



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA “QUÍTAME”
DE LA BANDA “EL PERFECTO”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Técnico Superior en Grabación y
Producción Musical

Profesor Guía

Ing. Lizbeth Estefanía Rodríguez Recalde

Autor

Valeria Stephanie Cadena Obando

Año

2018

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, producción musical del tema "Quítame" de la banda "El Perfecto", a través de reuniones periódicas con el estudiante Valeria Stephanie Cadena Obando, en el semestre 2018 -1, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Lizbeth Estefanía Rodríguez Recalde
Ingeniera en Sonido y Acústica
C.C.171262373-3

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Producción del tema "Quítame" de la banda "El Perfecto", del Valeria Stephanie Cadena Obando, en el semestre 2018 - 1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Gustavo Sebastián Navas Reascos
Ingeniero en Sonido y Acústica
C.C.172048747-7

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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

Valeria Stephanie Cadena Obando
175038648-2

AGRADECIMIENTOS

A la vida, por enseñarme que los logros van mucho más allá de un salón de clases. A mis maestros, guías en este camino, por compartir la maravillosa experiencia del aprendizaje. Y a todos quienes hicieron posible este proyecto.

DEDICATORIA

A mis padres por ser un pilar fundamental y apoyar mi decisión de vivir por y para el arte. A mis amigos más cercanos, quienes nunca me permitieron perder el horizonte. A los músicos y colegas que cierran los ojos y no se imaginan el resto de su vida haciendo otra cosa.

RESUMEN

Este proyecto de titulación tiene como finalidad la producción musical del tema “Quítame” de la banda “El perfecto”, se enfocó en cuidar cada detalle en el proceso de grabación y utilizar la menor cantidad posible de procesamiento digital, logrando que su sonoridad no sufra un cambio brusco en relación con una presentación en vivo, brindándole a los oyentes una atmósfera acogedora.

Se atravesó por un arduo proceso con los músicos, ya que al ser empíricos el trabajo técnico fue mayor, sin embargo, la seriedad con la que se emprendió el proyecto permitió analizar las fortalezas de la agrupación, resaltando el factor identidad, se realizaron también varios arreglos a nivel musical y de estructura que enriquecieron el tema en general, sin perder la intención original que buscaban transmitir.

Para conseguir una sonoridad similar a la de una presentación en vivo se tomó la decisión de realizar la grabación con todos los músicos al mismo tiempo, generando en ellos la confianza y comodidad esperadas, siendo esto uno de los factores más importantes que se consideró. En la pre producción, era necesario cuidar cada detalle en la grabación, ayudados con una microfónica directa a cada instrumento, se evitó señales filtradas entre sí. En la edición se corrigieron pequeños errores de interpretación y en mezcla se buscó conservar el sonido natural de la grabación, resaltando el estilo *vintage* en ciertos instrumentos, finalmente, en la masterización se ajustó toda la canción a una dinámica general.

“Quítame” al ser un tema inspirado en experiencias personales de los músicos pero que forman parte también de una problemática general, logra desarrollar empatía con sus seguidores, esto acompañado de un diseño de arte minimalista y visualmente atractivo, dando como resultado un producto con identidad propia.

ABSTRACT

This project deals with the musical production of the song "Quítame" from the band "El perfecto", focused on taking care of every detail in the recording process and using the least digital processing, trying that its sound does not have a sudden change in relation to a live presentation, giving the listeners a quiet space.

He went through an arduous process with the musicians, since not being professional musicians the technical work was difficult, however, the difficult work undertaken by the project allowed to analyze the positive sides of the group, highlighting the identity of the band. They also made several musical arrangements and structure that helped the subject in general, without losing the idea they wanted to play.

To have a sound similar to a live presentation the decision was made to make the recording with all the musicians at the same time, giving them the confidence and comfort, being these one of the most important things that was considered in the pre-production, it was necessary to take care of every detail in the recording, helped with a direct microphone to each instrument, allowing no external sounds to be recorded. In the edition, minor errors of interpretation were corrected and in the mix we tried to preserve the natural sound of the recording, giving the vintage style in certain instruments, finally, in the mastering the whole song was adjusted to a general dynamic.

"Quítame" is a song inspired by the personal experiences of the musicians but also part of a general problem, develops empathy with its followers, with a minimalist and visually attractive art design, resulting in a product with identity of the band.

INDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Objetivos.....	2
1.1.1	Objetivo General.....	2
1.1.2	Objetivos Específicos	2
2.	MARCO TEÓRICO	3
2.1	Descripción del género	3
2.2	Historia del Indie pop.....	3
2.3	Características sonoras del Indie pop	4
2.4	Productores del Indie.....	5
2.5	Exponentes del Indie	6
2.6	Referencia musical.....	9
3	DESARROLLO DEL TEMA.....	11
3.1	Pre Producción.....	11
3.1.1	Descripción.....	11
3.1.2	Time Sheet	12
3.1.3	Cronograma.....	14
3.1.1	Presupuesto	16
3.2	Producción	18
3.2.1	Grabación	18
4	POST PRODUCCIÓN.....	24
4.1	Edición	24
4.1.1	Edición batería.....	25
4.1.2	Edición bajo	25
4.1.3	Edición guitarras eléctricas.....	25
4.1.4	Edición voces.....	25
4.2	Mezcla.....	26
4.2.1	Mezcla batería	27
4.2.2	Mezcla bajo	28

4.2.3	Mezcla guitarras eléctricas	28
4.2.4	Mezcla voces	28
4.3	Masterización	29
4.4	Arte Gráfico	29
5	RECURSOS	33
5.1	Instrumentos, amplificadores y pedales.....	33
5.2	Microfonía utilizada	37
5.3	Ecualización de instrumentos.....	41
5.4	Compresión de instrumentos.....	45
5.5	Plug in de instrumentos.....	50
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
6.1.	Conclusiones.....	52
6.2.	Recomendaciones	53
	REFERENCIAS	55
	ANEXOS	57

1. INTRODUCCIÓN

Con el paso de los años la industria musical se ha posicionado entre las más importantes a nivel mundial, por esta razón resulta complicado imaginar que detrás del éxito de la mayoría de artistas, ya sean agrupaciones o solistas, se encuentra un equipo de trabajo dedicado netamente al desarrollo profesional del proyecto. Entre los mayores colaboradores artísticos, se encuentran los productores musicales, quienes, con un amplio conocimiento técnico, musical y manejando una comunicación adecuada con los músicos y el resto del equipo de trabajo, son los encargados de mantener el proyecto organizado y funcional de principio a fin.

En el Ecuador la industria musical se va desarrollando poco a poco, y aunque todavía es complicado que se respeten los roles de cada profesional en el medio, la aceptación es cada vez más notoria. La cantidad de bandas emergentes en distintos géneros, dispuestas a realizar producciones que respeten procesos y estén a cargo de un equipo de trabajo conformado por profesionales, es cada vez mayor.

El claro ejemplo, es la agrupación El Perfecto, una banda Quiteña de Indie pop, género caracterizado por composiciones con estructura minimalista, guitarras melódicas y letras metafóricas, pero con gran contenido. El Perfecto hace su primera aparición en mayo del 2016 en la ciudad de Quito, tiene una amplia influencia de estilos nacionales e internacionales. Su canción "Quítame" está inspirada en las experiencias que cada uno de los integrantes ha vivido, y el aprendizaje gracias a las mismas, al ser un tema tan íntimo, pero con una problemática general, llama la atención y causa empatía en su público más fiel.

En la actualidad la escena independiente a nivel nacional ha desviado su atención del fan ideal, esta expresión se refiere a los seguidores que crean una relación más cercana con sus artistas, esto sucede cuando hacen suyas las experiencias que se entregan en las canciones. En este proyecto de titulación se concientizará sobre la importancia de realizar un proceso de pre producción, producción y post producción que, conservando la esencia a transmitir por los

músicos, junto con una sonoridad natural semejante a sus presentaciones en vivo, genere una atmosfera acogedora y un ambiente de cercanía entre el fan ideal y la agrupación. Es así como la información de esta investigación será un aporte significativo al desarrollo de la industria musical independiente en el país.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo General

Producir el tema “Quítame” de la banda El Perfecto, utilizando la menor cantidad posible de procesamiento digital, concentrándose en cuidar cada detalle en el proceso de grabación, para que su sonoridad no sufra un cambio drástico en comparación a sus presentaciones en vivo, manteniendo la naturalidad del proyecto y generando una atmosfera acogedora para los oyentes.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar las fortalezas musicales de la banda en el tema, para resaltarlas, consiguiendo como resultado una identidad propia.
- Analizar la idea del tema propuesta por los músicos, realizando modificaciones en la producción, sin perder la intención a transmitir.
- Conseguir distintas sonoridades *vintage* en las guitarras y batería, concentrándose en la microfonía y amplificación utilizada.
- Realizar una grabación de sesión en vivo, para conservar la naturalidad en la interpretación de los músicos, cuidando cada detalle, evitando que se filtren señales entre sí.
- Resaltar la sonoridad *vintage* de guitarras y batería, utilizando *plug ins* determinados, evitando parámetros con seteos agresivos.
- Realizar un diseño de arte que inspirado en la psicología de los colores y conservando un estilo minimalista consiga llamar la atención visualmente.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Descripción del género

El Indie pop es un género independiente como la palabra (independiente) lo indica, que se caracteriza por tener libertad de interpretación y composición, ya que desde sus inicios fue enfocado en la creación de música que no estaba a la par con grandes disqueras de la época, marcando así un precedente en la historia musical y permitiendo que los artistas experimentales se posicionen en la industria a nivel mundial.

2.2 Historia del Indie pop

Proveniente de la palabra independent, junto con la ideología de “Hágalo usted mismo” se definió inicialmente como indie toda forma de hacer música que no sea creada con el objetivo de llegar a un público masivo, y que no se encuentre bajo la firma de grandes disqueras, sin importar el género del que se trate.

Fue en los años 20´s que hace su primera aparición el termino Indie, cuando las compañías disqueras más poderosas a nivel de Reino Unido y los Estados Unidos, empezaron a percibir competencia de discográficas pequeñas de carácter independiente, las mismas que se concentraban en promover la música de etnicidad negra como el blues y el jazz, pero esto solo duró hasta finales de la década, ya que estas compañías quebraron por falta de apoyo o fueron absorbidas por las disqueras poderosas.

Reaparece en los años 50´s cuando una sociedad de autores y compositores de Estados Unidos no consideraba prudente que la música negra sea escuchada en radios, es así como censuraban todo lo que venga de sellos independientes, debido a esto los discos se distribuían en radios autogestionadas.

Luego de esto en los años 90's surgen algunas bandas influenciadas del pop convencional, sin perder la idea original se definen como Indie pop, pero no es hasta el año 2000 que entran en auge, con la ayuda de una evolución incesante que sufrió la industria musical a nivel mundial y el posicionamiento del internet como principal medio de difusión. Sin embargo, con el pasar de los años el Indie pop se consolidó como un género propio.

- Indie rock
Aparece en los años 80's, con influencias del Post - Punk, con bandas como Radiohead.
- Indie pop
Hace su aparición a finales de los años 70's, con influencias del pop convencional, con bandas como The Shins.
- Electro Indie
Aparece a finales de los 90's, combinando varios tipos de procesamiento digital, con bandas como 21 Pilots.
- Indie dance
Surge a mitad de los años 90's, fusionando dance con rock, con bandas como U2.

2.3 Características sonoras del Indie pop

Las bandas de Indie pop se caracterizan generalmente por su estructura bastante minimalista en cuanto a composición, compases de 4/4 y bpm's (beats por minuto) que varían entre 120, 130, 140, 160 y 170. Utilizando acordes con una figuración rítmica de corcheas, semicorcheas y fusas. Suelen también poseer guitarras predominantes, no muy rítmicas, sino más bien melódicas, que van evolucionando a lo largo del tema de la mano con efectos de retardo o espacialidad.

Su instrumentación se compone de guitarras, batería, bajo, sintetizadores, Efectos, Piano y voces, dando preferencia a uno y haciendo que el resto de

instrumentos se rijan al mismo. Utilizan un sin número de efectos de tiempo y modulación, especialmente en guitarras y en las voces, que no suelen ser muy virtuosas. En cuanto a sus letras, varían entre lo metafórico y lo literal, pasando por temas de índole sensible, melancólico o de inconformidad personal, propios del género.

A pesar de tener todas estas características, la sonoridad en el Indie siempre va a depender del estilo de la agrupación o solista. La libertad del género y total dominio creativo de los músicos les permite experimentar incluso con alineaciones poco convencionales.

2.4 Productores del Indie

Una de las características principales del Indie desde sus inicios, ha sido la autogestión, tomando en cuenta que eran disqueras pequeñas o artistas individuales, los que por su propia cuenta se encargaban de todo el proceso para sacar a la luz su material discográfico, resulta complicado mencionar exponentes representativos en producción musical.

“Most people don't wake up one day and decide that they want to produce records when they know nothing about the process and have spent no time in a studio whatsoever. Typically, producers transition from some other profession in music. Given enough record - making experience, songwriters, musicians, engineers, and studio owners are all in a reasonable position from which to transition into producing”. (Mixerman, 2012)

Con el paso de los años, la evolución de la industria discográfica como tal y la consolidación del Indie como un género, aparecen profesionales encargados del audio y la producción, quienes, experimentando con diferentes técnicas de grabación, mezcla y masterización, aportan de manera significativa a la sonoridad de bandas reconocidas en la actualidad, reconocidos con premios y nominaciones, dos de ellos son:

- **Tony Hoffer**
Productor, mixer y guitarrista americano, involucrado en la industria discográfica desde 1995 hasta la actualidad, ganador de varios discos de platino incluyendo el de The Kooks, nominado a los Grammys, por mejor artista y mejor álbum, ha trabajado también con bandas como Depeche Mode y 30 Seconds to Mars.
- **Nigel Godrich**
Ingeniero en Sonido y productor musical conocido por su trabajo con la banda icono del indie rock Radiohead. Ha participado en colaboraciones con artistas de amplia trayectoria como Paul McCartney, U2, Beck, Pavement, entre otras agrupaciones. Su marca personal como productor, se caracteriza por incursionar con sonidos similares a zumbidos, que se encuentran entre tracks.

2.5 Exponentes del Indie

Es difícil saber con certeza desde cuando existe el término de música independiente en el Ecuador, deslindándose de un género musical en específico y bajo el concepto inicial de hacer música por mérito artístico y no en busca de beneficios económicos. Sin embargo, existen festivales que con el pasar de los años se han ido desarrollando de la mano con la escena independiente del país.

Entre los festivales más representativos de Ecuador está el QuitoFest, que se realiza en la capital desde el 2003 y los dos últimos años se ha dado también en la ciudad de Cuenca. Creado por la necesidad de reunir bandas con poco apoyo a nivel comercial, pero con mucho talento y brindándoles la oportunidad de compartir escenario con bandas de talla internacional.

En la actualidad existen varios festivales de esta índole a nivel nacional como: El Carpazo (Quito), El Festivalff (Ambato), El MutantFest (Riobamba), Festival

Voz Joven (Guaranda), La Fiesta de la Música (Cuenca), entre otros. El apoyo del país a la industria musical y artística, que en general se caracterizaba por la autogestión, ha crecido de manera considerable, al punto de organizar una serie de actividades artísticas en la capital, la más conocida actualmente es el Verano de las Artes, con la duración de un mes, entre otras que dan cabida al talento nacional.

Con el desarrollo constante de la escena independiente aparecieron medios de difusión como radios *online*, entre las más reconocidas tenemos a La República Urbana y Radio Cocoa, con varios años de trayectoria. Sin embargo, se suman propuestas recientes encargadas de generar espacios de difusión para el arte independiente, Krokodile, El Rincón Indie, Parlante Nativo, La Movida Independiente o La Prensada, son algunos de los medios que trabajan en colaboración con bandas emergentes.

Son muchas las bandas que se definen como Indie en la escena que se acaba de mencionar. Entre algunas de las agrupaciones que han sido o son más reconocidas, tenemos a Mamá Vudú, Alkaloides, Jodamassa, La Máquina Camaleón, Da Pawn, Mateo Kingman. Como ejemplos de bandas emergentes en el género está Cementerio de Elefantes, El Extraño, Los Teleofílicos, Telémaco y El Perfecto.

- Mamá Vudú

Banda Ecuatoriana, formada en la capital en el año de 1992, con influencias del post – punk, sus primeras apariciones se dan en bares pequeños de la ciudad de Quito, pero no es hasta el año 1995 que estrenan su primer álbum, denominado “Tropical brea”. Su alineación original va cambiando con el paso de los años, conservando voz, guitarras y batería.

Pasando por una amplia experimentación de estilos, graban “Luna Lombriz” en el año de 1999 y comparten escena con bandas internacionales como

Babasónicos y La ley. A partir del año 2001 se posicionan como la banda independiente con mayor importancia en el país, con presentaciones a nivel nacional encontrando una sonoridad característica. En el año 2009, viajan a Chile, Panamá y Perú, como parte de su gira promocional en Latinoamérica. Compartiendo escenario con artistas de Francia como Louise Attaque, México junto a Thermo y Argentina con Babasónicos. Firman con un sello discográfico independiente en México llamado Intolerancia y así hacen el relanzamiento de uno de sus discos. Presentando su último material discográfico en el 2008 y con más de 20 años de carrera musical, es considerada una de las bandas referentes del Indie Rock en el Ecuador.

- Mateo Kingman

Cantautor Ecuatoriano de 25 años, nacido en la ciudad de Quito, criado en Macas, inició su carrera en la música a los 10 años, tocando la batería, pero fue hasta los 15 que decidió crear música auténtica. Su propuesta a nivel musical se relaciona directamente con su origen.

Lanza su primer álbum, denominado “Respira” en noviembre del año 2015, con 11 temas que fusionan sonidos analógicos con sonidos digitales, combinando sonoridades provenientes de la naturaleza con percusión de carácter tribal y utilizando como característica de identidad instrumentación electrónica como cajas de ritmos y sintetizadores, sus letras referentes a la selva y lo orgánico son interpretadas bajo la influencia experimental del rap. Fue considerado una propuesta innovadora tomando en cuenta los proyectos del momento.

Por su frescura para crear música y su impecable *performance*, ha sido el encargado de abrir conciertos de artistas internacionales de gran trayectoria como Manu Chao y Calle 13. Ganando premios como el Circulart en Medellín en el 2015, Con presentaciones en Guadalajara, ganando el premio FIMPRO en el 2016 y el Hermoso Ruido en Bogotá el mismo año. Es considerado uno de los artistas más representativos del Electro Indie en el Ecuador.

2.6 Referencia musical

“Naive”, uno de los sencillos principales del material discográfico “Inside In / Inside Out”, fue tomado como referencia musical para esta producción por su similitud en composición minimalista, guitarras melódicas y en estilo vocal. The Kooks, es una banda inglesa de Indie pop que hace su aparición en marzo del 2016 con su primer disco, el encargado de la producción fue Tony Hoffer, bajo el sello de la discográfica Virgin Records. Vendiendo más de 2.000,000 de copias a nivel mundial, alcanzando el ranking No.2 en Reino Unido y siendo un éxito rotundo también en los EE. UU.

Tabla 1
Time Sheet de la referencia

TIME SHEET									
TEMPO	108 bpm		DURACIÓN	3:23			ARTISTA	The Kooks	
COMPÁS	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4
COMPASES	4	12	8	12	8	8	8	8	16
FORMA	A	B	C	B'	C	D	B''	C	E
FUNCIÓN	INTRO	VERSO 1	CORO	VERSO 2	CORO	SOLO	VERSO 3	CORO	OUTRO
HOOK	X		X		X			X	
INSTRUMENTOS	APARICIÓN DE INSTRUMENTOS (MAPA DE DENSIDAD)								
BATERÍA	<i>Kick</i>		X		X	X	X	X	X
	<i>Snare</i>		X		X	X	X	X	X
	<i>Hi hat</i>		X		X	X	X	X	X
	<i>Tom 1</i>						X	X	X
	<i>FL Tom</i>					X	X	X	X
	<i>Crash</i>								
	<i>Ride</i>					X			X
Bajo		X	X	X	X	X	X	X	X
Guitarra 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Guitarra 2		X	X	X	X	X	X	X	X
Voz		X	X	X	X	X	X	X	X

3 DESARROLLO DEL TEMA

3.1 Pre Producción

3.1.1 Descripción

El tema “Quítame” de la banda “El Perfecto”, inicia su proceso de pre producción en agosto del 2017, se realizaron varias reuniones con la banda para comentarles sobre el proyecto, tomando en cuenta que el objetivo principal de la producción era conseguir una sonoridad similar a una presentación en vivo, utilizando la menor cantidad posible de procesamiento digital. La agrupación mostró total disposición en participar de todo el proceso de principio a fin.

Luego de realizar un seguimiento de ensayos grabados en los que se trabajó con la banda aspectos mucho más técnicos de gran importancia en músicos empíricos, como el uso de metrónomo, calibración previa de sus instrumentos, o la ubicación correcta de los amplificadores, micrófonos e incluso de los músicos en el sitio donde se reunían, se evidenció un claro desarrollo en su interpretación.

La grabación de la maqueta se realizó con todos los músicos al mismo tiempo en el estudio CR3 de la universidad de las Américas. Se toma la decisión de trabajar en la canción desde sus bases, la idea original del tema se interpretó en 80 bpm, incluía también tres guitarras eléctricas, un puente de doce compases y en la mayor parte de la canción intervenían casi todos los instrumentos.

Después de analizar la maqueta y considerar varias opciones de arreglos, se decidió cambiar el tempo a 120 bpm, incluir únicamente dos guitarras eléctricas, acortar el puente a ocho compases y disminuir la densidad instrumental. Todo esto con la finalidad de enriquecer la estructura musical del tema, procurando no perder la esencia que los músicos buscaron transmitir desde el momento de la composición.

3.1.2 Time Sheet

Tabla 2
Time Sheet maqueta

TIME SHEET										
TEMPO	80 bpm			DURACIÓN	3:11		ARTISTA	El Perfecto		
COMPÁS	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	
COMPASES	8	4	8	4	12	8	4	8	6	
FORMA	A	B	C	B	D	C'	B	E	F	
FUNCIÓN	INTRO	PRE CORO	VERSO 1	PRE CORO	PUENTE	VERSO 2	PRE CORO	CORO	OUTRO	
HOOK	X			X			X	X		
INSTRUMENTOS	APARICIÓN DE INSTRUMENTOS (MAPA DE DENSIDAD)									
BATERÍA	Kick	X		X	X		X	X	X	X
	Snare	X		X	X		X	X	X	X
	Hi hat	X		X	X	X	X	X	X	X
	Tom 1		X	X	X		X	X	X	X
	FL Tom			X			X	X	X	X
	Crash			X	X		X		X	X
	Ride			X	X		X		X	X
Bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Guitarra 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Guitarra 2	X	X		X	X			X	X	
Guitarra 3	X	X	X	X	X	X	X	X		
Voz			X	X		X	X	X		

Tabla 3
Time Sheet producción final

TIME SHEET										
TEMPO	120 bpm			DURACIÓN	3:04		ARTISTA	El Perfecto		
COMPÁS	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	4X4	
COMPASES	8	4	8	4	8	8	4	8	6	
FORMA	A	B	C	B	D	C'	B	E	F	
FUNCIÓN	INTRO	PRE CORO	VERSO 1	PRE CORO	PUENTE	VERSO 2	PRE CORO	CORO	OUTRO	
HOOK	X			X			X	X		
INSTRUMENTOS	APARICIÓN DE INSTRUMENTOS (MAPA DE DENSIDAD)									
BATERÍA	Kick	X	X	X	X		X	X	X	X
	Snare	X	X	X	X		X	X	X	X
	Hi hat	X		X	X	X	X	X	X	X
	Tom 1		X				X	X	X	X
	FL Tom	X	X				X	X	X	X
	Crash			X	X	X	X		X	X
	Ride			X	X	X	X		X	X
Bajo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Guitarra 1	X	X			X			X	X	
Guitarra 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Voz 1			X	X		X	X	X		
Voz 2			X	X		X	X	X		

3.1.3 Cronograma

Tabla 4
Cronograma parte 1

	Agosto							Septiembre																				
	Lu 28	Ma 29	Mi 30	Ju 31	Vi 01	Sa 02	Do 03	Lu 04	Ma 05	Mi 06	Ju 07	Vi 08	Sa 09	Do 10	Lu 11	Ma 12	Mi 13	Ju 14	Vi 15	Sa 16	Do 17	Lu 18	Ma 19	Mi 20	Ju 21	Sa 23	Do 24	
Pre producción Musical																												
Grabación de Pre producción																												
Presentación de Maqueta de Pre producción																												
Pre producción Técnica: <i>Rider</i> Técnico, Revisión de arreglos y ajustes, Partituras/Charts, Letras.																												
Ensayos / Ensamble de los temas																												
Calibración / Preparación equipos																												
Grabación Basic Tracks																												
Edición / Mezcla <i>Basic Tracks</i>																												
Presentación Basic Tracks																												
Grabación																												
Adicionales																												

Tabla 5

Cronograma parte 2

	Septiembre				Octubre																							
	Ju 28	Vi 29	Sa 30	Do 01	Ma 03	Mi 04	Sa 07	Do 08	Lu 10	Lu 11	Lu 12	Lu 13	Lu 14	Lu 15	Lu 16	Lu 17	Lu 18	Lu 19	Lu 20	Lu 21	Lu 22	Lu 23	Lu 24	Lu 25	Lu 26	Lu 27	Lu 28	
Grabación																												
Adicionales																												
Edición / Mezcla																												
ENTREGA FINAL																												

3.1.1 Presupuesto

3.1.1.1 Presupuesto utilizado

Tabla 6
Presupuesto utilizado

DETALLE	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ÁREA INFRAESTRUCTURA (COSTO POR HORA)			
ESTUDIO A (CR3 UDLA)	8	\$0.00	\$0.00
ESTUDIO B (RUNA ESTUDIO)	4	\$20.00	\$80.00
SALA DE ENSAYO	16	\$0.00	\$0.00
ALQUILER DE EQUIPOS	2	\$0.00	\$0.00
TOTAL			\$80.00
ÁREA CREATIVA			
ARREGLISTA	-	\$0.00	\$0.00
DISEÑADOR GRÁFICO	1	\$0.00	\$0.00
TOTAL			\$0.00
ÁREA EJECUTIVA (COSTO POR TEMA)			
PRODUCTOR MUSICAL	1	\$0.00	\$0.00
INGENIEROS	1	\$20.00	\$20.00
ASISTENTES	2	\$10.00	\$20.00
TOTAL			\$40.00
ÁREA DE MATERIALES Y EXTRAS			
TRANSPORTE	1	\$10.00	\$10.00
COMIDA	1	\$20.00	\$20.00
VARIOS	1	\$20.00	\$20.00
TOTAL			\$50.00
TOTAL PROYECTO			\$170.00

3.1.1.2 Presupuesto Real

Tabla 7
Presupuesto real

DETALLE	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
ÁREA INFRAESTRUCTURA (COSTO POR HORA)			
ESTUDIO A (CR3 UDLA)	8	\$20.00	\$160.00
ESTUDIO B (RUNA ESTUDIO)	4	\$20.00	\$80.00
SALA DE ENSAYO	16	\$10.00	\$160.00
ALQUILER DE EQUIPOS	2	\$50.00	\$100.00
TOTAL			\$500.00
ÁREA CREATIVA			
ARREGLISTA	-	\$0.00	\$0.00
DISEÑADOR GRÁFICO	1	\$200.00	\$200.00
TOTAL			\$200.00
ÁREA EJECUTIVA (COSTO POR TEMA)			
PRODUCTOR MUSICAL	1	\$400.00	\$400.00
INGENIEROS	1	\$100.00	\$100.00
ASISTENTES	2	\$50.00	\$100.00
TOTAL			\$600.00
ÁREA DE MATERIALES Y EXTRAS			
TRANSPORTE	1	\$50.00	\$50.00
COMIDA	1	\$50.00	\$50.00
VARIOS	1	\$50.00	\$50.00
TOTAL			\$150.00
TOTAL PROYECTO			\$1.450,00

3.2 Producción

3.2.1 Grabación



Figura 1. Runa Estudio. Grabación

La grabación se llevó a cabo en Runa Estudio y tuvo una duración de cuatro horas, utilizando microfónica directa, se envió cada una de las señales a través de dos medusas, para llegar a una consola Soudcraft SI Xpression 3 de 32 canales. Buscando cumplir con el objetivo de conservar una sonoridad similar a presentaciones en vivo, se toma la decisión de grabar la interpretación de todos los músicos al mismo tiempo, enviando cada señal de micrófono a un canal específico de la consola. Cuidando la ubicación de los músicos y cada detalle de la microfónica, para evitar que se filtren señales, se consigue la naturalidad del *performance* esperado, enriqueciendo el resultado final de la grabación.

3.2.2 Grabación de batería



Figura 2. Runa Estudio. Grabación batería

Benjamín Jácome fue el encargado de la interpretación de batería, una Mapex marz, con parches Acuarium y platos Souldtone NOA. Microfoneada de manera directa, para el *Kick in* se utilizó un Samson 1-Q Kick Dynamic, que por su patrón super cardioide captaría mayor cantidad de armónicos y gracias a su respuesta de frecuencia mayor claridad de ataque. un Shure Beta 52 en el *Kick out*, por su mayor rango de sensibilidad.

Los *toms* fueron microfoneados con Shure Sm57 a una distancia de 5 cm, pensando también en el patrón polar cardioide, que evitaría señales filtradas de los otros instrumentos y al ser de los micrófonos más utilizados en presentaciones en vivo aportaría con el objetivo de conservar esta sonoridad.

En la caja dos Shure Sm57 a una distancia de 5 cm y direccionados al centro, en la parte superior para conseguir un mejor ataque y en la parte inferior un sonido de cimbra mas claro.

Buscando una mayor cantidad de armónicos en el *hi hat*, se colocó un Shure Sm 7b al borde, en la parte superior. *Crash* y *ride* se microfonearon en la parte

inferior, a corta distancia utilizando unos Sontronics stc-1s con un pad-10 y un hpf en 75Hz. Finalmente, un Rode NTK a 2 m para captar el *Room*.

Tabla 8
Input list batería

Canal	Micrófono	Instrumento	Observaciones
1	Samson 1-Q Kick dynamic	<i>Kick in</i>	Dinámico
2	Shure Beta 52	<i>Kick out</i>	Dinámico
3	Shure Sm57	<i>Snare up</i>	Dinámico
4	Shure Sm57	<i>Snare down</i>	Dinámico
5	Shure Sm57	<i>Tom</i>	Dinámico
6	Shure Sm57	<i>Floor tom</i>	Dinámico
7	ShureSm 7b	<i>Hi hat</i>	Dinámico
8	Sontronics stc-1s	<i>Ride</i>	Condensador
9	Sontronics stc-1s	<i>Crash</i>	Condensador
10	Rode NTK	<i>Room</i>	Condensador de tubos

3.2.2.1 Grabación de bajo



Figura 3. Runa Estudio. Grabación bajo

Con un Squier Fender Jazz Bass de cuatro cuerdas, Andrés Urresta interpretó sus líneas del tema, la señal del bajo se pasó por una caja directa Live Wire Solutions Direct Box hacia la consola, para obtener una señal nítida, sin embargo, para conseguir una sonoridad acorde a presentación en vivo se decidió reampear la señal de línea en un amplificador con cabezal Eden E300 y Cabinet ampeg svt/15e, microfoneado con un Shure Sm57 y un Shure Beta 52 a una distancia de 1 cm, evitando filtrar señales, ayudando a conseguir mayor peso y definición.

Tabla 9
Input list bajo

Canal	Micrófono	Técnica	Observaciones
1	Shure Sm57	<i>On axis</i>	Dinámico
2	Shure Beta 52	<i>Off axis</i>	Dinámico

3.2.2.2 Grabación de guitarras eléctricas



Figura 4. Runa Estudio. Grabación guitarra 1

La grabación de una de las guitarras eléctricas estuvo a cargo de Daniel Gonzales con una Fender USA Professional Stratocaster Hss, pedales Boss blues drivey un Digital Digitech rp90 para emular un vibrato. La señal pasó a un cabezal y cabinet JET JCA 245 microfoneado con un AKG 414 B-ULS de condensador, con un patrón polar omnidireccional, utilizando una técnica on axis a una distancia de 1 cm.



Figura 5. Runa Estudio. Grabación guitarra 2

A cargo de la segunda guitarra estuvo Jorge Betancourth, utilizó una Fender Telecaster, con la ayuda de pedales Boss Digital Delay DD-7, Phase Shifter PH-3, Electro Harmonix Soul Food, la señal pasó a un amplificador con Cabezal Orange micro terror y cabinet Laney cub cab, microfoneado con un Sennheiser e609 dinámico, utilizando también una técnica on axis a una distancia de 1 cm.

Tomando en cuenta la sonoridad que se buscaba en la producción, se decidió emplear únicamente recursos que los músicos utilizarían en una presentación en vivo, como los amplificadores con un solo micrófono, pero que sume armónicos y presencia al instrumento y los pedales encargados de proporcionar las características sonoras propias del Indie.

3.2.2.3 Grabación de las voces

La grabación de la voz principal y segunda voz estuvo a cargo de Flavio Pérez y los coros a cargo de Jorge Betancourth, las tomas de las voces se realizaron por separado de los instrumentos, se utilizó un micrófono Rode NTR de cinta a una distancia de 15 cm y con un filtro anti pop, siendo un micrófono tan sensible, crearía la atmósfera acogedora que se resaltaría en mezcla, enriqueciendo también el color característico y frecuencias altas y medias que darían la sensación de más aire en la voz principal, siendo estos algunos de los aspectos principales en la identidad de la banda y sonoridad Indie.

4 POST PRODUCCIÓN

4.1 Edición

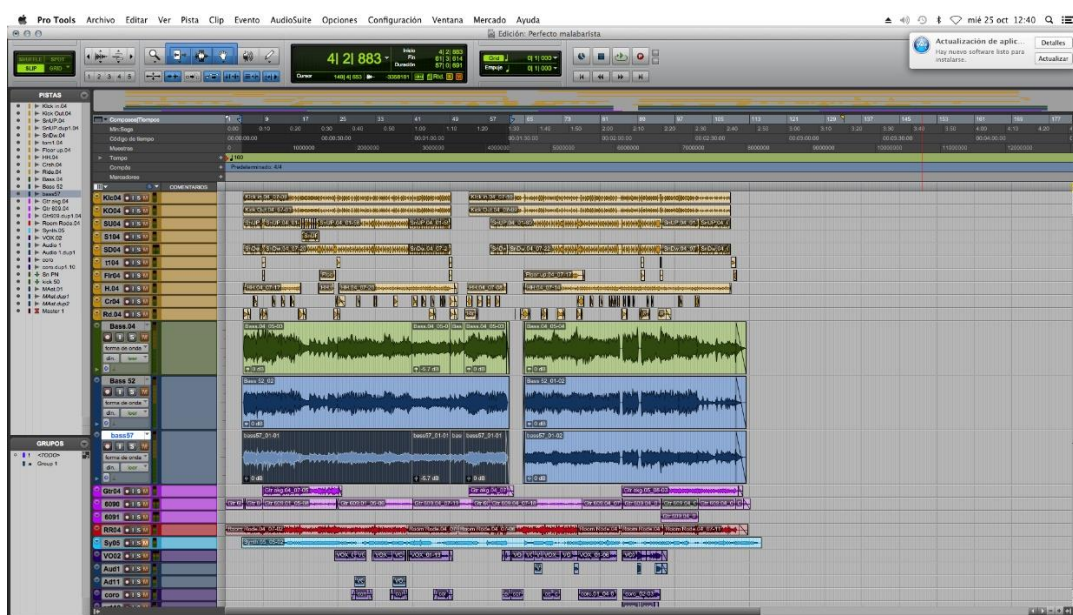


Figura 6. Tomada de software Pro Tools. Ventana de edición

Uno de los principales procesos de post producción es la edición, después de la grabación se obtuvo seis tomas de todos los instrumentos a tempo, cuatro tomas de la voz principal y dos tomas de los coros. La limpieza se realizó de

manera detallada canal por canal, eliminando el ruido de fondo del resto de instrumentos, que se evitó en su mayoría con la microfonía, sin embargo, aún estaba presente. Se ordenó las pistas con nombres y colores que faciliten la edición y futura mezcla.

4.1.1 Edición batería

La edición de la batería tomó un poco de trabajo, ya que, al grabar todos los instrumentos al mismo tiempo, los micrófonos colocados en el *ride* y *crash* al ser de condensador y muy sensibles capturaron señal de las guitarras eléctricas, sin embargo, por la cercanía de los micrófonos a los platos no fue complicado eliminar esas señales innecesarias, se utilizó *fade in* y *fade out* para que los cortes no sean agresivos. Se decidió también doblar una sección de la caja en la que únicamente suenan los golpes de las baquetas para darles mayor presencia.

4.1.2 Edición bajo

El proceso de edición del bajo fue bastante simple, se tenían tres señales, la de línea que estaba libre de cualquier ruido y dos de la microfonía del amplificador, que se grabaron por separado, por lo tanto, no hubo mayor inconveniente con ruidos filtrados, se utilizó *fade out* para no sentir un cambio brusco entre el ambiente de estudio con todos los instrumentos y músicos, y el estudio vacío.

4.1.3 Edición guitarras eléctricas

La edición de las guitarras eléctricas fue enfocada en corregir pequeños errores de interpretación, también se limpiaron las señales filtradas por la batería. Y se duplicó la guitarra en la parte de la canción con mayor densidad instrumental, cuidando también que la señal duplicada se encuentre en el tiempo correcto.

4.1.4 Edición voces

La edición de las voces se enfocó en la corrección de uno que otro error de interpretación utilizando el afinador de waves, eliminando también ruidos entre frase y frase. De las cuatro tomas de voz principal, se eligieron dos, una de

ellas para doblarla en las partes más representativas del tema, de la misma manera se hizo con la segunda voz y los coros, siendo la característica de identidad mantener las voces lo mas orgánicas posibles durante la edición.

4.2 Mezcla

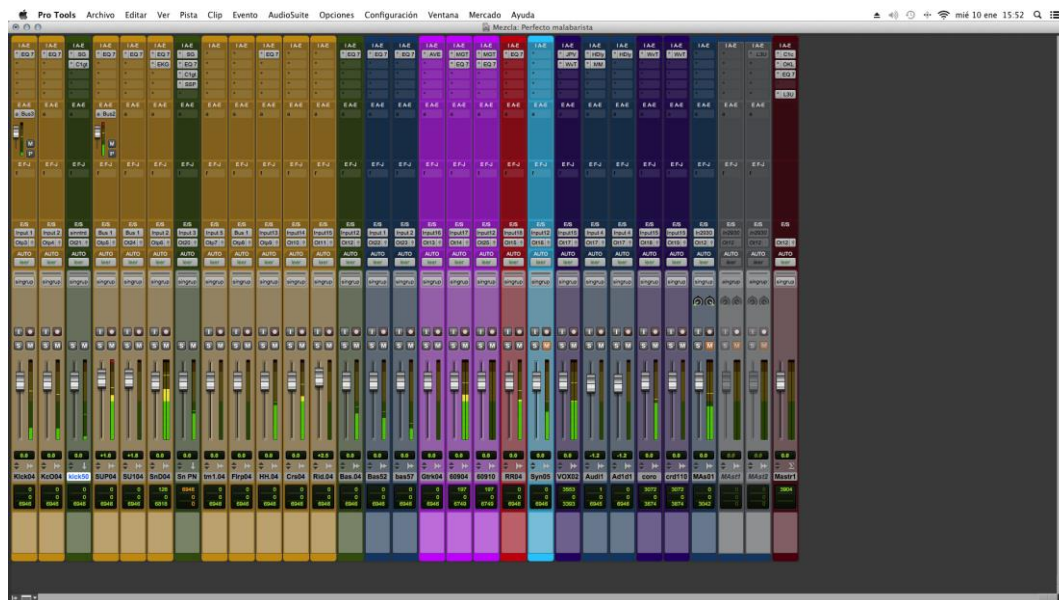


Figura 7. Tomada de software Pro Tools. Ventana de mezcla

Para el proceso de mezcla se tenía en mente utilizar la menor cantidad posible de procesamiento, una de las herramientas más importantes fue la ecualización, que se encargó de distribuir las frecuencias en el espectro sonoro de tal manera que no se enmascaren entre sí, proporcionando también mayor peso, presencia o claridad en los instrumentos según sea necesario. La compresión con variaciones sutiles en sus parámetros ayudó a controlar la dinámica excesiva que se presentó en algunas pistas, sin perder la sonoridad orgánica de los músicos tocando en un solo ensamble. Se decidió incluir únicamente *plug ins* que resaltaran la sonoridad *vintage* planteada desde pre producción, sumando automatizaciones de nivel y paneo en secciones específicas del tema, las distorsiones propias de los pedales y la señal del micrófono room, se consigue generar una atmósfera sonora llamativa, propia del Indie y que sea totalmente realizable en una interpretación en vivo.

4.2.1 Mezcla batería

Ecualizando con la idea de tener una batería con mayor espacialidad, se inicia limpiando el espectro sonoro del bombo con un Low Pass Filter y un High Pass Filter, ecualizando en peak frecuencias que aportan más peso y ataque. Se utiliza un generador de señal que envía una frecuencia de 50 Hz a -20 dB a través de un *gate*, consiguiendo un bombo más envolvente, con la ayuda de un compresor que controla la dinámica de la señal, misma que se panea ligeramente a la derecha enriqueciendo el balance general del tema.

La caja se ecualiza con Low pass filter y High pass filter, disminuyendo con peak armónicos disonantes, ya que la cimbra es uno de los aspectos más importantes en la sonoridad esperada, se resaltan sus armónicos con el ecualizador, agregando ruido rosa a -20 dB a través de un *gate*, se usa también un Eddie Kramer de guitarra que le suma distorsión, finalmente, un compresor ajustado en la caja superior que controle la dinámica pero que vaya de la mano con la caja inferior.

Los toms no tienen una ecualización significativa, sin embargo, su compresión es más notoria, pensando en los arreglos, automatización de niveles y el desplazamiento de paneo que tienen estos instrumentos a lo largo de la canción, era indispensable que su dinámica se encuentre totalmente controlada.

Para el hi hat, ride y crash que fueron los micrófonos más sensibles en la captación, la limpieza por High pass filter y Low pass filter es un poco más brusca, por lo tanto, se enfoca el peak en frecuencias fundamentales que dan claridad a los instrumentos, se disminuyen frecuencias agudas que puedan ser molestas al oído y se resaltan frecuencias que intensifiquen del wash. Utilizando la compresión para controlar disparos de dinámica, se maneja de manera más cuidadosa. El paneo de los platos se mantiene semi abierto a un porcentaje aproximado de 75% en todo el tema, dejando espacio para las guitarras, efectos con los pedales y segundas voces.

4.2.2 Mezcla bajo

Teniendo tres señales de bajo libres de ruidos, realizar la mezcla de este instrumento fue un proceso sencillo, se inició con la distribución de frecuencias en el espectro sonoro con la ayuda de un Low pass filter y un High pass filter, quitando frecuencias que coincidan con el bombo, resaltando frecuencias que aporten claridad al bajo, comprimiendo solo la señal grabada por línea y automatizando niveles, se facilita identificar el protagonismo de el bajo y el bombo por separado.

4.2.3 Mezcla guitarras eléctricas

Para las dos guitarras se utilizó un ecualizador con Low pass filter y High pass filter, resaltando en peak la presencia del instrumento, comprimiendo bajo parámetros similares, lo que aseguró una dinámica característica en ambas. Buscando enriquecer la sonoridad vintage, se optó por un Tony Maserati que les de color y un Aphex Vintage que diferencie las dos sonoridades conservando el estilo. Las automatizaciones de nivel y paneo se concentran en el intro, puente y outro del tema, apoyándose en los efectos propios de los pedales.

4.2.4 Mezcla voces

Tomando en cuenta que la voz se identificó como una de las mayores fortalezas de la agrupación, siendo también la encargada de la identidad propia de la banda, la mezcla sería lo más orgánica posible, saliendo del estándar de voces Indie caracterizadas por usar *reverbs* muy notorios. La voz principal tiene una ecualización que disminuye frecuencias altas que pueden resultar molestas, y aumenta la presencia de frecuencias medias, medias altas, dando la sensación de aire, creando la sensación de cercanía, se utilizó un Jack Joseph Puig obteniendo un *reverb* y color natural a la par con el resto de la mezcla. La segunda voz y los coros están libres de ecualización y compresión directa, sin embargo, al ser las únicas voces con automatización de paneo

dependiendo las secciones del tema, se tomó la decisión de emplear un Manny Marroquin Reverb y un Waves Hybrid Line Hdelay, efectos de retardo y espacialidad sumamente importantes en la sonoridad característica del Indie.

4.3 Masterización

El proceso de masterización inicia con un analizador de espectro, que ayuda a identificar las frecuencias que sobresalen de la mezcla, o si es necesario resaltar alguna otra que no se encuentre al a par con el espectro. Se utilizó un compresor con *threshold* alto y ataque corto, únicamente para dar color y controlar la dinámica general del tema, un *louder* dándole mayor presencia en los graves y finalmente, un L3 *Ultramaximizador* dando como resultado un sonido grande, mucho más directo, sin olvidar resaltar las frecuencias agudas encargadas de llamar la atención.

4.4 Arte Gráfico

Ya que la mayoría de las bandas Indie utilizan diseños minimalistas, abstractos y llamativos en colores, se optó por conservar esta línea artística. Llevando a cabo un arte que se enfocará únicamente en el concepto de la canción, mas no en el concepto de la banda como tal.

Buscando que exista una conexión entre la producción discográfica y Runa Estudio también a nivel visual, inspirados en el entorno del estudio de grabación de la mano con la energía que transmitió el tema interpretado en vivo, se toman fotos de un mosaico característico del lugar, y partiendo de ahí, se trabaja un diseño más elaborado.

Luis Curimilma es el artista en diseño gráfico que estuvo a cargo de plasmar las ideas de algo tan íntimo en realidad, tras varias reuniones en las que se analizó aspectos mucho más técnicos como la psicología del color o un diseño balanceado, llamativo y que conserve el minimalismo característico del género, fueron seleccionadas cuatro imágenes para el arte.

Primarían en la portada los colores blancos, rojos, verdes, amarillos y azules, todos en textura, se tuvo especial cuidado en tener líneas de tensión marcadas, las mismas que se encargan de direccionar la atención. Tomando en cuenta que toda obra visual se lee en zeta, se decidió balancear los colores pesados al borde, direccionando las líneas de tensión al centro de la portada, el mismo que conservaría el color blanco con una fuente minimalista sencilla de memorizar. Lo mismo se utilizó en el diseño del CD, direccionando toda la atención en el nombre, combinando los colores base, logrando que vayan de la mano con la contraportada.

Para las contraportadas se utilizaron enteras las imágenes seleccionadas del mosaico, enfocándose netamente en el contenido lírico del tema, que si bien es cierto contiene varias metáforas, deja en evidencia que describe experiencias personales de los músicos, que, al ser parte de una problemática general del ser humano, generan empatía en sus seguidores. Por lo que se buscó un diseño de arte abstracto, que se interpretara de manera diferente por cada persona.



Figura 8. Portada del disco

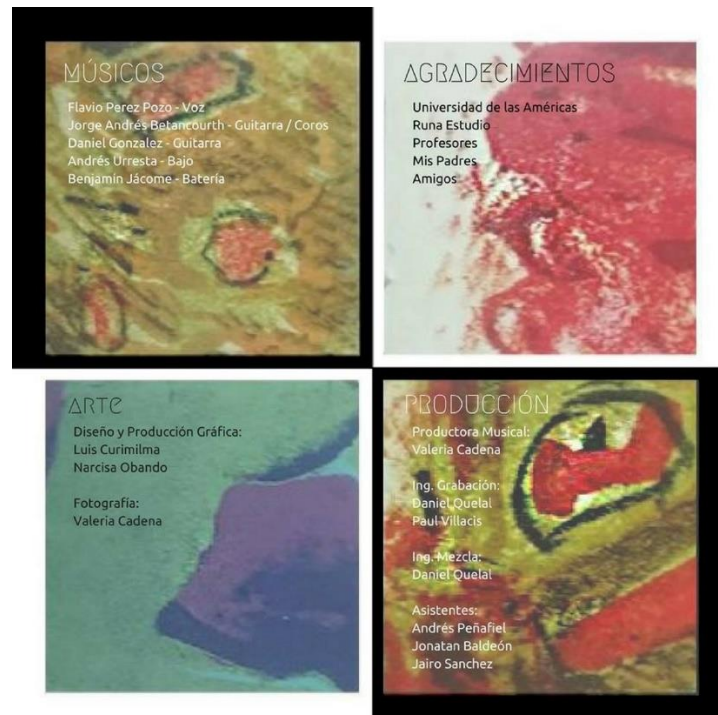


Figura 9. Contra portada del disco



Figura 10. Diseño CD



Figura 11. Contra portada del disco

5 RECURSOS

5.1 Instrumentos, amplificadores y pedales

Tabla 10

Batería

	Marca, Modelo y Tipo
Batería	Mapex Marz
Observaciones especiales	Parches Aquarium

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 11

Hi Hat

	Marca, Modelo y Tipo
Hi Hat	Soultone NOA
Observaciones especiales	13 pulgadas

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 12

Ride

	Marca, Modelo y Tipo
Ride	Soultone NOA
Observaciones especiales	19 pulgadas

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 13

Crash

	Marca, Modelo y Tipo
Crash	Soultone NOA
Observaciones especiales	16 pulgadas

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 14

Bajo

	Marca, Modelo y Tipo
Bajo	Squier Fender Jazz Bass
Observaciones especiales	4 cuerdas

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 15

Caja directa utilizada para la grabación del bajo

	Marca, Modelo y Tipo
Caja directa	Live Wire Solutions
Observaciones especiales	Direct Box
Cadena electroacústica	Live Wire Solutions > Entrada de medusa > Consola Soundcraft SI Xpression 3

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 16

Amplificador utilizado para la grabación del bajo

	Marca, Modelo y Tipo
Amplificador	Cabecal Eden E300 - Cabinet ampeg svt/15e
Observaciones especiales	200 W

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 17

Guitarra eléctrica 1

	Marca, Modelo y Tipo
Guitarra eléctrica 1	Fender USA Professional Stratocaster Hss
Observaciones especiales	Pastillas assy shawbucker bridge zebra

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 18
Pedal de distorsión Guitarra eléctrica 1

	Marca, Modelo y Tipo
Pedal	Boss Blues Drivey
Observaciones especiales	Nivel nominal I/O -20 dBu Impedancia I/O 1 k ohm
Cadena electroacústica	Fender USA Professional Stratocaster Hss > Boss Blues Drivey > Digital Digitech rp90 > JET JCA 245

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 19
Pedal vibrato Guitarra eléctrica 1

	Marca, Modelo y Tipo
Pedal	Digital Digitech rp90
Observaciones especiales	Vibrato
Cadena electroacústica	Fender USA Professional Stratocaster Hss > Boss Blues Drivey > Digital Digitech rp90 > JET JCA 245

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 20
Amplificador utilizado para la grabación de la guitarra 1

	Marca, Modelo y Tipo
Amplificador	JET JCA 245
Observaciones especiales	6 tubos

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 21
Guitarra eléctrica 2

	Marca, Modelo y Tipo
Guitarra eléctrica 2	Fender Telecaster
Observaciones especiales	Black pickup bezels

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 22
Pedal *delay* Guitarra eléctrica 2

	Marca, Modelo y Tipo
Pedal	Boss Digital Delay DD-7
Observaciones especiales	Delay time 1 ms - 6400 ms
Cadena electroacústica	Fender Telecaster > Boss Digital Delay DD-7 > Phase Shifter PH-3 > Electro Harmonix Soul Food > Cabezal Orange micro terror y cabinet Laney cub cab

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 23
Pedal *phaser* Guitarra eléctrica 2

	Marca, Modelo y Tipo
Pedal	Phase Shifter PH-3
Observaciones especiales	Nivel nominal I/O -20 dBu Impedancia I/O 1 k ohm
Cadena electroacústica	Fender Telecaster > Boss Digital Delay DD-7 > Phase Shifter PH-3 > Electro Harmonix Soul Food > Cabezal Orange micro terror y cabinet Laney cub cab

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 24
Pedal distorsión Guitarra eléctrica 2

	Marca, Modelo y Tipo
Pedal	Electro Harmonix Soul Food
Observaciones especiales	Impedancia de salida 650 ohm – 3.3k ohm
Cadena electroacústica	Fender Telecaster > Boss Digital Delay DD-7 > Phase Shifter PH-3 > Electro Harmonix Soul Food > Cabezal Orange micro terror y cabinet Laney cub cab

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 25

Amplificador utilizado para la grabación de la guitarra 1

	Marca, Modelo y Tipo
Amplificador	Cabezal Orange micro terror y cabinet Laney cub cab
Observaciones especiales	Tubular

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

5.2 Microfonía utilizada

Tabla 26

Micrófono utilizado en el bombo, kick in

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Samson 1-Q Kick dynamic
Observaciones especiales	Dinámico - Super Cardioide - Fq 50 a 16 kHz - Sensibilidad -62 dBV/pa (0.8mv/pa) - Impedancia 200Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 27

Micrófono utilizado en el bombo, kick out

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Shure Beta 52
Observaciones especiales	Dinámico - Super Cardioide - Fq 20 a 10 kHz - Sensibilidad -64 dBV/pa (0.6mv/pa) - Impedancia 150Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 28

Micrófono utilizado en la caja superior

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Shure Sm57
Observaciones especiales	Dinámico - Cardioide - Fq 40 a 15 kHz - Sensibilidad -56 dBV/pa (1.6mv/pa) - Impedancia 150Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 29

Micrófono utilizado en la caja inferior

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Shure Sm57
Observaciones especiales	Dinámico - Cardioide - Fq 40 a 15 kHz - Sensibilidad -56 dBV/pa (1.6mv/pa) - Impedancia 150Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 30

Micrófono utilizado en el *tom*

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Shure Sm57
Observaciones especiales	Dinámico - Cardioide - Fq 40 a 15 kHz - Sensibilidad -56 dBV/pa (1.6mv/pa) - Impedancia 150Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 31

Micrófono utilizado en el *floor tom*

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Shure Sm57
Observaciones especiales	Dinámico - Cardioide - Fq 40 a 15 kHz - Sensibilidad -56 dBV/pa (1.6mv/pa) - Impedancia 150Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 32

Micrófono utilizado en el *hi hat*

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	ShureSm 7b
Observaciones especiales	Dinámico - Cardioide - Fq 50 a 20 kHz - Sensibilidad -59 dBV/pa (1.12mv/pa) - Impedancia 150Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 33

Micrófono utilizado en el *ride*

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Sontronics stc-1s
Observaciones especiales	Condensador - Cardioide - Fq 25 a 20 kHz - Sensibilidad -36 dBV/pa (12mv/pa) - Impedancia 200Ω / Pad-10 Hpf 75Hz

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 34

Micrófono utilizado en el *crash*

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Sontronics stc-1s
Observaciones especiales	Condensador - Cardioide - Fq 25 a 20 kHz - Sensibilidad -36 dBV/pa (12mv/pa) - Impedancia 200Ω / Pad-10 Hpf 75Hz

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 35

Micrófono de *room*

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Rode NTK
Observaciones especiales	Tubo - Cardioide - Fq 20 a 20 kHz - Sensibilidad -38 dBV/pa (12mv/pa) - Impedancia 200Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 36

Micrófono utilizado en el bajo canal 1

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Shure Sm57
Observaciones especiales	Dinámico - Cardioide - Fq 40 a 15 kHz - Sensibilidad -56 dBV/pa (1.6mv/pa) - Impedancia 150Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 37

Micrófono utilizado en el bajo canal 2

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Shure Beta 52
Observaciones especiales	Dinámico - Super Cardioide - Fq 20 a 10 kHz - Sensibilidad -64 dBV/pa (0.6mv/pa) - Impedancia 150Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 38

Micrófono utilizado en la guitarra eléctrica 1

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	AKG 414 B-ULS
Observaciones especiales	Condensador – Omnidireccional (cardioide) - Fq 20 a 20 kHz - Sensibilidad -38 dBV/pa (12.5mv/pa) - Impedancia 180Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 39

Micrófono utilizado en la guitarra eléctrica 2

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Sennheiser e609
Observaciones especiales	Dinámico - Super Cardioide - Fq 40 a 15 kHz - Sensibilidad 1.5mv/pa (1 kHz) - Impedancia 350Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 40

Micrófono utilizado en voces

	Marca, Modelo y Tipo
Micrófono	Rode NTR - Cinta
Observaciones especiales	Cinta de 1.8 – Bi direccional - Fq 20 a 20 kHz - Sensibilidad -35.5 dBV/pa - Impedancia 200Ω

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 41

Software utilizado para grabación, edición y mezcla

	Marca, Modelo y Tipo
Software	Pro Tools 10HD
Observaciones especiales	24 bits, 44.1kHz

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

5.3 Ecuación de instrumentos

Tabla 42

Ecuación de micrófono de bombo, *kick in*

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3 7-Band Pro Tools / EQ Soundcraft SI Xpression 3		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
32.8 Hz	-24 dB	1	Low Pass Filter
9.17 kHz	-24 dB	1	High Pass Filter
250 Hz	7 dB	1.6	Peak
1 kHz	-2 dB	1	Peak

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 43

Ecuación de micrófono de bombo, *kick out*

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuación	EQ3 7-Band Pro Tools		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
2.69 kHz	-24 dB	1	High Pass Filter
11.2 kHz	-3 dB	1	Low Shelf

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 44
Ecuizador micrófono de caja superior

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuizador	EQ3 7-Band Pro Tools / EQ Soundcraft SI Xpression 3		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
36.3 Hz	-24 dB	1	Low Pass Filter
9.47 kHz	-24 dB	1	High Pass Filter
3.78 kHz	13.1 dB	10	Peak
524.4 Hz	-13.9 dB	7.59	Peak
1.1 Hz	1 dB	1	Shelf

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla No. 45: Ecuizador micrófono de la caja inferior

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuizador	EQ3 7-Band Pro Tools / EQ Soundcraft SI Xpression 3		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
110.1 Hz	7.0 dB	0.83	Peak
802.6 Hz	-3.6 dB	1.20	Low Shelf
5.22 kHz	2.3 dB	0.83	Peak
250 Hz	-6 dB	1	Low Pass Filter
1.6 kHz	-2 dB	1	High Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 46
Ecuizador micrófono de *hi hat*

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuizador	EQ3 7-Band Pro Tools / EQ Soundcraft SI Xpression 3		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
110.3 Hz	-24 dB	1	Low Pass Filter
11.82 kHz	-24 dB	1	High Pass Filter
534.0 Hz	-10.8 dB	6.46	Peak
315 Hz	-24 dB	1	Low Pass Filter
125 Hz	5 dB	1	High Shelf
40 Hz	9 dB	3	Peak
3.5 kHz	9 dB	1	High Shelf

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 47
Ecualizador micrófono de ride

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ Soundcraft SI Xpression 3		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
4 kHz	7 dB	0.8	Peak
2.5 kHz	9 dB	1	High Shelf

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 48
Ecualizador micrófono de crash

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ Soundcraft SI Xpression 3		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
8 kHz	1 dB	1	High Shelf
3.5 kHz	10 dB	1	Peak

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 49
Ecualizador micrófono de room

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3 7-Band Pro Tools		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
32.3 Hz	-24 dB	1	Low Pass Filter
8.71 kHz	-24 dB	1	High Pass Filter
607.8 Hz	3.0 dB	1	Peak

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 50
Ecualizador caja directa utilizada en el bajo

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3 7-Band Pro Tools / EQ Soundcraft SI Xpression 3		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
50.0 Hz	-18.0 dB	4.68	Low Pass Filter
2.56 kHz	-24 dB	1	High Pass Filter
6.3 kHz	-15 dB	1	Peak

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 51

Ecualizador micrófono del bajo, canal 1

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3 7-Band Pro Tools		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
165.3 Hz	-24 dB	1	Low Pass Filter
1.15 kHz	-24 dB	1	High Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 52

Ecualizador micrófono del bajo, canal 2

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3 7-Band Pro Tools		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
45.6 Hz	-24 dB	1	Low Pass Filter
12.12 kHz	-24 dB	1	High Pass Filter
50.0 Hz	-18.0 dB	6.68	Peak
555.7 Hz	-18.0 dB	5.37	Peak
6.21 kHz	12.6 dB	10	Peak

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 53

Ecualizador micrófono de guitarra eléctrica 1

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ3 7-Band Pro Tools		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
279.2 Hz	-24 dB	1	Low Pass Filter
7.76 kHz	-24 dB	1	High Pass Filter

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 54

Ecualizador micrófono de guitarra eléctrica 2

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ Soundcarft SI Xpression 3		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
4.5 kHz	-15 dB	1	Peak
1.8 kHz	-5 dB	4	High Shelf
250 Hz	6 dB	1	High Shelf
125 Hz	-5 dB	1	Peak

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 55
Ecualizador micrófono de voz principal

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	EQ Soundcraft SI Xpression 3		
Banda o frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
6.3 kHz	-5 dB	1	Peak
2.5 kHz	4 dB	1	High Shelf
250 Hz	3 dB	1	Low Shelf

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

5.4 Compresión de instrumentos

Tabla 56
Compresor bombo, kick in

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-21
Ratio	1.7
Attack time	0.5 ms
Release time	30 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 57
Compresor bombo, kick out

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-30
Ratio	1.2
Attack time	2 ms
Release time	60 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 58
Compresor caja superior

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	19
<i>Ratio</i>	2
<i>Attack time</i>	35 ms
<i>Release time</i>	35 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 59
Compresor caja inferior

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-22
<i>Ratio</i>	1.8
<i>Attack time</i>	52 ms
<i>Release time</i>	80 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 60
Compresor tom

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-31
<i>Ratio</i>	1.3
<i>Attack time</i>	4.4 ms
<i>Release time</i>	30 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 61
Compresor *floor tom*

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-21
<i>Ratio</i>	1.7
<i>Attack time</i>	3.6 ms
<i>Release time</i>	5 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 62
Compresor *hi hat*

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-28
<i>Ratio</i>	1.7
<i>Attack time</i>	0.3 ms
<i>Release time</i>	900 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 63
Compresor *crash*

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-22
<i>Ratio</i>	1.6
<i>Attack time</i>	4.8 ms
<i>Release time</i>	50 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 64
Compresor *ride*

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-20
<i>Ratio</i>	2.6
<i>Attack time</i>	52 ms
<i>Release time</i>	80 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 65
Compresor caja directa bajo

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-32
<i>Ratio</i>	1.9
<i>Attack time</i>	52 ms
<i>Release time</i>	80 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 66
Compresor guitarra 1

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-31
<i>Ratio</i>	1.5
<i>Attack time</i>	52 ms
<i>Release time</i>	80 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 67
Compresor guitarra 2

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Compresor Soundcraft SI Xpression 3
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-30
<i>Ratio</i>	1.8
<i>Attack time</i>	52 ms
<i>Release time</i>	80 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 68
Gate o Expander bombo

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	C1 Gate Pro Tools
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-20
<i>Ratio</i>	0.01
<i>Attack time</i>	2 ms
<i>Release time</i>	30 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 69
Gate o Expander caja inferior

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	C1 Gate Pro Tools
Parámetros	Valor de Configuración
<i>Threshold</i>	-19.4
<i>Ratio</i>	0.01
<i>Attack time</i>	2 ms
<i>Release time</i>	30 ms

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

5.5 Plug in de instrumentos

Tabla 70
Vocals Voz 1

	Marca, Modelo y Tipo
Efecto	Vocals Jack Joseph Puig
Parámetros	Valor de configuración
Sense	1
Lows	2
Highs	4
De - Esser	-3
Comp	-6

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 71
Tony Maserati Guitarra 1

	Marca, Modelo y Tipo
Efecto	Tony Maserati
Parámetros	Valor de configuración
Guitar Type	Clean
Sensitivity	-1
Presence	1
Tame	5.5
Output	6.5

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 72
Aphex Vintage Exciter Guitarra 2

	Marca, Modelo y Tipo
Efecto	Aphex Vintage Exciter
Parámetros	Valor de configuración
Mode	Mix 1
Meter	Out
Input	3
Ax Mix	7
Output	-3

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 73
Eddie Kramer Collection caja inferior

	Marca, Modelo y Tipo
Efecto	Eddie Kramer Collection
Parámetros	Valor de configuración
<i>Sensitivity</i>	-3
<i>Compress</i>	-2
<i>Treble 1</i>	-5
<i>Mid 1</i>	-5
<i>Output</i>	1

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 74
Reverb Segunda voz y coros

	Marca, Modelo
Reverb	Manny Marroquin
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Plate
<i>Wet</i>	-4
<i>Dry</i>	4
<i>Time</i>	1
Otros	-

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

Tabla 75
Delay Segunda voz y coros

	Marca, Modelo
Delay	Waves Hybrid Line Hdelay
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Host
<i>Time (bpm, ms)</i>	160 bpm
<i>Mix</i>	100
<i>Feedback</i>	-45
<i>Width</i>	5
Otros	-

Adaptado de (TSGPM, (2018) Formato de especificaciones técnicas UDLA)

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

El tema “Quítame” conservó una sonoridad similar a una presentación en vivo, utilizando pocos recursos de procesamiento digital, realizando arreglos desde los ensayos, que enriquecieron el nivel de interpretación en los músicos empíricos, sumando naturalidad en su *performance* y generando una atmosfera musical acogedora.

Se resaltó la voz principal como una de las mayores fortalezas de la agrupación, haciéndola parte de la mezcla, pero conservándola sumamente orgánica, siendo esta la encargada de definir la identidad del proyecto.

A través del análisis detallado del tema, se realizaron modificaciones en el tempo, el número de guitarras y la estructura de la canción, conservando la propuesta entregada por los músicos, pero enriqueciendo el nivel profesional de la producción discográfica.

Con el uso de amplificadores y microfonía previamente seleccionados, se logró un resultado sonoro semejante a una presentación en vivo, manteniendo el estilo que se planeó, sin embargo, no se logró un resultado con características netamente *vintage*.

Utilizando microfonía directa en cada instrumento, se evitó señales filtradas durante la grabación de la sesión en vivo, los músicos al sentirse sumamente cómodos por grabar juntos conservaron la naturalidad en su interpretación, aportando a transmitir la intensidad del tema.

Utilizando en las guitarras y batería *Plug ins* con características sonoras *vintage* muy marcadas, se evidenció mayor similitud con el estilo musical que se buscaba, conservando el toque orgánico de la grabación.

Inspirándose en el entorno en el que se realizó la grabación, se seleccionaron figuras y colores propios del lugar, que remitían a la atmósfera musical, creando así un diseño de arte visualmente atractivo.

6.2. Recomendaciones

Realizar un seguimiento detallado de ensayos con la guía de un cronograma de actividades, para identificar las fortalezas y debilidades de los músicos, más aún si son empíricos, de esta manera evaluar por resultados el desarrollo del proyecto, optimizando también el tiempo empleado en el proceso de producción del material discográfico.

Efectuar una investigación exhaustiva de las características sonoras del género a producir, sus influencias musicales y los aspectos técnicos que rigen dichos resultados, analizarlos de la mano con las propuestas creativas y tener una visión objetiva de lo que funciona en la producción o caso contrario, lo que no es realizable.

Durante el proceso de pre producción, será de mucha ayuda prestarle mayor atención al presupuesto que se usará en todo el proyecto, analizando opciones que minimicen gastos, o generen un aporte significativo a la producción como canjes o acuerdos, evitando de esa manera cualquier inconveniente monetario de último momento

Es de suma importancia que el productor musical como el profesional encargado de velar por la realización del proyecto de principio a fin, cuide las relaciones interpersonales que se manejan entre todos los colaboradores del proyecto, generando un ambiente de trabajo apropiado.

Uno de los aspectos primordiales que se debe tomar en cuenta al momento de realizar una producción musical, es la creatividad, todo el proceso por el que atraviesan músicos y colaboradores es extenso e incluso podría volverse

tedioso, al punto de mermar en el desarrollo óptimo de sus roles, sin embargo, es el productor musical el único responsable de evitar este tipo de inconvenientes, manteniendo el interés y la energía de su equipo de trabajo al máximo, con la ayuda de mucho ingenio.

REFERENCIAS

- Cornejo-Hernández, F. (2008). *Ensamblés sónicos, flexibles y mutantes. Estilos de vida en la escena de la música indie* (Master's thesis, ITESO).
- Emilia, A. (2016). *Mateo Kingman y el poder amazónico*. Recuperado el 10 de agosto de 2017 de <http://www.indiehoj.com/descubrir/mateo-kingman-poder-amazonico/>
- Enterprises, J. (2018). *Compresores y limitadores*. Recuperado el 18 de enero de 2018 de <http://www.doctorproaudio.com/content.php?139-compresores-limitadores-compresion>
- Escobar Páez, F. E. (2015). *Historia de la música indie ecuatoriana: caso Mamá Vudú* (Bachelor's thesis).
- Hoffer, T. (2018). *Producer + mixer*. Recuperado el 10 de agosto de 2017 de <http://tonyhoffer.com/site/>
- Juan Carlos, T. (2012). *El origen de la música indie y su evolución*. Recuperado el 10 de agosto de 2017 de <https://www.ellibrepensador.com/2012/06/13/el-origen-de-la-musica-indie-y-su-evolucion/>
- Ledesma Valle, J. F. (2015). *Producción Musical del Tema " Para Ti" de la banda "Al Fondo Entran 5* (Bachelor's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2015.).
- Mayorga Rivera, R. E. (2017). *Producción del sencillo " Luna" de la banda "Piloto reversa"* (Bachelor's thesis, Quito: Universidad de las Américas, 2017.).
- Media Radio. (s.f). *Técnicas de montaje*. Recuperado el 18 de enero de 2018 de <http://recursos.cnice.mec.es/media/radio/bloque5/pag4c.htm>
- Mixerman Multimedia, Inc. (2012). *Zen and the Art of Producing*, Montclair, United States of América, Hal Leonard Books.
- Real Academia Española (2018). *Diccionario de la lengua Española*. Madrid, España, Asociación de lenguas de la real academia Española.

- Real Academia Española (2018). *Diccionario de la lengua Española*. Madrid, España, Asociación de lenguas de la real academia Española.
- Todoindie. (s.f.). *Música Indie – Cómo surgió*. Recuperado el 10 de agosto de 2017 de <http://todoindie.com/musica-indie-como-durgio/>
- Tribus Urbanas (s.f.). *Todas las tribus Urbanas*. Recuperado el 10 de agosto de 2017 de <http://todas-las-tribus-urbanas.blogspot.com/>
- Velásquez Insignares, J. (2012). *Producción discográfica 120 horas Cinerose Indie Rock/Alternative Rock/Indie Pop* (Bachelor's thesis).

ANEXOS

GLOSARIO TÉCNICO

Attack time: Se define como el tiempo que le toma a una señal comprimirse una vez que ha sobrepasado un umbral seleccionado. (Enterprises. J, 2018)

Fade In: Se conoce de esta manera a la progresión del sonido desde el punto cero, hasta posicionarse en plano principal. (Media Radio. s.f.)

Fade Out: Se conoce de esta manera al opuesto gráfico del Fade In, es decir la progresión del sonido desde el plano principal hasta el punto cero. (Media Radio. s.f.)

Hook: En español quiere decir gancho, musicalmente se refiere a una frase reiterativa de algún instrumento que consigue capturar la atención del oyente.

Independent: En español independiente, quiere decir no influenciado o controlado en ningún caso por otra persona, evento o cosa. (R.A.E, 2018)

Performance: Cualquier actividad de carácter artístico, que se enfoca en la improvisación y mantener un contacto cercano con el espectador. (R.A.E, 2018)

Ratio: Parámetro presente en los procesadores dinámicos, encargado de detallar cuanto se procesará la señal. (Enterprises. J, 2018)

Reampear: Consiste en enviar una señal grabada por línea a un amplificador para conseguir la reverberación natural de la sala.

Release time: Se define como el tiempo que le toma a la señal volver al estado original en el que entro, libre de procesamiento. (Enterprises. J, 2018)

Threshold: Parámetro ajustable en los procesadores de dinámica, que indica el umbral a sobrepasar para ponerlos en funcionamiento. (Enterprises. J, 2018)

Time sheet: Su definición general es una hoja de trabajo, sin embargo, en la industria musical se refiere a un mapa de densidad instrumental acompañado por toda la información de la canción.



Anexo 1: (Plug in guitarra2)



Anexo 2: (Plug in Caja inferior)



Anexo 3: (Plug in Guitarra)



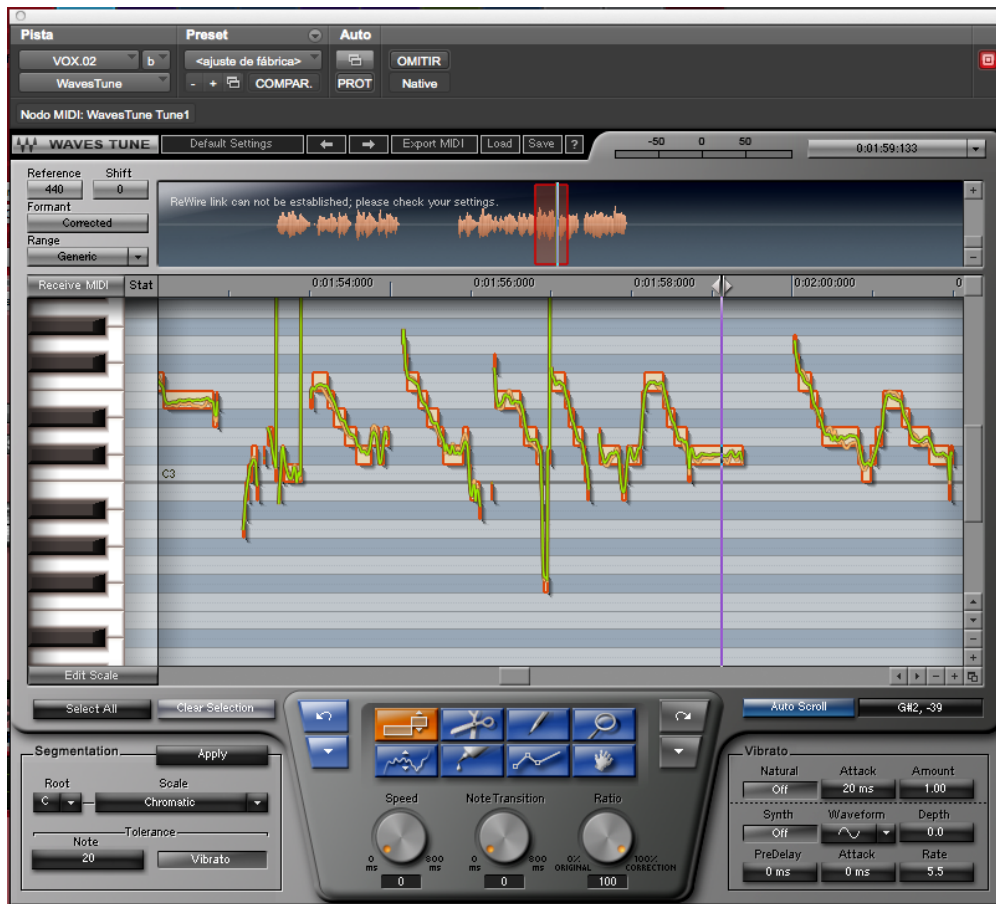
Anexo 4: (Plug in voz 1)



Anexo 5: (Delay segunda voz y coros)



Anexo 6: (Reverb segunda voz y coros)



Anexo7: (Afinador Waves)