



FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

TEMA "WABI SABI" DE LA BANDA "92"

Autor

Andrés Stéfano Loor Rodríguez

2018



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

TEMA "WABI SABI" DE LA BANDA "92"

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

Autor

Andrés Stéfano Loor Rodríguez

2018

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo “ PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA “WABI SABI” DE LA BANDA “92” a través de reuniones periódicas con el estudiante Andrés Stéfano Loor Rodríguez, 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

171262373-3

## DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA “WABI SABI” DE LA BANDA “92” del estudiante ANDRES STEFANO LOOR RODRÍGUEZ en el semestre 2018-1, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Carolina Elizabeth Rosero Enríquez

Bachelor en Produccion Musical y Sonido

171963113-5

## 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.”

---

Andrés Stefano Loor Rodríguez

131549417-7

## AGRADECIMIENTOS

Gracias a la fuerza creadora universal, la cual empuja todo a un constante movimiento y transformación creativa.

A Universidad de las Américas y a sus docentes que con paciencia y entrega compartieron sus conocimientos y valores para aportarme un invaluable saber a mi desarrollo profesional.

## DEDICATORIA

Para Jackeline y Rubén mis padres, por apoyarme incondicionalmente en este bello camino, y por reflejar en mí sus mejores deseos.

A mi Abuela Carmen, que con especial anhelo siempre estuvo a la expectativa de verme cumplir este objetivo, a mi hermana Andrea, mi consejera y compañera, mis amigos, con los que siempre comparto este entusiasmo por la música, y a mis compañeros de carrera quienes se volvieron una segunda familia a lo largo de todo este periodo.

A Todos ustedes infinitas gracias, desde lo más profundo de mi ser, Andrés Stefano.

## RESUMEN

El siguiente tema de tesis tiene como objetivo realizar la producción musical del tema "Wabi Sabi" de la banda 92, iniciando con una composición musical registrada de una presentación en vivo, y finalizando con un producto musical terminado.

Se parte creando un cronograma para elegir los días de ensayos, grabación y post-producción, así como también aspectos más específicos de pre-producción como elección de la referencia, estructuración del tema, instrumentos, microfonos, amplificadores y procesamiento dinámico.

Utilizando equipos de media y alta gama, el sonido que se obtiene refleja la emotividad y esencia de la grabación inicial tomada como maqueta, a la vez que se mejora considerablemente el aspecto general de la canción en cuanto sonoridad.

Se toma a consideración aspectos técnicos y humanos en el proceso de producción cuidando que el resultado final sea un reflejo realista de una producción independiente local, utilizando como soporte el conocimiento académico adquirido a lo largo de la carrera de producción musical.

En un periodo de 14 semanas se concluye el proceso, obteniendo como resultado un tema similar en esencia pero algo diferente en sonoridad al de la maqueta, con nuevos elementos sonoros y musicales que se convierten en la evidencia de que la maqueta atravesó un proceso de cambio y mejoramiento, del cual los músicos y las personas involucradas en la producción fueron testigos audibles.



## **ABSTRACT**

The following thesis topic aims to make the musical production of the song " Wabi Sabi " of the band 92, starting with a recorded musical composition of a live performance, and ending with a finished musical product.

It starts by creating a schedule to choose the days of rehearsals, recording and post-production, as well as more specific aspects of pre-production such as choice of reference, theme structure, instruments, microphone, amplifiers and dynamic processing.

Using medium and high-end equipment, the sound that is obtained reflects the emotion and essence of the initial recording taken as a model, while considerably improving the overall appearance of the song in terms of sonority.

The technical and human aspects in the production process were taken into account and became the result of an independent musical production, using the academic knowledge acquired throughout the musical production's career.

In a period of 14 weeks the process is concluded, obtaining as a result a theme similar in essence but somewhat different in sonority to that of the model, with new sound and musical elements that become the evidence that the track went through a process of change and improvement, of which the musicians and the people involved in the production were audible witnesses.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. Objetivo General .....	2
1.2.1. Objetivos Específicos.....	2
2. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1. Descripción del Género .....	3
2.2. Historia del Post-Hardcore .....	4
2.3. Características Sonoras.....	5
2.4. Aspectos Técnicos de Producción .....	6
2.5. Principales exponentes del Post Hardcore .....	7
2.5.1. At the drive in .....	7
2.5.2. Drive like Jehu .....	8
2.5.3 Fugazzi .....	8
2.6. Productores Referentes .....	9
2.6.1. Rick Rubin .....	9
2.6.2. Joe Barresi .....	9
2.6.3. Chris Goss .....	10
2.7. Análisis de la Referencia .....	11
3. DESARROLLO .....	12
3.1. Preproducción.....	12
3.1.1. Integrantes.....	13
3.1.2. Time Sheet “Wabi Sabi” .....	14
3.1.3. Cronograma de Actividades.....	16
3.1.4. Presupuesto.....	17
3.2. Producción .....	19
3.2.1. Grabación de Batería .....	19

3.2.2. Grabación de Bajo.....	21
3.2.3. Grabación de Guitarras .....	22
3.2.3. Grabación de Voces .....	22
3.3. Post Producción.....	23
3.3.1. Edición .....	23
3.3.2. Mezcla.....	24
3.3.2.1. Batería.....	24
3.3.2.2. Bajo .....	27
3.3.2.3. Guitarras.....	28
3.3.2.4. Voces .....	29
3.3.3. Masterizacion .....	32
3.3.4. Diseño del Arte .....	33
4. RECURSOS .....	35
4.1. Instrumentos .....	35
4.1.1. Batería.....	35
4.1.1.1. Bombo .....	35
4.1.1.2. Caja .....	35
4.1.1.3. Hi Hat.....	35
4.1.1.4. Tom 1 .....	36
4.1.1.4. Floor Tom .....	36
4.1.1.5. Crash .....	36
4.1.1.6. Ride .....	36
4.1.2. Bajo .....	37
4.1.3. Guitarra .....	37
4.2. Micrófonos .....	38
4.1.1. Batería.....	38
4.1.2. Guitarra .....	40
4.1.3. Voces .....	41
4.3. Equipos.....	42
4.3.1. Amplificadores.....	42
4.3.2. Pedales, PreAmps y Racks.....	42

4.3.3. Consola e Interfaz .....	44
4.3.4. Computadora .....	44
4.4. Procesamiento Dinámico.....	45
4.4.1. Batería.....	45
4.4.1.1. Bombo IN.....	45
4.4.1.2. Bombo .....	45
4.4.1.3. Snare .....	47
4.4.1.4. Toms.....	51
4.4.1.5. Hit Hat .....	51
4.4.1.5. OverHeads .....	54
4.4.1.6. Rooms .....	56
4.4.1.7. DrumBus.....	58
4.4.2. Bajo .....	60
4.4.3. Guitarras .....	62
4.4.3.1. Guitarra Ritmica.....	62
4.4.3.2. Guitarra Clean .....	64
4.4.3.3. Guitarra Solos .....	66
4.4.3.4. Guitarra FeedBack y Noises .....	68
4.4.4. Voces .....	71
4.4.4.1. Voz Principal.....	71
4.4.4.2. Voz Armonía .....	73
4.4.4.3. Voz Distorsión.....	76
4.4.4.4. Voz Guturales.....	78
4.4.5. Short Plate .....	80
4.4.6. Stereo Delay e Instant Delay .....	81
4.4.7. Long Plate .....	83
4.4.8. Compression Paralela .....	84
4.4.9. Canal Master.....	84
4.5. Masterizacion .....	86
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	89
5.3. Conclusiones .....	89

5.4. Recomendaciones .....	90
REFERENCIAS .....	95
ANEXOS.....	98

## 1. INTRODUCCIÓN

El Rock como expresión impetuosa del talento instrumental y poético del ser humano, ha atravesado por múltiples fases cada una motivada por distintos sucesos y acontecimientos culturales y a su vez también marcadas de manera especial por singulares exponentes que sin lugar a dudas cambiaron el curso de la historia y el destino del apetito musical de una generación, y en puntuales casos, dejando un legado atemporal, que trasciende épocas.

Todo este proceso evolutivo fue impregnando todos los procesos concernientes a la música, uno de ellos quizás el factor más englobante, la producción musical.

En el país, el rock se desarrolló por reflejo cultural de las olas de artistas provenientes del cono sur, a su vez estos influenciados por los grandes exponentes pioneros en Inglaterra y Estados Unidos.

La composición original del tema a presentarse, escrita por Oscar Bohórquez, intenta mostrar el concepto de que existe belleza en lo imperfecto. Partiendo de una composición inicial en guitarra.

La banda 92, surge en el año 2016 con la idea de un dúo entre Jim Fabré (batería) y Oscar Bohórquez (guitarra eléctrica), posteriormente se integran Pablo Yépez en la voz y Nicolás Muñoz (bajo eléctrico) para formar el cuarteto, todos aportando características particulares a las composiciones musicales, pero siempre basándose en una idea principal, agregando detalles compositivos propios de las influencias individuales pero al mismo tiempo conjugando la interpretación y *feeling musical* de cada uno.

## **1.2 Objetivo General**

Producir el tema, "Wabi Sabi" de la banda 92, a partir de una composición musical inédita, utilizando, técnicas de grabación para lograr su transformación de maqueta cero a un producto musical terminado.

### **1.2.1 Objetivos Específicos**

- Grabar el tema, utilizando equipamiento y recursos nuevos, para así obtener un sonido diferente
- Agregar ideas musicales complementarias, a través del co-writing, para seguir el concepto musical del género (Post-Hardcore).
- Obtener el arte del disco, mediante fotografía, para afianzar la idea principal del tema.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Descripción del Género

La principal característica de este género es el desapego de las estructuras convencionales del rock (*Mainstream*), incluyendo ideas propias e influenciadas por bandas de los 70's/ 80's y ritmos ajenos al género. Sin embargo, al derivarse del género musical, posee características marcadas como guitarras distorsionadas, letras depresivas, empoderadas o delirantes así como también detalles de composición sutiles derivados de otras influencias.

### 2.2 Historia del Post-Hardcore

Nace en Estados Unidos a final de los años 80`s junto con el *Grunge* y tomando adeptos del rock alternativo y punk rock de la época, ganando fuerza por la aparición de distintas bandas de garage que se alineaban con el nuevo sonido post-hardcore de distintas partes del país, tanto desde la zona este (Washington dc) hasta el oeste (California). (AllMusic, 2018)

Se lo llamo con el término "*Hardcore*" debido a que la ideología principal (nacida del punk-rock) era llegar a la gente con un mensaje rápido y directo, utilizando riffs agresivos y baterías rápidas, cada tema debía durar 3 minutos o menos, los principales precursores de este movimiento fueron Black Flag, The Cramps, Fear, etc.

Este movimiento se inspiró en ideas antisistema, llevando la contraria a la idea clásica de tener una familia, trabajo estable y vestirse decentemente.



A finales de los años 80's, el conocido "Hardcore" toma otra forma, y muta al llamado "Post-Hardcore" mostrando una maduración musical del género, con canciones más definidas en estructura, utilizando más melodías y riffs pegajosos, a su vez variando el mensaje de sus letras con temas más introspectivos y temáticas adolescentes. (Blush and Petros, 2001)

Cabe mencionar que este género (Post-Hardcore) fue la base para la aparición de varios otros géneros, como el metal-hardcore, el emo-punk y screamo.

A pesar de la existencia de muchas bandas con marcado sonido de post-hardcore, fueron pocas las que se posicionaron como representativas debido a la escasa popularidad que tuvo.

A lo largo del desarrollo del Hardcore, Punk Rock, y Punk Hardcore su modo de difusión fue simple e improvisado, ya que, no era difundido en radios, la mayoría de estas bandas crecieron por autogestión de conciertos y ventas informales de discos. (Blush and Petros, 2001)

Las bandas que definieron el sonido del post-hardcore y que recibieron mayor atención del público fueron: Fugazi, Drive Like Jehu, At the Drive In, entre otros

## 2.3 Características Sonoras

Tiene como base general el sonido del Punk Rock y Hardcore Punk, utilizando guitarras agresivas, bajos en segundo plano, y baterías con ritmo rápido.

Sus principales características son acordes disonantes con distorsiones de amplificador o pedales *overdrive*, y remates conjuntos con batería y voces, combinando a su vez con patrones impredecibles y melódicos.

Se diferencia de su base principal por tener influencias y mostrar rasgos compositivos y sonoros del indie rock, jazz funk, hard rock, noise rock, shoe gazing y space rock.

De manera específica en su base rítmica se establece en células rítmicas propias del jazz y finales de frase similares al rock. Todos los ritmos del género varían de canción a canción, pero guardan una constante en los patrones rítmicos de los versos y los remates, aun así cuando la finalidad de composición sea variar la forma.

La línea vocal suele tener un estilo en notas altas, variando con gritos, bajadas de tono bruscas o inclusive guturales, a su vez el tema de las letras puede ser muy subjetivo /poético como también tener un mensaje en concreto sea por protesta o narrativa adaptada, haciendo alusión a una obra literaria, tema en particular. (Blush and Petros, 2001)

## 2.4 Aspectos Técnicos de Producción

Se desarrolla en sincronidad con la transición de análogo a digital en cuanto a las grabaciones, debido a la aparición de las primeras *DAW*.

Se aprovechan recursos sonoros comunes de forma brusca, añadiendo distorsiones, *delay* y saturaciones tanto de guitarras como de voces, así mismo filtros y texturas que den como resultado un sonido de baja fidelidad (Lo-fi) para dar la sensación de haber sido grabado en un garaje o lugar precario.

Debido al desarrollo *underground* que tuvieron estas bandas, la información detallada de consolas y micrófonos con las que realizaron sus álbumes es muy escasa, sin embargo y por la información actual documentada en internet, no es sorpresa que muchos de estos álbumes hayan sido grabados en consolas análogas y con equipos de marcas tales como mackie, tascam, advanta, akai, akg, audio technica, etc.

Cabe mencionar que a lo largo del desarrollo de estas bandas y su género, estas fueron mejorando el aspecto sonoro, haciendo que por competencia del mercado acudieran a grabar a estudios en Hollywood. (Blush and Petros, 2001)

## 2.5 Principales exponentes del Post-HardCore

### 2.5.1 At The Drive In (ATDI)

Banda estadounidense originaria de El Paso (Texas) precursora del género Post-Hardcore, formada por Jim Ward y Cedric Bixler Zavala. En 1993 sacan su primer demo como ATDI llamado "Hell Paso" y posterior a este, el Ep (¡Alfaro Vive, Carajo!) Por el resultado de su Ep, logran la atención de "Flipside Records" con quienes logran su primer álbum llamado 'Acrobatic Tenement'. (AllMusic, 2018)

Después de dicho álbum, conocen a Omar Rodriguez Lopez, logran hacerlo parte de la banda y sacan otro Ep llamado "El Gran Orgo" con (Offtime Records) en 1997. Tiempo después llaman la atención de Fearless Records, con quienes graban su segundo álbum (In/Casino/Out) grabado en vivo. (Noisey, 2018)

Con Fearless logran hacer gira de su segundo álbum y graban un Ep, llamado "Vaya" con el cual se embarcarían en una gira por Estados Unidos, llegando a tocar a lado de Rage Against The machine. (AllMusic, 2018)

Dos años después conocerían a Andy Wallace y Ross Robinson con quienes grabarían lo que sería el "Relationship Of Command", un álbum que les daría notoriedad con el tema "One Armed Scissor" haciéndolos sonar en radios y en MTV. (AllMusic, 2018)

### 2.5.2 Drive Like Jehu

Banda de Post-hardcore originaria de San diego, California formada por Rick Froberg, John Reis, Mike Kennedy y Mark Trombino sacaron dos álbumes de estudio (Drive Like Jehu) y (Yank Crime) antes de su disolución en 1995.

Aunque su aporte a la historia del género fue corta, es recordada por dar variación al género y aportar con el sonido característico, haciendo que fuese más fácil identificar al post hardcore como un género individual sin confusión. (AllMusic, 2018)

### 2.5.3 Fugazi

Banda fundada en el año 1987 por Ian MacKaye, Joe Lally, Brendan Canty, Guy Picciotto, y Colin Sears en Washington D.C. Es considerada la banda más representativa de la escena *Hardcore*, por ser pionera de un estilo de disquera llamado "Hazlo tú mismo" (DIY) que consistía en escribir, producir, post-producir, difundir y vender sus propios discos/mercadería a través de eventos gestionados en mayoría de ocasiones por ellos mismos.

Produjeron seis albums de estudio: Repeater (1990). Steady Diet of Nothing (1991). In on the Kill Taker (1993). Red Medicine (1995). End Hits (1998). The Argument (2001) todos bajo el sello *Dischord Records*, sello creado por ellos mismo.

Fugazi aparte de ser una banda como tal se formó una imagen y fama sobre toda una escena, no solo Post-hardcore, sino también en otros géneros como el art punk y pop rock, así mucha de la historia de la banda está documentada y narrada por otros artistas, y es en algunas ocasiones catalogada como una banda de culto

Aunque su género sea el Post-Hardcore, para muchos es difícil encasillarlos en este o en algún otro, ya que sus producciones están llenas de expresiones musicales diferentes, y experimentales. (AllMusic, 2018)

## **2.6 Productores Referentes**

### **2.6.1 Rick Rubin**

Rick Rubin, Nacido en Nueva York el 10 de marzo, 1963 es un productor discográfico conocido por su trabajo en géneros como el Rap y Heavy Metal.

Su principal éxito que lo lanzó a la fama como un productor de renombre fue la canción "Walk This way" fusión de rap y glam rock de Run DMC con Aerosmith.

Es considerado una importante figura dentro del rap, por la creación y desarrollo de pistas de batería creadas análogamente con consolas, incluso antes de la llegada de los conocidos *Drum machines*, tomando pistas de batería de Black Sabbath y Led Zeppelin, cortándolas y editándolas de tal forma que se convertirían en lo que hoy se conoce como *Beats*.

Rick a lo largo de su carrera ha trabajado con grandes artistas como: Beastie Boys, Run DMC, Danzig, Slayer, Tom Petty, Red Hot Chili Peppers, System Of A Down, Metallica, Shakira, Sheryl Crow, Jhonny Cash, Kaney West, U2, Linkin Park, Entre Otros. (Brown, 2009)

### 2.6.2 Joe Barresi

Nacido en la ciudad de Nueva York, Joe Barresi es conocido por ser productor e ingeniero de mezcla de distintas bandas emblemáticas en la escena del rock mundial.

Como productor empezó su carrera siendo ingeniero de mezcla para la banda de rock desertico de Palm Desert "Kyuss" en su primer álbum llamado "Blues for the red Sun. (Mcdman.com, 2018)

Posteriormente trabajaría para otras bandas como Melvins, L7 y Weezer, luego llegaría a su debut como productor en el álbum "Stag" de Melvins. Su obra emblemática la consiguió a través de la banda Tool con el disco *10 000 days*, con su trabajo de ingeniero de consola y mezcla de todo el álbum.

### 2.6.3 Chris Goss.

Productor estadounidense de Stoner Rock y Hard Rock, conocido por su trabajo con bandas de ese género y también por ser guitarrista y Vocalista de su banda Masters Of Reality.

Chris Goss ha trabajado con importantes artistas tales como: *The Eighties Matchbox B-Line Disaster, The Flys, I Love You, Kyuss, Masters of Reality, Mark Lanegan, Melissa Auf der Maur, Nebula, Queens of the Stone Age, Soulwax, Slo Burn, The Cult, UNKLE.* (AllMusic, 2018)

## 2.7 Análisis de la Referencia.

Se toma como referencia la canción “Rickets” de la banda norteamericana “Deftones”, tema de su álbum “*Around the fur*” 1997, grabado en “*Maverick Records*”.

Esta escogido ya que la célula rítmica es similar a una sección del tema, y a su vez porque es el tipo de sonoridad al que se desea llegar con la producción, basándose principalmente en las baterías, guitarras y distorsion de voces.

Tabla 1. Time Sheet “Deftones” “Rickets”, Referencia.

COMPÁS		4/4	5/8	5/8	4/4	5/8	4/4	4/4	5/8	4/4	4/4	4/4	5/8	4/4	4/4
FORMA		INTRO 4 compases	PreVerso 2 compases	Verso 1 8 compases	Verso 1 1 compases	Verso 1 8 compases	Verso 1 1 compases	Coro 1 5 compases	Verso 2 8 compases	Verso 2 1 compases	Coro 2 8 compases	Breakdwn 8 compases	Bridge 14 compases	Bridge 5 compases	Coro Out 8 compases
INSTRUMENTO	APARICIÓN DE INSTRUMENTOS (MAPA DE DENSIDAD)														
BATERÍA	BD	x		X		X		X	X		x	X	X		X
	SN	x		X		X		X	X		X	X	X		X
	HI HAT	x		X		X		x	X		X	X	X		X
	TOM 1					x		x	X		X	x	x		x
	FL TOM														
	CRASH	x				x		x	X		X	X	X		X
	RIDE														
	BAJO	x		X		X		X	X		X	X	X		X
GT ELÉCTRICA	x	X		X	X	x	X	X	x	X	X	x	x	X	
NOISES/SECUENCIA	x										X	x	X		
VOCES			X		x		x	x		X	x	x		x	



### 3. DESARROLLO

El proceso para realizar este trabajo de titulación se lo organiza por etapas que van desde el inicio con un demo (Maqueta cero), posterior a esto su análisis, y estructuración por secciones y composición de arreglos para luego grabar, y post-producir

#### 3.1 Preproducción

El tema “Wabi Sabi” inicia con la idea de componer una canción inspirada en un concepto sobre lo que es considerado como belleza aun así cuando este a simple vista no lo sea, representado como una de “Ver la belleza en lo Raro” con lo que para su letra se hizo uso de una técnica literaria llamada *Cadáver Exquisito*, la cual se adaptó de una idea melódica vocal que iba en concordancia con la tonalidad de la pista base.

Se tomó la composición de acordes y *riffs* en guitarra realizada por Oscar Bohórquez, ritmos en batería de Pablo Haro y luego se complementó con las ideas melódicas y conceptuales de Pablo Yépez en voz.

La composición está estructurada y definida con un tempo de 170 bpm, una tonalidad de Dm, un compás de 6/8 y una variación a 4/4 en el outro, se reúne a los músicos y se realizan varios ensayos grabados, y se toma uno de estos como maqueta cero.

Se realizan pequeños cambios en estructura, arreglos vocales y arreglos de guitarras en los puentes para coincidir con la intención de la letra y la forma de interpretación del guitarrista y del vocalista.

Se coordinan 8 ensayos de los cuales los 5 primeros van enfocados a definir la forma final de la letra y la estructura, y los siguientes para pulir y

dejar estable la interpretación final previos a las sesiones de estudio.

Por motivos de agenda, se acuerda grabar por overdubs los basic tracks del tema, de esa manera no se interrumpen las actividades y compromisos personales de los miembros de la banda.

Las sesiones de grabaciones para *basic tracks* se desarrollan en los estudios CR1 Y EG1 de la Universidad de Las Américas, y los *tracks* de voces y guitarras se acuerdan hacerlos afuera, por motivos de conservar el concepto underground en la sonoridad, y para obtener la mejor ejecución posible.

### 3.1.1 Integrantes

- **Batería:** Juan Pablo Haro
- **Bajo:** Nicolás Muñoz
- **Guitarras:** Oscar Bohórquez
- **Voz Principal y Coros:** Pablo Yépez







### 3.1.4 Presupuesto

Tabla 5. Presupuesto Real

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (\$)
<b>ÁREA INFRAESTRUCTURA (COSTO POR HORA)</b>			
ESTUDIO A	20	\$ 00,00	\$ 00,00
ESTUDIO B	8	\$ 20,00	\$ 160,00
ALQUILER DE EQUIPOS	8	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 160,00</b>
<b>ÁREA CREATIVA</b>			
PRODUCTOR MUSICAL	1	\$ 0,00	\$ 0,00
COMPOSITOR	1	\$ 0,00	\$ 0,00
ARREGLISTA	1	\$ 0,00	\$ 0,00
DISEÑADOR GRÁFICO	1	\$ 100,00	\$ 100,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 100,00</b>
<b>ÁREA EJECUTIVA (COSTO POR TEMA)</b>			
MUSICOS			
BATERIA	1	\$ 0,00	\$ 0,00
BAJO	1	\$ 0,00	\$ 0,00
GUIARRA	1	\$ 0,00	\$ 0,00
VOZ	1	\$ 0,00	\$ 0,00
ING. DE MEZCLA	1	\$ 50,00	\$ 50,00
ASISTENTE GRABACIÓN	1	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$50 ,00</b>
<b>ÁREA DE MATERIALES Y EXTRAS</b>			
ALIMENTACIÓN	50,00	\$ 50,00	\$ 50,00
TRANSPORTE	20,00	\$ 20,00	\$ 20,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 70,00</b>
<b>TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$ 380,00</b>

Tabla 6. Presupuesto Ficticio.

DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (\$)
<b>ÁREA INFRAESTRUCTURA (COSTO POR HORA)</b>			
ESTUDIO A	10	\$ 20,00	\$ 200,00
ESTUDIO B	6	\$ 10,00	\$ 60,00
ALQUILER DE EQUIPOS	8	\$ 15,00	\$ 120,00
TOTAL			\$ 380,00
<b>ÁREA CREATIVA</b>			
PRODUCTOR MUSICAL	1	\$ 300,00	\$ 300,00
COMPOSITOR	1	\$ 100,00	\$ 100,00
ARREGLISTA	1	\$ 75,00	\$ 75,00
DISEÑADOR GRÁFICO	1	\$ 150,00	\$ 150,00
TOTAL			\$ 625,00
<b>ÁREA EJECUTIVA (COSTO POR TEMA)</b>			
MUSICOS			
BATERIA	0	\$ 00,00	\$ 00,00
BAJO	0	\$ 00,00	\$ 00,00
GUIARRA	0	\$ 00,00	\$ 00,00
VOZ	0	\$ 00,00	\$ 00,00
ING. GRABACIÓN	1	\$ 150,00	\$ 150,00
ASISTENTE GRABACIÓN	1	\$ 25,00	\$ 25,00
TOTAL			\$ 175,00
<b>ÁREA DE MATERIALES Y EXTRAS</b>			
ALIMENTACIÓN	150,00	\$ 120,00	\$ 120,00
TRANSPORTE	100,00	\$ 80,00	\$ 80,00
TOTAL			\$ 200,00
<b>TOTAL PROYECTO</b>			<b>\$ 1 380,00</b>

## 3.2 Producción

Al dar por terminada la etapa de los ensayos y la definición en composición de pre-producción, se procede a la producción, el cual consiste en analizar el sonido al cual se quiere llegar según la referencia tomada.

Se determina detalles sobre los lugares de grabación sobre la cual se va a realizar la grabación y se escogen los micrófonos y las técnicas adecuadas para obtener el sonido más acertado y en concordancia con la identidad de la banda. Previo a esto se realizan comparaciones y *shootings* de micrófonos para elegir correctamente la sonoridad.

### 3.2.1 Grabación de Batería

Se utilizó una batería Grestsch RN57-E825-MCO RENOWN MAPLE BOBNI, la misma que se encuentra en el estudio EG1 de la UDLA, esta por su construcción de Arce aporta tonos medios graves. La interpretación es realizada por Juan Pablo Haro (Ver ANEXOS, Figura 4)

- Bombo

Se usa un bombo Grestsch cuerpo de Maple de 24" con parche en la parte delantera y con una almohada/cobija en su interior, microfoneado con micrófonos dispuestos de la siguiente manera: Sennheiser e 901(IN) en la parte interna, Shure Beta 52A (OUT), conectados a las entradas 1 y 2 de la medusa y a los canales 3, 4 y 5 de la consola Mackie 1640i estos a su vez con destino a Pro Tools 10 HD por medio de la interfaz a Avid. Con el uso de estos micrófonos se asegura todo espectro de frecuencias del bombo, logrando el golpe con el Sennheiser e901, cuerpo con Shure Beta52a, y *low end-room* con TLM-49. (Ver ANEXOS, Figura 6)



- Caja

Se optó por utilizar una caja con cuerpo de acero DW performance 14" x 8", propio del sonido en vivo de la banda, que a su vez aporta con textura sonora a la ejecución del tema. (Ver ANEXOS, Figura 7 )

Se utilizaron dos micrófonos Shure SM57, para la grabación de la parte superior e inferior, arriba con inclinación de 45 grados apuntando hacia la parte media y central, para obtener ataque y cuerpo de la caja en igual proporción. En la parte inferior se aplicó el mismo grado de inclinación apuntando a la bordona para lograr las frecuencias altas de la caja. Ambos micrófonos fueron conectados a las entradas número 4 y 5 de la medusa, a los canales 6 y 7 de la consola y estos a la interfaz Avid/Pro Tools a los canales 4 y 5.

- Toms

Se utilizó un Floor Tom y un Tom estándar, cuerpo de maple Gretsch, ambos microfoneados con Sennheiser MD421 con inclinación de 45 grados apuntando hacia el centro del parche, para captar un sonido con frecuencias medias y con cuerpo. Ambos micrófonos se enviaron por medio de las entradas 6 y 7 de la medusa y a los canales 8 y 9 de la consola, luego por los canales de 6-7 de la interfaz Avid/Pro tolos. (Ver ANEXOS, Figura 8)

- Over Heads

En la grabación de overheads se utilizaron dos micrófonos KSM 137 una técnica de microfonía AB con una separación de 70 cm y con una altura de 80 cm con relación a la caja y al bombo. Para dar un color distinto al sonido de platillos se optó por usar los pre-amplificadores Aphex 2070 por medio de los canales 2-4 de la medusa #2 y canales de Pro tolos 8-9.

Los platillos utilizados para la grabación fueron Crash Ride Zildjian K de 20', Light Ride Zildjian K de 24' (Ver ANEXOS, Figura 10)

- Hi Hat

Se utilizó un platillo Hit-hat Zildjian Z custom de 14' con microfono Shure SM57 cercana a 45 grados de inclinación, apuntando hacia la parte de golpe del hi hat, para obtener un sonido con frecuencias medias y que defina la célula rítmica de la ejecución batería. Se conectó a la entrada 8 de la medusa, y al canal 15 de la consola y al canal 9 de Avid/Pro Tools.

(Ver ANEXOS, Figura 12)

- Room

Para el ambiente se utilizaron los micrófonos Sennheiser MD441 y Neuman TLM-49(Low-End), el primero colocado en la parte superior de la batería aproximadamente 60cm del techo en la parte central, esto para captar las reflexiones naturales del sonido proveniente de la batería con los paneles reverberantes, el segundo como refuerzo de los micrófonos de bombo pero que al mismo tiempo aporta con otra sonoridad de la sala, Fue conectado a la entrada 9 y 3 de la medusa, al canal 16 y 5 de la consola y a los canales 10 y 3 de Avid/Pro Tools, (Ver ANEXOS, Figura 11)

### **3.2.2 Grabación de Bajo**

Se utilizó un Bajo Squier Jazzbass, Ejecutado por Nicolas Muñoz, este es conectado por medio de un cable TS a la caja directa Klark Tecnic y luego pre-amplificado a través del Apex 2070 y luego a la interfaz Avid/ Protools.

(Ver ANEXOS, Figura 14)

### 3.2.3 Grabación de Guitarras

- Guitarra Ritmica

La guitarra que se opta por usar es una Fender Jaguar Mexicana, Ejecutada por Oscar Bohorquez. Para la obtención de su sonido se eligió entre algunos amplificadores el bastante conocido Fender Blues Jr, con efectos de pedales en *Pairing* tales como *Big muff (Electro Harmonix)* y *Son of hyde (Distorsión)*, para luego ser grabados con los micrófonos Shure Beta52A ( pegado al cono, en eje para captar el cuerpo de la guitarra en frecuencias medias y medias bajas), Shure SM57 (fuera de eje para captar frecuencias agudas y armónicos) y TLM 49, para captar el desarrollo del sonido y reflexiones (Room) (Ver ANEXOS, Figura 15 )

- Guitarra overdubs y *Noises*

En la guitarra secundaria se utiliza un amplificador Peavey 6505 plus con distorsión del amplificador sumando el *pairing* de pedales T-Rex (Chorus Flanger) y Holy Grail (Electro Harmonix) Reverb y grabados con los micrófonos: AKG D5 (Pegado al cono y apuntando al eje), Sennheiser e906 (Pegado al cono y fuera del eje) y Shure SM57 (Pegado al cono y apuntando al Eje) (Ver ANEXOS, Figura 22)

- Guitarra 2da y Solo

En la guitarra del solo se optó por una variación de textura utilizando un *rack* de Guitarra "Eleven de Avid) con el que se logró un sonido, Para matizar lo previamente grabado y obtener variación en cuanto a la textura sonora.

### 3.2.4 Grabación de Voces

Los tracks de voz principal, armónicos, y guturales fueron ejecutados por Pablo Yépez, y se obtuvieron mediante el uso del micrófono de Condensador

MXL V6 con valvula de silicon, utilizando un filtro anti-popeos

La grabación se obtuvo mediante varias tomas primero grabando la línea principal, para luego grabar las armonías y posterior a eso grabar los guturales, se realizó en dos sesiones distintas para dar correcciones y pulir detalles.

(Ver ANEXOS, Figura 31.)

### **3.3 Post Producción**

Terminado el proceso de grabación se procede con la revisión detalle a detalle de los *tracks*, para dejar lista la sesión para la etapa de mezcla.

Entre los detalles que se limpian los canales de batería, unión de *overdubs*, ordenamiento de la sesión por grupos de instrumentos, y agregar marcadores guías que faciliten el recorrido durante el proceso de edición y posterior mezcla.

Es esta etapa se define lo que será el arte de la portada y contra-portada del material, la misma que deberá contener y converger todo el concepto emocional y artístico de la banda, así como también, lograr un concepto estético, llamativo y de impacto en el consumidor. Se concluye hacerla mediante arte fotográfico y con un concepto visual en concordancia con las ideas ya mencionadas.

#### **3.3.1 Edición**

Entrando en esta etapa se procede a elegir la mejor toma en cada instrumento, cuidando que queden acopladas instrumento por instrumento. Se hace limpieza de los *tracks* de batería para eliminar las filtraciones de ruido de las distintas partes. Se corrigen golpes mínimos que estén fuera de tiempo, y se consolidan tracks que están separados, así como también se eliminan espacios innecesarios de algunos tracks de guitarras y voces.

Se crean marcadores por secciones, para establecer la relación entre instrumento y emotividad para con esta información mezclar en congruencia con el concepto general del tema.

Se define la idea del posible sonido final acogiéndose a una referencia sonora para así poder tener una visión clara a lo largo de la mezcla.

### **3.3.2 Mezcla**

#### **3.3.2.1 Batería**

Por la cantidad de *tracks* dispersos en la sesión de Pro Tools, se proceden a realizar grupos para cada uno de los instrumentos grabados, entre ellos la batería con un grupo conformado por 12 canales, para poder diferenciar como suena la batería completa y aislada del resto de instrumentos, y para poder realizar ediciones mínimas previas a la mezcla.

Al tener 3 *tracks* de bombo se toma la decisión de utilizar uno de ellos como refuerzo de *room* y de *low end*, a los dos siguientes se les aplica una inversión de fase con el ecualizador de una banda, con esto se refuerza la captura hecha por ambos micrófonos. Obtenido el resultado se procede a crear un canal extra donde irán ruteados ambos *tracks* de bombo y al cual se le aplicará el procesamiento dinámico con *pluggins*. Primero un compresor SSL channel (Waves) con el que se le acentúa el sonido del *Kick*, filtrando las frecuencias menores a 40hz y con un ratio de 4:1, para darle desarrollo a la onda. Saturation Knob (Soft Tube) para saturación artificial y Little Clipper(Boz), con el cual hará que la señal *clipee* 1 db a propósito para obtener el mayor espectro del bombo sin saturar en el meter del canal. Luego se pasará la señal por el ecualizador de 7 bandas para atenuar las frecuencias 100, 170hz y 3.59khz que harán del bombo que previamente se procesó, resalte en un sonido claro y con presencia en frecuencias medias, necesarias para el concepto sonoro, por último un Trim, con el que se controlará la señal de cualquier saturación provocada por el procesamiento.

Para la caja se aplica el mismo principio de crear un canal extra donde irán ruteadas ambas señales a dicho canal para darle procesamiento. En principio se aplica un compresor SSLchannel (Waves) con el que se le acentúa el sonido del golpe, filtrando las frecuencias menores a 120hz, acentuando 3db en los 1.5 KHz con un *factor Q* de 3 y un ratio de 4:1, para darle desarrollo a la onda. Compresor CLA-76 (Waves), para comprimir más la señal, con la diferencia que este siendo más agresivo le aportara mayor sustain con un ataque medio y un reléase de 7 y un Saturation Knob (Soft Tube) para saturación artificial.

Posterior a esto, se pasará la señal por Little Clipper(Boz), con el cual hará que la señal *clipee* de forma tenue 0.5 db, Luego un ecualizador para atenuar los 297 Hz y así evitar frecuencias innecesarias en la caja que ya tiene acentuado el ataque, algo que por la célula rítmica del tema conviene acentuar. Por ultimo un Trim para controlar la señal de cualquier saturación resultado del procesamiento previo.

En el mismo procesamiento a la par se crean dos canales para procesamiento en paralelo de la caja, con el primero se creará el llamado *GatedReverb* utilizando un D-Verb de Protools con un Plate medio y al 100%, compuerta de ruido con Threshold de 27 dB y un ecualizador filtrando frecuencias por detrás de 280Hz, por encima de 12KHz y atenuando los 659hz, dando paso solo al sector frecuencial donde se encuentra el golpe y cuerpo de la caja. El segundo canal se emplea para darle un Reverb Plate, con el que se pretende darle espacio en la mezcla, este se obtiene usando un Plugin, Little Plate procesando al 100% con un *Decay* corto, en conjunto con una ecualización que corta frecuencias por debajo de 197Hz y 6 KHz, todo esto para solo dejar que el plate actúe sobre las frecuencias medias (Cuerpo) de la caja, de esta forma ambos procesos complementan lo anteriormente hecho con el color del sonido haciendo que se sitúe en un punto específico de la mezcla.

En los *Toms* se emplea un procedimiento similar para ambos, utilizando un ecualizador, compresor SSL y un limitador, con la ecualización se atenúan-eliminan frecuencias innecesarias, en el caso del *Tom 1*, los 576 Hz, y en el *Floor tom* los 478 Hz. Luego con la compresión del SSL se filtran las frecuencias en el *Tom*, por debajo de 90 Hz y *FloorTom* por debajo de 70 Hz y se acentúan 100 Hz y 300 Hz respectivamente, por último, se procede con un limitador para evitar la saturación, en el *Tom* con un Threshold de -10 y en el *FloorTom* Threshold de -15.

Para el procesamiento del *Hit-Hat* se utiliza el Pluggin Ecualizador-Compresor "TDR NOVA" con el que se filtran las frecuencias por debajo de 300Hz y por encima de 18 kHz, de esta manera se le da preferencia a las frecuencias donde está el golpe y desarrollo de la onda.

En los *Tracks* de *Overheads* se crea un canal estéreo donde va sumada y paneada la señal de ambos y al cual se procesa con Ecualización de 7 bandas, "TDR NOVA " y CLA-76, con la ecualización se atenúan las frecuencias innecesarias 3kHz, 5kHz y 8kHz, para luego filtrar todo por debajo de 234Hz y acentuar los 372Hz para complementar el sonido del *Hit-Hat* dentro de los *Overheads*. Finalmente, se aplica un compresor más agresivo que hará resaltar el sector frecuencial de los platos y su vez mejorar la claridad del *ride*.

El procesamiento para los *rooms* se obtiene creando un canal estéreo extra por donde irán ruteados el *track* del micrófono Sennheiser 441 y Neumann T1m-49.

De manera independiente a cada canal se aplica un Ecualizador de 7 bandas y el compresor CLA-76, al primero en la ecualización se filtran frecuencias por debajo de 180Hz y encima de 4kHz, se atenúan los 362Hz y

2.97 kHz, al segundo se coloca un filtro por debajo de 100Hz y encima de 3kHz, se atenúan los 289Hz y 2.77 kHz y para ambos en el compresor un ataque rápido con reléase al máximo, todo esto con la finalidad que prescindir de las frecuencias atenuadas y acentuar el sector de las frecuencias bajas y medias para complementar el sonido del resto de la batería. Al canal estéreo se aplica un procedimiento similar, con la diferencia que a éste se le aplica un SIDEWIDENER (Boz) para abrir la imagen estéreo.

Cabe mencionar que todos los canales extras creados a partir de ruteos van hacia un canal estéreo que engloba a todos estos llamado DrumBus, en el cual se hace un proceso general y a la par con 3 canales extras uno para compresión paralela, Room general, y espacialidad, cada uno con la finalidad de tener control independiente en decibeles y en procesamiento dinámico.

El procesamiento dinámico de estos últimos canales está basado en los mismos parámetros anteriormente detallados, con la diferencia que estos afectan al grupo y a subgrupos de la batería. Como un detalle extra el canal de bombo y caja están ruteados a la herramienta sidechain, el bajo con el bombo y la caja con el auxiliar de Room general, así cada vez que entra el bombo las frecuencias del bajo se atenúan, y cada vez que la caja golpea el room general se abre dando paso a que la caja resuene con más intensidad, de esta manera musicalmente se le da mejor sonoridad y claridad a la célula rítmica del tema.

### **3.3.2.2 Bajo**

Al ser un bajo grabado por línea, se crean dos canales extras, uno para aplicar distorsión y otro por el cual irán estos dos llamado *BassBus*. En el caso del primer track se aplica un ecualizador atenuando las frecuencias de 99Hz, 208Hz y 508Hz y se dejara intacta las frecuencias de la digitación, luego se le aplicara compresión para acentuar dicho proceso. Posterior a esto al canal copia se le aplica compresión, una ecualización filtrando las frecuencias por debajo de los 547Hz y luego un *plugin* de distorsión BOD.



Por ultimo estas dos señales se rutearan al *Bassbus* para en este canal crear el sidechain con el bombo, utilizando el compresor ecualizador "TDR NOVA".

### 3.3.2.3 Guitarras

Para el correcto entendimiento del proceso realizado con los *tracks* de guitarra, es necesario aclarar que se organizan de acuerdo a la estructura del tema, en principio está la guitarra rítmica que se encuentra dividida en 3 tracks. Está la guitarra de arreglos en clean para el coro, los tracks de solos, track de vibratos y *track* con *feedbacks* de ambiente, para cada uno de estos se creó canales extra para rutearlos y de esta forma tener un control global y así poder aplicar el procesamiento dinámico a cada uno de ellos, así como también ubicarlos en un plano de la mezcla.

En el caso de la guitarra rítmica se envían los *tracks* a un bus, al cual se pasa por un ecualizador donde se atenúan las frecuencias 492Hz, 266kHz, 3,59 kHz y 7 kHz. Posterior a esto un compresor filtrando las frecuencias por debajo de 70Hz y por encima de 8kHz, de esta forma se prioriza el sector frecuencial más favorable de la guitarra, para luego saturarlas con el plugin IVGI2 Klanghem. Y se utiliza un Sidewidener para abrir más la imagen estéreo. Por ultimo, a la frase del intro se automatiza el ecualizador filtrando frecuencias por debajo de 55Hz y por encima de 12kHz.

En los *tracks* de guitarras en *clean*, se crea un bus al cual se le aplica procesamiento con un procesador SSL filtrando frecuencias por debajo de 200Hz y por encima de 4kHz, y afectando con +3db en 250hz, 1,5khz en conjunto con un compresor extra (Finality lite) con Threshold de -13. Luego se utiliza un Acon Digital Multiply con el que se le agrega un *pre-delay* de 5ms y se abre la señal estéreo, de esta forma el sonido previo ya procesado, se agranda y gana cuerpo en frecuencias medias ya que dicho plugin cuenta con un ecualizador el cual lo vuelve más específico en los 300Hz, por último, se usa un Side Widener con el que se abre la imagen estéreo y refuerza el proceso anterior.

El procesamiento para las guitarras de solos, se obtiene al usar un ecualizador y dos compresores (SSL y Finality), en el caso del ecualizador se atenúan frecuencias de 500hz, 4khz y 6khz para evitar el enmascaramiento con el *riff* de la guitarra rítmica, posterior a esto se refuerza dicho proceso con el compresor filtrando frecuencias por debajo de 200Hz y por encima de 8 khz, así como también afectando con +3db en los 2khz.

Los *tracks* de *Feedbacks* y *Noise* se procesan de manera independiente en canales distintos, al primero se aplica un compresor SSL, al que se afectara la frecuencia de 3kHz con +3b y se filtraran todo por debajo de 50hz y por encima de 4kHz, al segundo se aplicara el mismo compresor filtrando frecuencias por debajo de los 250kHz y afectando con +3db a los 3kHz, para finalmente complementar esto con un compresor-limitador Finality de Threshold -10 y un Acon Digital Multiply para abrir la señal estéreo ya que posteriormente será procesada con panning y reverb en el proceso final de mezcla.

#### **3.3.2.4 Voces**

Los *tracks* de voces están organizados por Voz principal, Voces armonizadas, Voz con distorsión y Guturales. Los canales de cada sección están ruteados a buses que agrupan cada sección para que su procesamiento se mas practico. Para el caso del uso del compresor SSL en los *tracks* de voces se utiliza para emular que las voces hubiesen sido grabadas con compresión.

En el caso de la Voz principal y Voces Armonizadas se utiliza un compresor SSL con el que se filtran frecuencias por debajo de 150Hz, y acentuando los 1.5kHz y atenuando los 8kHz por las frecuencias de Seseo, que posteriormente se contralara con un De-Esser de -3db. Para mejorar el contraste de la voz principal se utilizará un Compresor CLA-76 con un preset vocal "In Your Face Vocal" con el que se le dará más presencia. Este procesamiento previamente detallado se pasa por un limitador Finality y con saturación artificial para que mantenga un nivel alto en comparación con la instrumentación, y de ultimo se automatizan los coros con un ecualizador filtrando las frecuencias por debajo de 422Hz y por encima de 3khz ya que en estos coros se pretende tener un efecto "fantasmal" que posteriormente se reforzara con *reverb* y *delay* en el proceso último de la mezcla. En el caso particular de las voces armonizadas van en un segundo plano automatizando la ganancia y el reverb.

Para el caso de la voz con distorsión se aplica un proceso similar con el compresor SSL acentuando la frecuencia de 1.5Hkz, agregando un De-Esser de -2.7, un Saturador de señal SOFTTUBE en nivel alto, y un ecualizador filtrando frecuencias por debajo de 700Hz, por encima de 4kHz, y con los 1,8 kHz exagerados a +10db.

Los *tracks* de guturales se procesan mediante un bus al cual se le aplica compresión con SSL filtrando frecuencias por debajo de 150Hz, atenuando los 800kHz, 700hz y acentuando los 900Hz, luego se aplica un De-esser de -8db en los 7Khz, con un compresor CLA-76 con preset "In your Face Vocal", un limitador Finality con Threshold -15 y de ultimo un saturador "IVGI Klanghem"

Finalmente se crean 5 canales auxiliares para planos sonoros, los cuales iran finalmente a un MixBus y al canal Master, para entender de manera práctica como se rutean y en que plano están, el siguiente cuadro lo detalla mejor:

Tabla 7. Planos Sonoros de la Mezcla

<b>Grupos</b>	Short Plate	Long Plate	Instant Delay	Stereo Delay	Mix Compresion Paralela
Bajo					x
Guitarra Ritmica					x
Guitarra Clean		x	x		x
Guitarra Solos			x		x
Feedback/Ambiente				x	
Noise		x	x		x
Voz Principal	x	x		x	x
Voz Armonizada		x		x	x
Voz Distorsion	x			x	x
Guturales	x			x	x

### 3.3.3 Masterizacion

Una vez hecho el *mix* y el *bounce* del mismo, se procede al proceso de Masterización el cual se realiza con 5 Plugins en una sesión aparte. Se empieza utilizando un Ecuador-Compresor "TDR NOVA" que actúa sobre una porción de frecuencias bajas por debajo de los 14Hz con un Q de 0.91, y un Ecuador T-RackS, con el que acentúa frecuencias específicas 108Hz, 525Hz, 2,48kHz y 7,26kHz con 1,8dB cada una, de esta manera se da énfasis a sectores de frecuencias específicas como el *low end*, cuerpo de la batería, énfasis de las consonantes en la voz y guitarras y sonido de overheads.

Posterior a la ecualización *Post-Mix*, se aplica un compresor de Mastering "TDR Kotelnikov" con el que se comprime la señal en los picos de frecuencias que sobresalen, con esto se logra que todos los instrumentos se acoplen de mejor forma, luego se agrega un saturador "Klanghelm IGV2" y de ultimo un limitador "Maxin" con un preset *CD Mastering*, con el que se aumenta el nivel de toda la pista, con *Ceiling* de -0.1 para no dejar pasar ningún pico frecuencial.

### 3.4 Diseño del Arte

El diseño del arte se obtuvo mediante un concepto fotográfico simbólico y de acuerdo al concepto emotivo y oscuro de la canción.



Figura 1. Portada y Contra-Portada (Estilo de Caja Digipack)



Figura 2. Interno (Estilo de Caja Digipack)



Figura 3. Diseño Del CD

## 4. RECURSOS

Se mencionan detalle a detalle todos los instrumentos, Micrófonos, Efectos, y Tipo de procesamiento que se utilizaron en este tema.

### 4.1 Instrumentos

#### 4.1.1 Batería

##### 4.1.1.1 Bombo

Tabla 8. Bombo.

<b>Instrumento</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Bombo</b>	Gretsch RENOWN MAPLE BOBNI
<b>Micrófono utilizado</b>	Shure Beta 52 a– Sennheiser e901- Neumann Tlm 49

Adaptado de TSGPM, (2017)

##### 4.1.1.2 Caja

Tabla 9. Caja

<b>Instrumento</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Caja</b>	DW Performance 14" x 8" (Acero)
<b>Micrófono utilizado</b>	2 Shure Sm 57 (UP- DOWN)

Adaptado de TSGPM, (2017)

##### 4.1.1.3 Hi Hat

Tabla 10. Hi Hat

<b>Instrumento</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Hi Hat</b>	Zildijan, Z custom 14"
<b>Micrófono utilizado</b>	Shure SM57

Adaptado de TSGPM, (2017)



#### 4.1.1.4 Tom 1

Tabla 11. Tom1

<b>Instrumento</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Tom 1</b>	Gretsch RENOWN MAPLE BOBNI
<b>Micrófono utilizado</b>	Sennheiser MD-421

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.1.1.5 Floor Tom

Tabla 12. Floor Tom

<b>Instrumento</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Floor Tom</b>	Gretsch RENOWN MAPLE BOBNI
<b>Micrófono utilizado</b>	Sennheiser MD 421

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.1.1.6 Crash

Tabla 13. Crash

<b>Instrumento</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Crash</b>	Crash Ride Zildijan K 20"
<b>Micrófono utilizado</b>	Shure KSM 137

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.1.1.7 Ride

Tabla 14. Ride

<b>Instrumento</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Ride</b>	Light Ride Zildijan K 24"
<b>Micrófono utilizado</b>	Shure KSM 137

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.1.2 Bajo

Tabla 15. Bajo

<b>Instrumento</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Bajo</b>	Squier Jazzmaster Bass
<b>Micrófono utilizado</b>	Señal de línea

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.1.3 Guitarra

Tabla 16. Guitarra

<b>Instrumento</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Guitarra</b>	Fender Jaguar Mexicana
<b>Micrófono utilizado</b>	Shure Beta 52a – Shure Sm57 – Neumann TLM 49

Adaptado de TSGPM, (2017)

## 4.2 Micrófonos

### 4.2.1 Batería

Tabla 17. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Shure Beta 52a
<b>Observaciones especiales</b>	Dinámico, Supercardioide Rango de frecuencia (20Hz-10kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 18. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Shure Sm 57
<b>Observaciones especiales</b>	Dinámico, cardioide Rango de frecuencia (40Hz-15kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 19. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Neumann TLM-49
<b>Observaciones especiales</b>	Condensador, Cardioide Rango de frecuencia (20hz-20kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 20. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Sennheiser MD-441
<b>Observaciones especiales</b>	Condensador, Super Cardioide Rango de frecuencia (30hz-20kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 21. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Sennheiser MD-421
<b>Observaciones especiales</b>	Dinámico, Cardioide Rango de frecuencia (30Hz-17Khz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 22. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Sennheiser e901
<b>Observaciones especiales</b>	Condensador, Cardioide Rango de frecuencia (20hz-20kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 23. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Shure KSM-137
<b>Observaciones especiales</b>	Condensador, Cardioide Electret Rango de frecuencia (20hz-20kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.2.2 Guitarra

Tabla 24. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Shure Beta 52a
<b>Observaciones especiales</b>	Dinámico, Supercardioide Rango de frecuencia (20Hz-10kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 25. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Shure Sm 57
<b>Observaciones especiales</b>	Dinámico, cardioide Rango de frecuencia (40Hz-15kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 26. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Neumann TLM-49
<b>Observaciones especiales</b>	Condensador, Cardioide Rango de frecuencia (20hz-20kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 27. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Sennheiser e609
<b>Observaciones especiales</b>	Dinámico, Supercardioide Rango de frecuencia (40Hz-18kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 28. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	AKG-D5
<b>Observaciones especiales</b>	Dinámico, Supercardioide Rango de frecuencia (70Hz-20kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 29. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Marshall MXL V6
<b>Observaciones especiales</b>	Condensador, cardioide Rango de frecuencia (30Hz-20kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.2.3 Voces

Tabla 30. Micrófono

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Micrófono</b>	Marshall MXL V6
<b>Observaciones especiales</b>	Condensador, cardioide Rango de frecuencia (30Hz-20kHz)

Adaptado de TSGPM, (2017)

## 4.3 Equipos

### 4.3.1 Amplificadores

Tabla 31. Amplificador

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Amplificador</b>	Fender Blues Jr Deluxe Reissue
<b>Observaciones especiales</b>	Valvular, 40W, 2 entradas no simultáneas,, presence, reverb, master, middle, bass Treble drive, volumen

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 32. Amplificador

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Amplificador</b>	Peavey 6505 cabezal-Cabinet
<b>Observaciones especiales</b>	Valvular High Gain 120W RMS Cabezal De Guitarra 300W, Guitar Amp, Angled speaker cabinet 4 x 12"

Adaptado de TSGPM, (2017)

### 4.3.2 Pedales, Pre-Amps y Racks

Tabla 33. Pedal

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Pedal</b>	Son of Hyde Distorsion
<b>Observaciones especiales</b>	Drive, treble, Middle, Volume

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 34. Pedal

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Pedal</b>	Bass Big Muff (Electro Harmonix)
<b>Observaciones especiales</b>	Boost de señal de Bajo, Volumen, tono y Sustain

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 35. Pedal

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Pedal</b>	Holly Grail Ma(Electro Harmonix)
<b>Observaciones especiales</b>	Efecto Reverb. Blend, time, Reverb

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 36. Pedal

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Pedal</b>	Twister (T-Rex)
<b>Observaciones especiales</b>	Chorus, Flanger, Depth, Regen, Tone, Level, Rate

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 37. Rack

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Rack</b>	Avid Eleven (Guitar Rack)
<b>Observaciones especiales</b>	Pre-Amplificador Distorsion, Modulacion, Delay, Reverb, Fx Looper, Wah

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 38. Rack

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Rack</b>	Aphex 207D
<b>Observaciones especiales</b>	2 Entradas de Microfono 2 Salidas de Linea

Adaptado de TSGPM, (2017)



### 4.3.3 Consola e Interfaz

Tabla 39. Consola

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Consola</b>	Mackie 24-8
<b>Observaciones especiales</b>	24 canales, 8 subgrupos Ecuilización y filtros Canales auxiliares

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 40. Interfaz

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Pedal</b>	Avid HDX Pro Tools
<b>Observaciones especiales</b>	16 entradas analógicas 16 salidas analógicas

Adaptado de TSGPM, (2017)

### 4.3.4 Computadora

Tabla 41. Computadora

<b>Equipo</b>	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Computadora</b>	i-Mac 27'
<b>Observaciones especiales</b>	Quad core Intel Core I5 3.3ghz 8GB Ram, 2TB fusión Drive

Adaptado de TSGPM, (2017)

## 4.4 Procesamiento Dinámico

### 4.4.1 Batería

#### 4.4.1.1 Bombo IN

Tabla 42. Inversor de Fase

Equipo	Marca, Modelo y Tipo
Inversor de fase	EQ3-1 Band
Fase	ON

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.1.2 Bombo

Tabla 43. Ecualizador-Compresor

Equipo	Marca, Modelo y Tipo				
<b>Ecualizador-Compresor</b>	<b>Solid State Logic (Waves)</b>				
<b>Filtro</b>	<b>Cut</b>		<b>Split</b>		
70 Hz	Low		Off		
kHz	High				
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
5 kHz	+3db	-	HF	<i>Bell</i>	off
6.5 kHz	-8db	3.50	HMF		
200 Hz	-8db	4.00	LMF		
50 Hz	+4db	-	LF	<i>Bell</i>	on
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>		
<i>By Pass</i>	off		<i>By pass</i>	off	
<i>Dyn S-C</i>	off		<i>Ch Out</i>	on	
<b>Compressor</b>					
<b>Ratio</b>		<b>Threshold</b>		<b>Release</b>	
4.1		-20		-1	
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>	
	on	0	-30	-2	
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>		
on			off		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 44. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>Softube</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
neutral	40%

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 45. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Clipper</b>	<b>Little Clipper BOZ</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
PUSH	+1db
PULL	-11db

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 46. Ecualizador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
-	-	-	LF
100 Hz	-5 dB	2,07	LMF
170.8Hz	-5.9 dB	4,12	MF
3.59kHz	-4.4dB	1,68	HMF
2.04kHz	+17 dB	5,69	HF
<b>Filtro</b>			
<i>Low cut</i>			
<i>High Cut</i>			

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 47. Trim

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Trim</b>	<b>Trim Pro-tools</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Decibeles	-7db

Adaptado de TSGPM, (2017)

## 4.4.1.3 Snare

Tabla 48. Ecualizador-Compresor

		Marca, Modelo y Tipo				
<b>Ecualizador-Compresor</b>		<b>Solid State Logic (Waves)</b>				
<b>Filtro</b>		<b>Cut</b>		<b>Split</b>		
120Hz		Low		Off		
--kHz		High				
<b>Banda o Frecuencia</b>		<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
6 kHz		+3db	-	HF	<i>bell</i>	on
1.5 kHz		+3db	2.00	HMF		
400Hz		-15db	2.80	LMF		
200Hz		+1db	-	LF	<i>bell</i>	on
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>			
<i>By Pass</i>	off		<i>By pass</i>	off		
<i>Dyn S-C</i>	off		<i>Ch Out</i>	on		
<b>Compressor</b>						
<b>Ratio</b>			<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
4.1			-20	-1		
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
	on	29	-12	-4		
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>			
off			on			

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 49. Compresor

	Marca, Modelo y Tipo
<b>Compresor</b>	<b>CLA 76 (Waves)</b>
Input	24
Output	24
Ataque	3/7
Release	7/7
Ratio	4
Meter	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 50. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>Softube</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
neutral	30%

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 51. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Clipper</b>	<b>Little Clipper BOZ</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>PUSH</b>	+4db
<b>PULL</b>	-10db

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 52. Ecualizador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
-	-	-	LF
296 Hz	-6.5dB	1.00	LMF
----Hz	--	---	MF
--kHz	--	---	HMF
--kHz	--	--	HF
<b>Filtro</b>			
<b>Low cut</b>	Off		
<b>High Cut</b>	off		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 53. Trim

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Trim</b>	<b>Trim Pro-tools</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>Decibeles</b>	-3.4db

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 54. D-Verb

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>D-Verb</b>	<b>D-Verb Pro-tools</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Reverb</i></b>	Plate Medium
<b><i>Pre-delay</i></b>	10ms
<b><i>Decay</i></b>	944ms
<b><i>Diffusion</i></b>	87%
<b><i>Mix</i></b>	Wet 100%
<b><i>LP Filter</i></b>	Off

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 55. Gate

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>Dyn 3 Expander/Gate Protools</b>
<b><i>Range</i></b>	-40.0 dB
<b><i>Attack</i></b>	8.8 ms
<b><i>hold</i></b>	5.0 ms
<b><i>Ratio</i></b>	3.0:1
<b><i>Release</i></b>	63.4 ms
<b><i>Threshold</i></b>	-27.2 Db
<b><i>HF</i></b>	20.0 kHz
<b><i>LF</i></b>	20.0 Hz
<b><i>SideChain</i></b>	Off

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 56. Ecualizador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
-Hz	-	-	LF
252.6 Hz	-6.4dB	3,59	LMF
659.8 Hz	-7.1 dB	2,11	MF
2.93 kHz	-4.9 dB	6.61	HMF
3.13 kHz	+2.5 dB	1.00	HF
<b>Filtro</b>			
<b>Low cut</b>		281.1Hz	
<b>High Cut</b>		12.78 kHz	

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 57. Plate Reverb

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Reverb</b>	<b>Little Plate (SoundToys)</b>
<b>Decay</b>	1 sec
<b>Mix</b>	Wet
<b>Low cut</b>	500 kHz

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 58. Ecualizador (Reverb)

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
225.6 Hz	-8.3dB	2.85	LF
311.3 Hz	-7.7dB	2.32	LMF
820.7 Hz	-5.3dB	7.33	MF
2.63 kHz	-6.2dB	4.73	HMF
-- kHz	--dB	---	HF
<b>Filtro</b>			
<b>Low cut</b>		.197.8 Hz	
<b>High Cut</b>		6.83 kHz	

Adaptado de TSGPM, (2017)

## 4.4.1.4 Toms

Tabla 59. Ecualizador (Tom 1)

Marca, Modelo y Tipo			
Ecualizador	EQ3 7B		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
--- Hz	--dB	---	LF
----Hz	--dB	---	LMF
576.3 Hz	-6.8 dB	1.30	MF
--- kHz	---dB	---	HMF
-- kHz	--dB	---	HF

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 60. Ecualizador-Compresor (Tom 1)

Marca, Modelo y Tipo					
Solid State Logic (Waves)					
Filtro		Cut		Split	
100Hz		Low		Off	
--kHz		High			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva		
7 kHz	+6db	-	HF	<i>bell</i>	off
4 kHz	0 db	1.50	HMF		
700Hz	0 db	2.50	LMF		
150Hz	+4db	-	LF	<i>bell</i>	on
EQ TO			DYN TO		
<i>By Pass</i>	off		<i>By pass</i>	off	
<i>Dyn S-C</i>	off		<i>Ch Out</i>	on	
Compressor					
Ratio		Threshold		Release	
4.1		0		-2	
Expand	Gate	Range	Threshold	Release	
	Off	0	-30	-2	
INPUT			OUTPUT		
Off			on		

Adaptado de TSGPM, (2017)



Tabla 61. Limitador (Tom1)

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Limitador</b>	<b>Finality Lite</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Input</i></b>	+10dB
<b><i>Threshold</i></b>	-10Db
<b><i>Output</i></b>	-3Db
<b><i>Mix</i></b>	100%
<b><i>Meter</i></b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 62. Ecualizador (FloorTom)

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
--- Hz	--dB	---	LF
----Hz	--dB	---	LMF
478.0 Hz	-7.1dB	1.30	MF
--- kHz	---dB	---	HMF
-- kHz	--dB	---	HF
<b>Filtro</b>			
<b><i>Low cut</i></b>	.off		
<b><i>High Cut</i></b>	off		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 63. Ecuador-Compresor (FloorTom)

		<b>Marca, Modelo y Tipo</b>				
<b>Ecuador-Compresor</b>		<b>Solid State Logic (Waves)</b>				
<b>Filtro</b>		<b>Cut</b>		<b>Split</b>		
100Hz		Low		Off		
--kHz		High				
<b>Banda o Frecuencia</b>		<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
7 kHz		+6db	-	HF	<i>bell</i>	off
4 kHz		0 db	1.50	HMF		
600Hz		0 db	2.50	LMF		
150Hz		+4db	-	LF	<i>bell</i>	on
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>			
<i>By Pass</i>	off		<i>By pass</i>	off		
<i>Dyn S-C</i>	off		<i>Ch Out</i>	on		
<b>Compressor</b>						
<b>Ratio</b>			<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
4.1			0	-10		
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
	Off	0	-30	-2		
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>			
Off			on			

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 64. Limitador (Floor Tom)

		<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Limitador</b>		<b>Finality Lite</b>
<b>Parámetros</b>		<b>Valor de configuración</b>
<i>Input</i>		+15dB
<i>Threshold</i>		-10Db
<i>Output</i>		-6Db
<i>Mix</i>		100%
<i>Meter</i>		GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.1.5 Hit Hat

Tabla 65. Ecuador Compressor

Marca, Modelo y Tipo		
<b>Ecuador Compressor</b>	<b>TDR NOVA</b>	
Parámetros		
<i>Filtro</i>	Frecuencia	Curva
<i>HP</i>	309 Hz	-12dB
<i>LP</i>	18kHz	-12Db
EQ GAIN		
<i>Dry mix</i>	--	
<i>Out Gain</i>	+1dB	

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.1.6 OverHeads

Tabla 66. Ecuador

Marca, Modelo y Tipo			
<b>Ecuador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
---Hz	--dB	---	LF
--- Hz	---dB	---	LMF
5.01 Hz	-5.3dB	5.31	MF
3.71 kHz	-6.2dB	6.31	HMF
8.30 kHz	-4.5dB	2.75	HF
Filtro			
<i>Low cut</i>	.--- Hz		
<i>High Cut</i>	--- kHz		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 67. Ecualizador Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador Compresor</b>	<b>TDR NOVA</b>		
<b>Parámetros</b>			
<b>Filtro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Curva</b>	
<b>HP</b>	234 Hz	-12dB	
<b>LP</b>	--Hz	---Db	
<b>EQ GAIN</b>			
<b>Dry mix</b>	--		
<b>Out Gain</b>	---		
<b>Compresor</b>			
<b>Gain</b>	-3.3dB		
<b>Threshold</b>	--		
<b>Ratio</b>	--		
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
OFF	OFF	ON	OFF
<b>Frecuencia</b>	372		
<b>Q</b>	1.00		

Adaptado de TSGPM, (2017)

## 4.4.1.7 Rooms

Tabla 68. Ecuador-Compresor

		<b>Marca, Modelo y Tipo</b>			
<b>Ecuador-Compresor</b>		<b>Solid State Logic (Waves)</b>			
<b>Filtro</b>		<b>Cut</b>		<b>Split</b>	
120Hz		Low		Off	
--kHz		High			
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
6 kHz	-3db	-	HF	<i>bell</i>	on
4 kHz	+3.1 db	1.80	HMF		
300Hz	-7db	2.50	LMF		
60Hz	--db	-	LF	<i>bell</i>	on
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>		
<i>By Pass</i>	off	<i>By pass</i>	off		
<i>Dyn S-C</i>	off	<i>Ch Out</i>	off		
<b>Compressor</b>					
<b>Ratio</b>		<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
1		0	-4		
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>	
	Off	0	-30	-2	
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>		
Off			on		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 69. Gate

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>Dyn 3 Expander/Gate Protools</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Range	-6.8 dB
Attack	10.0 ms
hold	102.6 ms
Ratio	100.0:1
Release	404.7ms
Threshold	-19.8Db
HF	--kHz
LF	---Hz
SideChain	On /Bus 14

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 70. Ecualizador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
---Hz	---dB	2.85	LF
163.6 Hz	-4.5dB	4.95	LMF
---Hz	---dB	--	MF
2.77 kHz	-5.2dB	3.72	HMF
4.77 kHz	-4.1dB	6.24	HF
<b>Filtro</b>			
<b>Low cut</b>	.126.2 Hz		
<b>High Cut</b>	6.49 kHz		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 71. SideWidener

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>SideWidener</b>	<b>SideWidener (Boz)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>WIDTH</i></b>	55
<b><i>TONE</i></b>	50
<b><i>BYPASS</i></b>	Off
<b><i>OUTOUT</i></b>	0Db
<b><i>MODE</i></b>	1

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.1.8 Drum Buss

Tabla 72. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>D-CAM FREComp (FxPansion)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>ATAQUE</i></b>	30
<b><i>RATIO</i></b>	4
<b><i>THRESHOLD</i></b>	-3 dB
<b><i>MAKEUP</i></b>	-3.5 dB
<b><i>BYPASS</i></b>	Off
<b><i>LEARN</i></b>	Off
<b><i>IN GAIN</i></b>	--
<b><i>OUT GAIN</i></b>	4.9 dB

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 73. Ecuador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>	
<b>Compresor</b>	<b>Slick EQ (TDR VOS)</b>	
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>	
<b>Frecuencia</b>	Gain	Curva
<b>74Hz</b>		Low
		Mid
<b>6.3Hz</b>		High
Filtro		
<b>HP</b>	20Hz	
<b>OUTGAIN</b>	0.0dB	

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 74. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Clipper</b>	<b>Little Clipper BOZ</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>PUSH</b>	+4db
<b>PULL</b>	-10db

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 75. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>IVGI2 (Klanghelm)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>TRIM</b>	60%
<b>X-TALK</b>	50%
<b>DRIVE</b>	3
<b>OUTPUT</b>	-6 dB
<b>ASYM MIX</b>	8.9
<b>RESPONSE</b>	HF+

Adaptado de TSGPM, (2017)



#### 4.4.2 Bajo

Tabla 76. Ecuadorador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuadorador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
99.2Hz	-4.2dB	3.43	LF
208.2Hz	-7.6dB	2.00	LMF
508.7Hz	-6.8dB	5.69	MF
----kHz	--dB	---	HMF
--- kHz	--dB	----	HF
<b>Filtro</b>			
<b><i>Low cut</i></b>	.--- Hz		
<b><i>High Cut</i></b>	---- kHz		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 77. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>CLA 76 (Waves)</b>
Input	30
Output	20
Ataque	4/7
Release	8/7
Ratio	4
Meter	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 78. Limitador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Limitador</b>	<b>Finality Lite</b>
<b><i>Input</i></b>	+9dB
<b><i>Threshold</i></b>	-17Db
<b><i>Output</i></b>	0dB
<b><i>Mix</i></b>	100%
<b><i>Meter</i></b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 79. Ecuador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
-Hz	-dB	--	LF
-Hz	-dB	---	LMF
-Hz	-dB	---	MF
-kHz	--dB	---	HMF
- kHz	--dB	----	HF
<b>Filtro</b>			
<b><i>Low cut</i></b>		.547.9 Hz	
<b><i>High Cut</i></b>		----kHz	

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 80. Distorsion

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Distorsion</b>	<b>Bass Overdrive (BOZ)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>LEVEL</i></b>	60%
<b><i>DRIVE</i></b>	75%
<b><i>LOW</i></b>	40%
<b><i>HIGH</i></b>	60%
<b><i>BLEND</i></b>	10%
<b><i>PRESENCE</i></b>	60%
<b><i>INPUT</i></b>	--
<b><i>OUTPUT</i></b>	--

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.3 Guitarras

##### 4.4.3.1 Guitarra Ritmica

Tabla 81. Ecualizador

Marca, Modelo y Tipo			
Ecualizador	EQ3 7B		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
Hz	-dB	--	LF
492.6Hz	-2.6dB	3.24	LMF
2.66 kHz	-4.0dB	6.10	MF
-3.59 kHz	-4.0dB	6.84	HMF
- kHz	-4.0dB	5.89	HF
Filtro			
<b>High Cut</b>		7.47 kHz	

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 82. Ecualizador-Compresor

Marca, Modelo y Tipo					
EQ-Compresor					
Filtro		Cut		Split	
90 Hz		Low		Off	
8 kHz		High			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva		
8 kHz	0 db	-	HF	<i>bell</i>	on
900 kHz	+3.1 db	1.50	HMF		
800 Hz	-5db	3.90	LMF		
310 Hz	+2db	-	LF	<i>bell</i>	on
EQ TO			DYN TO		
<b>By Pass</b>	off		<b>By pass</b>	off	
<b>Dyn S-C</b>	off		<b>Ch Out</b>	on	
Compressor					
Ratio			Threshold	Release	
3			-5	-1	
Expand	Gate	Range	Threshol d	Release	
	Off	0	-30	-2	
INPUT			OUTPUT		
Off			on		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 83. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>IVGI2 (Klanghelm)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>TRIM</i></b>	60%
<b><i>X-TALK</i></b>	50%
<b><i>DRIVE</i></b>	3
<b><i>OUTPUT</i></b>	-8 dB
<b><i>ASYM MIX</i></b>	9.5
<b><i>RESPONSE</i></b>	HF+

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 84. SideWidener

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>SideWidener</b>	<b>SideWidener (Boz)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>WIDTH</i></b>	45%
<b><i>TONE</i></b>	50%
<b><i>BYPASS</i></b>	Off
<b><i>OUTOUT</i></b>	0Db
<b><i>MODE</i></b>	1

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.3.2 Guitarra Clean

Tabla 85. Ecuizador-Compresor

		Marca, Modelo y Tipo				
<b>EQ-Compresor</b>		<b>Solid State Logic (Waves)</b>				
<b>Filtro</b>		<b>Cut</b>		<b>Split</b>		
200Hz		Low		Off		
4 kHz		High				
<b>Banda o Frecuencia</b>		<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
6 kHz		-3db	-	HF	<i>bell</i>	on
2 kHz		+3 db	1.50	HMF		
800 Hz		-7db	2.80	LMF		
210Hz		-5db	-	LF	<i>bell</i>	on
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>			
<i>By Pass</i>	off		<i>By pass</i>	off		
<i>Dyn S-C</i>	off		<i>Ch Out</i>	on		
<b>Compressor</b>						
<b>Ratio</b>			<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
4			0	-1		
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
	Off	0	-30	-2		
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>			
Off			on			

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 86. Limitador

		Marca, Modelo y Tipo
<b>Limitador</b>		<b>Finality Lite</b>
<b>Parámetros</b>		<b>Valor de configuración</b>
<i>Input</i>		+9dB
<i>Threshold</i>		-13Db
<i>Output</i>		-5dB
<i>Mix</i>		100%
<i>Meter</i>		GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 87. Delay

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Delay</b>	<b>Acon Digital Multiply</b>
<b>Modulacion de Frecuencia</b>	
<i>Rate</i>	5.5
<i>Depth</i>	83.7
<b>Modulacion de amplitude</b>	
<i>Rate</i>	2.0
<i>Depth</i>	6.8
<i>Voice count</i>	3
<i>Stereo Spread</i>	92.8
<i>Pre-Delay</i>	5

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 88. SideWidener

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>SideWidener</b>	<b>SideWidener (Boz)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<i>WIDTH</i>	60%
<i>TONE</i>	50%
<i>BYPASS</i>	Off
<i>OUTOUT</i>	0Db
<i>MODE</i>	1

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.3.3 Guitarra Solos

Tabla 89. Ecualizador

Marca, Modelo y Tipo			
Ecualizador	EQ3 7B		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
Hz	-dB	--	LF
521.1Hz	-2.4dB	2.37	LMF
--kHz	--dB	--	MF
4.06 kHz	-4.0dB	6.38	HMF
-5.79 kHz	-4.0dB	7.67	HF

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 90. Ecualizador-Compresor

Marca, Modelo y Tipo					
Solid State Logic (Waves)					
Filtro		Cut		Split	
200Hz		Low		Off	
8 kHz		High			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva		
7 kHz	0db	-	HF	<i>bell</i>	off
2 kHz	+3 db	1.50	HMF		
800 Hz	-3db	4.00	LMF		
340 Hz	0db	-	LF	<i>bell</i>	on
EQ TO			DYN TO		
<i>By Pass</i>	off		<i>By pass</i>	on	
<i>Dyn S-C</i>	off		<i>Ch Out</i>	on	
Compressor					
Ratio			Threshold	Release	
4			2	-1.5	
Expand	Gate	Range	Threshold	Release	
	Off	0	-30	-2	
INPUT			OUTPUT		
Off			on		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 91. Limitador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Limitador</b>	<b>Finality Lite</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Input</i></b>	+9dB
<b><i>Threshold</i></b>	-16Db
<b><i>Output</i></b>	-3dB
<b><i>Mix</i></b>	100%
<b><i>Meter</i></b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 92. Ecualizador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
--Hz	-dB	--	LF
-- Hz	-dB	---	LMF
--kHz	--dB	--	MF
1.80 kHz	+6.3dB	1.00	HMF
3.87 kHz	-0.2dB	1.00	HF
<b>Filtro</b>			
<b><i>Low cut</i></b>	217.6 Hz		
<b><i>High Cut</i></b>	6.36 kHz		

Adaptado de TSGPM, (2017)



#### 4.4.3.4 Guitarra Feedback y Noises

Tabla 93. Ecuizador-Compresor

						Marca, Modelo y Tipo		
<b>EQ-Compresor</b>			<b>Solid State Logic (Waves)</b>					
<b>Filtro</b>			<b>Cut</b>			<b>Split</b>		
150 Hz			Low			Off		
4 kHz			High					
<b>Banda o Frecuencia</b>			<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>			
8 kHz			0db	-	HF	<i>bell</i>	off	
3 kHz			+4 db	1.90	HMF			
500 Hz			-8db	4.00	LMF			
60 Hz			0db	-	LF	<i>bell</i>	off	
<b>EQ TO</b>				<b>DYN TO</b>				
<i>By Pass</i>		off		<i>By pass</i>		off		
<i>Dyn S-C</i>		off		<i>Ch Out</i>		on		
<b>Compressor</b>								
<b>Ratio</b>				<b>Threshold</b>		<b>Release</b>		
4				0		-15		
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>		<b>Threshold</b>		<b>Release</b>		
	Off	0		-30		-2		
<b>INPUT</b>				<b>OUTPUT</b>				
Off				on				

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 94. Limitador

		Marca, Modelo y Tipo
<b>Limitador</b>		<b>Finality Lite</b>
<i>Input</i>		+10dB
<i>Threshold</i>		-10Db
<i>Output</i>		-1.5dB
<i>Mix</i>		100%
<i>Meter</i>		GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 94. Ecuador-Compresor

		<b>Marca, Modelo y Tipo</b>				
<b>Ecuador-Compresor</b>		<b>Solid State Logic (Waves)</b>				
<b>Filtro</b>		<b>Cut</b>		<b>Split</b>		
390 Hz		Low		Off		
--kHz		High				
<b>Banda o Frecuencia</b>		<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
8 kHz		+3db	-	HF	<i>bell</i>	on
3.5 kHz		0 db	1.50	HMF		
500 Hz		-11db	2.90	LMF		
60 Hz		0db	-	LF	<i>bell</i>	off
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>			
<i>By Pass</i>	off		<i>By pass</i>	off		
<i>Dyn S-C</i>	off		<i>Ch Out</i>	off		
<b>Compressor</b>						
<b>Ratio</b>			<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
1			0	-4		
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
	Off	0	-30	-2		
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>			
Off			on			

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 95. Delay

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Delay</b>	<b>Acon Digital Multiply</b>
<b>Modulacion de Frecuencia</b>	
<i>Rate</i>	5.2
<i>Depth</i>	83.7
<b>Modulacion de amplitude</b>	
<i>Rate</i>	1.1
<i>Depth</i>	6.8
<i>Voice count</i>	2
<i>Stereo Spread</i>	85.2
<i>Pre-Delay</i>	0

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.4 Voces

##### 4.4.4.1 Voz Principal

Tabla 96. Ecuador-Compresor

		Marca, Modelo y Tipo			
<b>Ecuador-Compresor</b>		<b>Solid State Logic (Waves)</b>			
<b>Filtro</b>		<b>Cut</b>		<b>Split</b>	
150 Hz		Low		Off	
--kHz		High			
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
8 kHz	-1db	-	HF	<i>bell</i>	off
1.5 kHz	+5db	1.50	HMF		
800 Hz	-8db	4.00	LMF		
450 Hz	0db	-	LF	<i>bell</i>	on
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>		
<i>By Pass</i>	off	<i>By pass</i>	off		
<i>Dyn S-C</i>	off	<i>Ch Out</i>	off		
<b>Compressor</b>					
<b>Ratio</b>		<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
4		-10	-3		
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>	
	Off	0	-30	-2	
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>		
Off			on		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 97. De-Esser

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>De-Esser</b>	<b>Dyn3 De-Esser</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Frecuencia</i></b>	7.0kHz
<b><i>Range</i></b>	-3.9
<b><i>HF ONLY</i></b>	On
<b><i>LISTEN</i></b>	off

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 98. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>CLA 76 (Waves)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Input	30
Output	20
Ataque	4/7
Release	7/7
Ratio	4
Meter	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 99. Limitador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Limitador</b>	<b>Finality Lite</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Input</i></b>	+10dB
<b><i>Threshold</i></b>	-15dB
<b><i>Output</i></b>	-3dB
<b><i>Mix</i></b>	100%
<b><i>Meter</i></b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 100. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>IVGI2 (Klanghelm)</b>
<b>TRIM</b>	50%
<b>X-TALK</b>	50%
<b>DRIVE</b>	3
<b>OUTPUT</b>	-4 dB
<b>ASYM MIX</b>	9
<b>RESPONSE</b>	HF+

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.4.2 Voz Armonía

Tabla 101. Ecuador-Compresor

		<b>Marca, Modelo y Tipo</b>			
<b>EQr-Compresor</b>		<b>Solid State Logic (Waves)</b>			
<b>Filtro</b>		<b>Cut</b>		<b>Split</b>	
150 Hz		Low		Off	
8 kHz		High			
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
7 kHz	0 db	-	HF	<i>bell</i>	off
1.5 kHz	+5db	1.50	HMF		
900 Hz	-10db	2.00	LMF		
450 Hz	0db	-	LF	<i>bell</i>	on
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>		
<b>By Pass</b>	off	<b>By pass</b>	off		
<b>Dyn S-C</b>	off	<b>Ch Out</b>	off		
<b>Compressor</b>					
<b>Ratio</b>		<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
4		-10	-3		
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>	
	Off	0	-30	-2	
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>		
Off			on		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 102. De-Esser

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>De-Esser</b>	<b>Dyn3 De-Esser</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Frecuencia</i></b>	7.0kHz
<b><i>Range</i></b>	-3.9
<b><i>HF ONLY</i></b>	On
<b><i>LISTEN</i></b>	off

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 103. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>CLA 76 (Waves)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Input	30
Output	23
Ataque	4/7
Release	7/7
Ratio	4
Meter	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 104. Limitador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Limitador</b>	<b>Finality Lite</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Input</i></b>	+10dB
<b><i>Threshold</i></b>	-14dB
<b><i>Output</i></b>	-35dB
<b><i>Mix</i></b>	100%
<b><i>Meter</i></b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 105. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>IVGI2 (Klanghelm)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>TRIM</i></b>	50%
<b><i>X-TALK</i></b>	50%
<b><i>DRIVE</i></b>	3
<b><i>OUTPUT</i></b>	-2 dB
<b><i>ASYM MIX</i></b>	9
<b><i>RESPONSE</i></b>	HF+

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 106. SideWidener

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>SideWidener</b>	<b>SideWidener (Boz)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>WIDTH</i></b>	60%
<b><i>TONE</i></b>	50%
<b><i>BYPASS</i></b>	Off
<b><i>OUTOUT</i></b>	0Db
<b><i>MODE</i></b>	1

Adaptado de TSGPM, (2017)



#### 4.4.4.3 Voz Distorsión

Tabla 107. Ecuador-Compresor

		<b>Marca, Modelo y Tipo</b>				
<b>EQ-Compresor</b>		<b>Solid State Logic (Waves)</b>				
<b>Filtro</b>		<b>Cut</b>		<b>Split</b>		
150 Hz		Low		Off		
8 kHz		High				
<b>Banda o Frecuencia</b>		<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
7 kHz		0 db	-	HF	<i>bell</i>	off
1.5 kHz		+3db	1.50	HMF		
800 Hz		-8db	4.00	LMF		
450 Hz		0db	-	LF	<i>bell</i>	on
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>			
<i>By Pass</i>	off		<i>By pass</i>	off		
<i>Dyn S-C</i>	off		<i>Ch Out</i>	off		
<b>Compressor</b>						
<b>Ratio</b>			<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
4			-12	-3		
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>		
	Off	0	-30	-2		
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>			
Off			on			

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 108. De-Esser

		<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>De-Esser</b>		<b>Dyn3 De-Esser</b>
<b>Parámetros</b>		<b>Valor de configuración</b>
<i>Frecuencia</i>		7.0kHz
<i>Range</i>		-2.7dB
<i>HF ONLY</i>		On
<i>LISTEN</i>		off

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 109. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>CLA 76 (Waves)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Input	30
Output	23
Ataque	4/7
Release	7/7
Ratio	4
Meter	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 110. Limitador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Limitador</b>	<b>Finality Lite</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>Input</b>	+10dB
<b>Threshold</b>	-14dB
<b>Output</b>	-35dB
<b>Mix</b>	100%
<b>Meter</b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 111. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>Softube</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Keep High	78%

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 112. Ecuador

Marca, Modelo y Tipo			
<b>Ecuador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
1.80 kHz	+10dB	1.00	HMF
3.87 kHz	-0.2dB	1.00	HF
Filtro			
<b>Low cut</b>		700 Hz	
<b>High Cut</b>		4.06 kHz	

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.4.4 Voz Guturales

Tabla 113. Ecuador-Compresor

Marca, Modelo y Tipo					
<b>EQ-Compresor</b>		<b>Solid State Logic (Waves)</b>			
<b>Filtro</b>		<b>Cut</b>		<b>Split</b>	
150 Hz		Low		Off	
8 kHz		High			
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>		
7 kHz	0 db	-	HF	<i>bell</i>	off
1.5 kHz	+3db	1.50	HMF		
800 Hz	-5db	2.50	LMF		
60 Hz	0db	-	LF	<i>bell</i>	off
<b>EQ TO</b>			<b>DYN TO</b>		
<b>By Pass</b>	off		<b>By pass</b>	off	
<b>Dyn S-C</b>	off		<b>Ch Out</b>	off	
Compressor					
<b>Ratio</b>			<b>Threshold</b>	<b>Release</b>	
4			-15	-3	
<b>Expand</b>	<b>Gate</b>	<b>Range</b>	<b>Threshold</b>	<b>Release</b>	
	Off	-2	-30	-2	
<b>INPUT</b>			<b>OUTPUT</b>		
Off			on		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 114. De-Esser

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>De-Esser</b>	<b>Dyn3 De-Esser</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Frecuencia</i></b>	7.0kHz
<b><i>Range</i></b>	-8.3dB
<b><i>HF ONLY</i></b>	On
<b><i>LISTEN</i></b>	off

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 115. Limitador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Limitador</b>	<b>Finality Lite</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Input</i></b>	+10dB
<b><i>Threshold</i></b>	-15dB
<b><i>Output</i></b>	-3.5dB
<b><i>Mix</i></b>	100%
<b><i>Meter</i></b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 116. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>CLA 76 (Waves)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Input</i></b>	27
<b><i>Output</i></b>	27
<b><i>Ataque</i></b>	4/7
<b><i>Release</i></b>	7/7
<b><i>Ratio</i></b>	4
<b><i>Meter</i></b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 117. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>IVGI2 (Klanghelm)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>TRIM</i></b>	50%
<b><i>X-TALK</i></b>	50%
<b><i>DRIVE</i></b>	3
<b><i>OUTPUT</i></b>	-4 dB
<b><i>ASYM MIX</i></b>	9
<b><i>RESPONSE</i></b>	HF+

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.5 Short Plate

Tabla 118. Reverb

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Reverb</b>	<b>Reverb 2016(Eventide)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Input</i></b>	0dB
<b><i>MIX</i></b>	100%
<b><i>PreDelay</i></b>	25ms
<b><i>Decay</i></b>	2.0s
<b><i>Position</i></b>	57%
<b><i>Diffusion</i></b>	100%
<b><i>High Gain</i></b>	-8db
<b><i>High Frequency</i></b>	4.5Hz
<b><i>Low Gain</i></b>	0 dB
<b><i>Low Frequency</i></b>	273 Hz

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.6 Stereo Delay e Instant Delay

Tabla 119. Stereo Delay

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Delay</b>	<b>Mod Delay III(ProTools)</b>
<b><i>L Delay</i></b>	
<b><i>Link</i></b>	166.7ms
<b><i>FeedBack</i></b>	30%
<b><i>LPF</i></b>	6262Hz
<b><i>TEMPO</i></b>	198.00
<b><i>L Modulation</i></b>	
<b><i>Rate</i></b>	--
<b><i>Depth</i></b>	--
<b><i>MIX</i></b>	100%
<b><i>R Delay</i></b>	
<b><i>Link</i></b>	197.0ms
<b><i>FeedBack</i></b>	30%
<b><i>LPF</i></b>	6262Hz
<b><i>R Modulation</i></b>	
<b><i>Rate</i></b>	---
<b><i>Depth</i></b>	---
<b><i>MIX</i></b>	100%

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 120. Ecuador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
--Hz	-dB	--	LF
-- Hz	-dB	---	LMF
--kHz	--dB	--	MF
--kHz	--dB	---	HMF
--- kHz	--dB	---	HF
<b>Filtro</b>			
<b>Low cut</b>		310.1 Hz	
<b>High Cut</b>		--- kHz	

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 121. Instant Delay

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Delay</b>	<b>Mod Delay III(ProTools)</b>
<b>L Delay</b>	
<b>Link</b>	301.5 ms
<b>FeedBack</b>	30%
<b>LPF</b>	5623Hz
<b>TEMPO</b>	198.00
<b>L Modulation</b>	
<b>Rate</b>	0.74Hz
<b>Depth</b>	44%
<b>MIX</b>	100%
<b>R Delay</b>	
<b>Link</b>	306.1ms
<b>FeedBack</b>	31%
<b>LPF</b>	5623Hz
<b>R Modulation</b>	
<b>Rate</b>	0.74Hz
<b>Depth</b>	44%
<b>MIX</b>	100%

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.7 Long Plate

Tabla 122. D-Verb

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>D-Verb</b>	<b>D-Verb Pro-tools</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<i>Reverb</i>	Plate Large
<i>Pre-delay</i>	37ms
<i>Decay</i>	3.0 sec
<i>Diffusion</i>	100%
<i>Mix</i>	Wet 100%
<i>LP Filter</i>	Off

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 123. Ecuadorador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuadorador</b>	<b>EQ3 7B</b>		
<b>Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
--Hz	-dB	--	LF
258.7 Hz	-6dB	1.78	LMF
--kHz	--dB	--	MF
--kHz	--dB	---	HMF
--- kHz	--dB	---	HF
<b>Filtro</b>			
<i>Low cut</i>	69.3 Hz		
<i>High Cut</i>	5.93 kHz		

Adaptado de TSGPM, (2017)



#### 4.4.8 Compression Paralela

Tabla 124. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>CLA 76 (Waves)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Input</i></b>	30
<b><i>Output</i></b>	18
<b><i>Ataque</i></b>	1/7
<b><i>Release</i></b>	7/7
<b><i>Ratio</i></b>	8
<b><i>Meter</i></b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.4.9 Canal Master

Tabla 125. Ecuilizador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuilizador</b>	<b>T-RACKS Equalizer</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
100 Hz	-3.8dB	--	LF
258.7 Hz	-6dB	--	LMF
2.32 kHz	-3.1dB	4.92	MF
3.24 kHz	-2.4dB	1.88	HMF
--- kHz	--dB	---	HF
<b>Filtro</b>			
<b><i>Low cut</i></b>	37Hz Hz		
<b><i>High Cut</i></b>	---kHz		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 126. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>CLA 76 (Waves)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Input</i></b>	27
<b><i>Output</i></b>	24
<b><i>Ataque</i></b>	3/7
<b><i>Release</i></b>	7/7
<b><i>Ratio</i></b>	4
<b><i>Meter</i></b>	GR

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 127. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>D-CAM FREComp (FxPansion)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>ATAQUE</i></b>	30
<b><i>RATIO</i></b>	4
<b><i>THRESHOLD</i></b>	+4.5dB
<b><i>MAKEUP</i></b>	-3.5 dB
<b><i>BYPASS</i></b>	Off
<b><i>LEARN</i></b>	Off
<b><i>IN GAIN</i></b>	--
<b><i>OUT GAIN</i></b>	4.9 dB

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 128. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>IVGI2 (Klanghelm)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>TRIM</b>	50%
<b>X-TALK</b>	50%
<b>DRIVE</b>	3
<b>OUTPUT</b>	-1dB
<b>ASYM MIX</b>	8.5
<b>RESPONSE</b>	HF+

Adaptado de TSGPM, (2017)

#### 4.5 Masterizacion

Tabla 129. Ecualizador Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador Compresor</b>	<b>TDR NOVA</b>		
<b>Parámetros</b>			
<b>Filtro</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Curva</b>	
<b>HP</b>	--Hz	---dB	
<b>LP</b>	--Hz	---Db	
<b>EQ GAIN</b>			
<b>Dry mix</b>	0 dB		
<b>Out Gain</b>	0 dB		
<b>Compresor</b>			
<b>Gain</b>	2.7 dB		
<b>Threshold</b>	-19.7dB		
<b>Ratio</b>	2.4:1		
<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>
ON	OFF	OFF	OFF
<b>Frecuencia</b>	142 Hz		
<b>Q</b>	0.91		

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 130. Ecualizador

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	T-RACKS Equalizer		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
--Hz	---dB	--	--
108 Hz	+1.5dB	--	LF
525 Hz	-1.8dB	1.62	LMF
2.48 kHz	-1.8dB	2.31	HMF
7.26 kHz	+1.8dB	---	HF
Filtro			
<i>Low cut</i>		33 Hz	
<i>High Cut</i>		---kHz	

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 131. Compresor

	Marca, Modelo y Tipo
Mastering Compresor	KOTELNIKOV (TDR)
Parámetros	Valor de configuración
<i>ATAQUE</i>	19ms
<i>RATIO</i>	2.5:1
<i>PEAK CREST</i>	0.0dB
<i>SOFT KNEE</i>	1.7dB
<i>THRESHOLD</i>	-16.6dB
<i>RELEASE PEAK</i>	18ms
<i>RELEASE RMS</i>	29ms
<i>MAKE UP</i>	1.1 dB
<i>DRY MIX</i>	--
<i>OUTPUT</i>	0.0 dB

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 132. Saturador

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Saturador</b>	<b>IVGI2 (Klanghelm)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>TRIM</i></b>	40%
<b><i>X-TALK</i></b>	50%
<b><i>DRIVE</i></b>	2
<b><i>OUTPUT</i></b>	-0.5 dB
<b><i>ASYM MIX</i></b>	10
<b><i>RESPONSE</i></b>	HF+

Adaptado de TSGPM, (2017)

Tabla 133. Compresor

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>Maxim (ProTools)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b><i>Threshold</i></b>	-5.0 dB
<b><i>Ceiling</i></b>	-0.1 dB
<b><i>Dither</i></b>	7ms
<b><i>Noise Shaping</i></b>	16
<b><i>MIX</i></b>	Wet

Adaptado de TSGPM, (2017)

## **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones.**

La utilización de equipos distintos al del uso convencional de la banda aportó un importante matiz a cada uno de los instrumentos, al momento de escucharse la ejecución dio paso a nuevas ideas de interpretación, lo que fue incluso mejor al momento de decidir ciertas frases y compases. Incorporar uso de equipamiento y recursos nuevos abre un espectro de ideas tanto para la estructura del tema, como también para la interpretación del instrumento,

Trabajar con una persona que realice una tarea específica, en este caso la mezcla, fue de muy importante, ya que al tener otro criterio fue más fácil alcanzar la sonoridad que previamente con el proceso de grabación se estaba buscando. Así mismo, poder compartir conocimiento y una nueva experiencia de trabajo fue satisfactorio y enriquecedor para alcanzar el objetivo.

Trabajar en el arte fotográfico del disco fue un proceso interesante ya que se captó la temática general de la canción, complementando la idea previamente expuesta con la sonoridad y afianzando el concepto general, así obteniendo un material tangible que tiene concordancia con la canción y la banda.

## 5.2 Recomendaciones.

Para evitar problemas al momento de agendar una fecha se recomienda seguir el cronograma, con rigurosidad, todo este proceso debe realizarse con los músicos en conjunto y obtener así de ellos un compromiso en asistir a todas las reuniones.

Antes de incluso hacer el papel de productor, se recomienda tener una perspectiva clara por parte de la banda, de que desean de la producción, y si en verdad desean realizarla, hablar sobre el tiempo que llevara el proceso y mencionar con anterioridad hasta donde entrara el trabajo como productor, esto con la finalidad de evitar roces, o incluso desmotivación de la banda.

Otro aspecto importante es monitorear la motivación y salud mental del músico. El músico en general tiene un perfil de personalidad que en muchas ocasiones es introspectiva, característica que de cierta manera puede ser algo tedioso de tratar ya que muchas veces la banda-artista atraviesa por momentos o fases de depresión que no son tomadas en cuenta incluso ni siquiera por ellos mismos, y que si no se toman en cuenta podrían afectar el resultado de una producción, más aun incluso si esta producción está pactada con un contrato legal. Es de suma importancia tener en cuenta este detalle, para poder tener una idea clara de que persona se esta tratando para asi saber manejar mejor el proceso.

En el plano de lo técnico, se recomienda sintetizar lo mejor posible las sesiones de grabación en una sesión solo para basic tracks, y otra para tracks de arreglos y accesorios.

La comunicación con el equipo debe ser constante, saber sobre el sonido que desean, que bandas escuchan, que equipos han o no utilizado, con esa información hacer una planificación acertada, y elegir lo mejor para el tema y que estas decisiones no alteren el proceso, y que sean vistas como la mejor opción. Saber negociar y crear una relación de confianza sería la mejor conclusión y recomendación final para cualquier proceso de producción.

## Glosario

**Basic tracks:** Traducido como “pistas base” son las grabaciones iniciales de la parte rítmica de un ensamble musical, que dan inicio a una producción por overdubbing. (Disc Makers Blog, 2018)

**Bounce:** Significa convertir una o un grupo de señales de audio/midi en un Nuevo archivo de audio.

**Ceiling:** Es el indicador del pico de señal máximo que es permitido pasar en un limitador. (7 Notas Estudio, 2018)

**Decay:** Es el tiempo que transcurre desde el punto de máxima amplitud hasta el nivel sostenido, una vez más en los sonidos transitorios (golpes de batería, por ejemplo), esta caída es rápida. Mientras que en sonidos como los de un violín frotando el arco lentamente, la caída puede tener varias duraciones en función de la ejecución del músico. (SONIDO et al., 2018)

**Delay:** Del inglés “Retraso”, es un efecto de sonido que consiste en la multiplicación y retraso modulado de una señal sonora.

**Feeling Musical:** Es conocido como la intención o sentimiento (Feeling) que pone el músico en la ejecución de una pieza musical. (Simplifyingtheory.com, 2018)

**Grunge:** Del adjetivo en inglés “grungy” se utiliza como jerga para referirse al subgénero del rock alternativo predominante a inicios de los 90’s. (Merriam-webster.com, 2018)

**Hardcore:** Es un adjetivo referido a una forma fuerte o extrema de realizar una actividad, la palabra es utilizada según el contexto. (Wordreference.com, 2018)



**Hit-Hat:** Los platos Hi Hat o platos charles, son los platos más importantes a la hora de marcar el ritmo. Los platos hi hat consiste en dos platos montados en un herraje accionado con un pedal. Este mecanismo hace que los platos choquen entre sí y produzca el sonido característico del Hi Hat. (Multisononline.com, 2018)

**Mainstream:** Traducido en forma literal como “Corriente principal” es una palabra utilizada para referirse a una tendencia o moda dominante. (Significados, 2018)

**Overdrive:** Traducido como “Sobrecarga” es el termino ingles empleado en la musica, generalmente en el rock, para referirse a la distorsion controlada de la señal de ciertos instrumentos. (Cetear Música Electrónica, 2018)

**Overdub:** o *Overdubbing* Traducido al español como apilamiento de capas de audio, es la técnica de sobreponer capas de audio en un proceso de grabación musical, cuando un músico ejecutante escucha la interpretación previamente grabada y simultáneamente ejecuta una pieza musical parte del ensamble, misma que también es grabada.

**Overheads:** Los *overheads* son una pista estéreo (o dos mono) que contiene el sonido de toda la batería desde arriba. Dependiendo de su colocación y del tipo del micro, lo contendrá de forma más o menos equilibrada, por lo que su utilidad es variada.

**Pairing:** Traducido al español como juntar o aparear, en audio significa juntar dos senales o dos procesos para obtener de ellos un sonido diferente al de las senales por separado. (Wordreference.com, 2018)

**Plug-in:** Un plug-in es un módulo de hardware o software que añade una característica o un servicio específico a un sistema más grande. (Edukavital.blogspot.com, 2018)

**Reverb:** Traducido como Reverberacion es un fenomeno acustico de reflexion que se produce en un recinto cuando un frente de onda incide contra una superficie, sea esta pared, techo o suelo. Como procesamiento digital de audio es conocido como "Reverberacion convolutiva". (AcusticalIntegral, 2018)

**Riff:** una línea melódica de acompañamiento de uno o dos compases que acompaña a una canción, principalmente en los géneros rock y metal, aunque se ve en otros estilos musicales. Por ejemplo la guitarra española ha dejado grandes y conocidos riffs a lo largo de la historia. (Alhambrasl, 2018)

**Rock:** Proveniente del término "Rock and roll" hace referencia a dos tipos de movimientos, por un lado "Rock" es un movimiento de "Delante hacia atrás y atrás hacia adelante" como una mecedora conocidas en inglés como "Rocking Chairs", y por otro Roll es un balanceo vertical alternado. (Fernández Marcos, 2006)

El locutor de radio Alan Freed (Alias "Mr. Rock n' Roll") popularizo el termino en radios de estados unidos donde transmitía música de *Rhythm and blues* (Ritmo y blues) afroamericana en los años 50's. (History-of-rock.com, 2018)

**Room:** Traducido al español como Cuarto, En producción musical, es el termino usado para referirse al nivel de señal de las reflexiones sonoras resultado del sonido proveniente de un instrumento en una habitación, cuando se requiere más room, es porque se necesita más señal de dicho sonido captado. (Linguee.es, 2018)

**Threshold:** le decimos al compresor que si la señal pasa de un cierto nivel que la reduzca en ganancia. Mientras más bajo sea mayor cantidad de señal entra en la compresión y por lo tanto va a haber mayor reducción de ganancia. Un detalle a tener en cuenta es que en los modelos digitales el umbral va a aparecer como un número negativo en esencia cuanto más negativo sea ese número mas bajo el umbral y más señal se comprime. (Hispasonic, 2018)

**Track:** Registro sonoro de una interpretación-ejecución de un instrumento musical, sea para su uso individual o parte de un ensamble musical.

**Underground:** Traducido como "Subterráneo", termino de origen inglés con el que se conoce a los movimientos contra-culturales que se consideran, alternativos, paralelos, contrarios o ajenos a la cultura principal o "mainstream" (Significados, 2018)

## REFERENCIAS

- AllMusic. (2018). Drive Like Jehu | Biography & History | AllMusic. [online] Available at: <https://www.allmusic.com/artist/drive-like-jehu-mn0000166558/biography> [Accessed 2 Apr. 2018].
- AllMusic. (2018). Fugazi | Biography & History | AllMusic. [online] Available at: <https://www.allmusic.com/artist/fugazi-mn0000798606/biography> [Accessed 2 Apr. 2018].
- AllMusic. (2018). Mudhoney | Biography & History | AllMusic. [online] Available at: <https://www.allmusic.com/artist/mudhoney-mn0000509223/biography> [Accessed 2 Apr. 2018].
- Bartlett, B. and Bartlett, J. (2013). Practical recording techniques. Waltham, MA: Focal Press.
- Brown, J. (2009). Rick Rubin. [San Bernadino, CA]: Accessible Publishing Systems.
- Disc Makers Blog. (2018). Basic Tracks: Where the Magic Is Made | Disc Makers Blog. [online] Available at: <http://blog.discmakers.com/2010/10/basic-tracks-where-the-magic-is-made/> [Accessed 2 Apr. 2018].
- Dle.rae.es. (2018). [online] Available at: <http://dle.rae.es/?id=WZCUBH6> [Accessed 2 Apr. 2018].
- Edukavital.blogspot.com. (2018). Definición de Plugin – Significado de Plugin. [online] Available at: <https://edukavital.blogspot.com/2013/05/plugin-definicion-de-plugin-concepto-de.html> [Accessed 3 Apr. 2018].
- Fernández Marcos, L. (2006). Historia del rock and roll. Vigo: Cardeñoso.
- Hodgson, J. (2010). Understanding records. New York: Continuum.

- Insonorizacion, A. (2018). QUE ES REVERBERACION? | ACONDICIONAMIENTO ACUSTICO | ACUSTICA INTEGRAL. [online] Acusticaintegral.com. Available at: <http://www.acusticaintegral.com/reverberacion.htm> [Accessed 2 Apr. 2018].
- Mainstream, S. (2018). Significado de Mainstream. [online] Significados. Available at: <https://www.significados.com/mainstream/> [Accessed 2 Apr. 2018].
- Noisey. (2018). At the Drive-In's 'El Gran Orgo' EP Captured a Band Struggling to Survive. [online] Available at: [https://noisey.vice.com/en\\_us/article/bj8594/at-the-drive-in-el-gran-orgo-1997-the-year-emo-broke](https://noisey.vice.com/en_us/article/bj8594/at-the-drive-in-el-gran-orgo-1997-the-year-emo-broke) [Accessed 2 Apr. 2018].
- Underground, S. (2018). Significado de Underground. [online] Significados. Available at: <https://www.significados.com/underground/> [Accessed 2 Apr. 2018].
- 7 Notas Estudio. (2018). Compresion de audio: Una guía para principiantes. [online] Available at: <http://blog.7notasestudio.com/compresion-audio-guia-principiantes/> [Accessed 3 Apr. 2018].
- AllMusic. (2018). At the Drive-In | Biography & History | AllMusic. [online] Available at: <https://www.allmusic.com/artist/at-the-drive-in-mn0000932154/biography> [Accessed 2 Apr. 2018].
- AllMusic. (2018). Chris Goss | Biography & History | AllMusic. [online] Available at: <https://www.allmusic.com/artist/chris-goss-mn0000113427> [Accessed 2 Apr. 2018].
- Bergamini, A., Pérez Moreno, V. and Cappon, M. (2006). El rock y su historia. Barcelona: Andantino.
- Blush, S. and Petros, G. (2001). American hardcore. Los Angeles, CA: Feral House.
- Hispasonic. (2018). Conceptos básicos sobre la mezcla. [online] Available at: <https://www.hispasonic.com/tutoriales/conceptos-basicos-sobre-mezcla/1662> [Accessed 3 Apr. 2018].
- History-of-rock.com. (2018). Alan Freed. [online] Available at: <http://www.history-of-rock.com/freed.htm> [Accessed 2 Apr. 2018].
- Linguee.es. (2018). room - Traducción al español – Linguee. [online] Available at: <https://www.linguee.es/ingles-espanol/traduccion/room.html> [Accessed 3 Apr. 2018].

Mcdman.com. (2018). McDonough Management - Joe Barresi. [online] Available at: <http://www.mcdman.com/barresi.html> [Accessed 2 Apr. 2018].

Merriam-webster.com. (2018). Definition of GRUNGE. [online] Available at: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/grunge> [Accessed 2 Apr. 2018].

Multisononline.com. (2018). Platos Hi Hat Para Baterías - Multisononline.com. [online] Available at: <https://www.multisononline.com/platos-hi-hat-bateria#> [Accessed 3 Apr. 2018].

Owsinski, B. (2010). The Music Producer's Handbook. New York, N.Y.: Hal Leonard.

Simplifyingtheory.com. (2018). Musical Feeling | Simplifying Theory. [online] Available at: <http://www.simplifyingtheory.com/musical-feeling/> [Accessed 2 Apr. 2018].

web, D. (2018). Blog | Tocar la guitarra: Qué es un riff? | Guitarras Alhambra. [online] Guitarras Alhambra. Available at: <http://www.alhambrasl.com/es/blog/37/tocar-la-guitarra:-que-es-un-riff.html> [Accessed 3 Apr. 2018].

Wordreference.com. (2018). hardcore - English-Spanish Dictionary - WordReference.com. [online] Available at: <http://www.wordreference.com/es/translation.asp?tranword=hardcore> [Accessed 2 Apr. 2018].

Wordreference.com. (2018). pairing - English-Spanish Dictionary - WordReference.com. [online] Available at: <http://www.wordreference.com/es/translation.asp?tranword=pairing> [Accessed 3 Apr. 2018].

## **ANEXOS**

## FOTOS



*Figura 4.* Juan Pablo Haro, Baterista de 92



*Figura 5.* Neumann TLM-49 y Shure Beta52a en microfonia de Bombo





*Figura 6. Sennheiser e901 en microfonia del Bombo*



*Figura 7. Microfonia de Caja de Acero con Shure SM-57*



*Figura 8. Tom Microfoneado con Sennheiser MD-421*



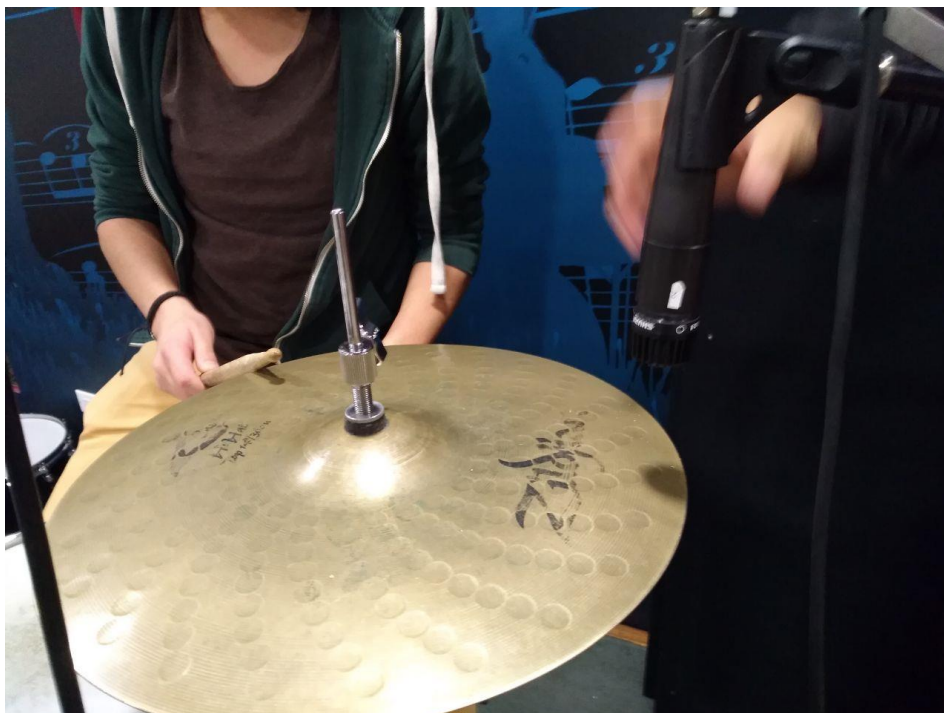
*Figura 9. Floor Tom microfoneado con Sennheiser MD-421*



*Figura 10. Microfonia para Oveheads A-B con Shure KSM-137*



*Figura 11. Sennheiser MD-441 usado para Rooms*



*Figura 12. Shure SM-57 usado para Hit-Hat*



*Figura 13. Ride Zildjian K de 24.*



Figura 14. Oscar Bohorquez tocando Squier Jazzmaster



Figura. 15 Oscar Bohorquez tocando Fender Jaguar Mexicana.



Figura 16. Fender Blues Jr Reissue Deluxe



Figura 17. Pedal de Bajo Big Muff



Figura 18. Pedal de Distorsion "Son of Hyde"

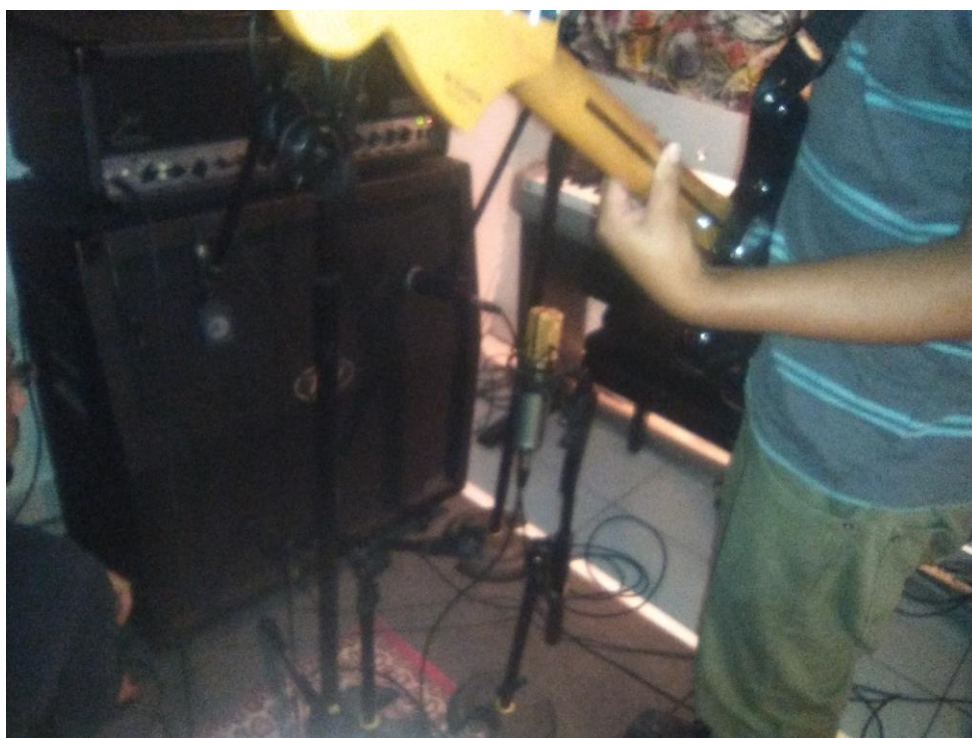


Figura 19. Oscar Bohorquez tocando guitarras de feedback y noises

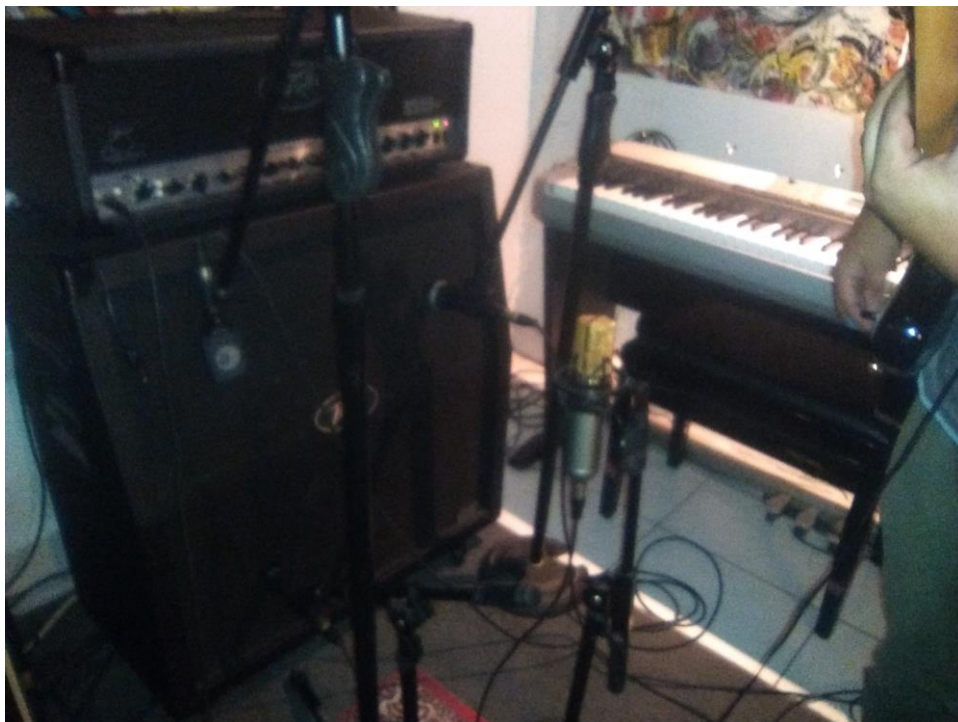


Figura 20. Pedal de reverb Holy grail



Figura 21. Pedal de Chorus-Flanger Twister





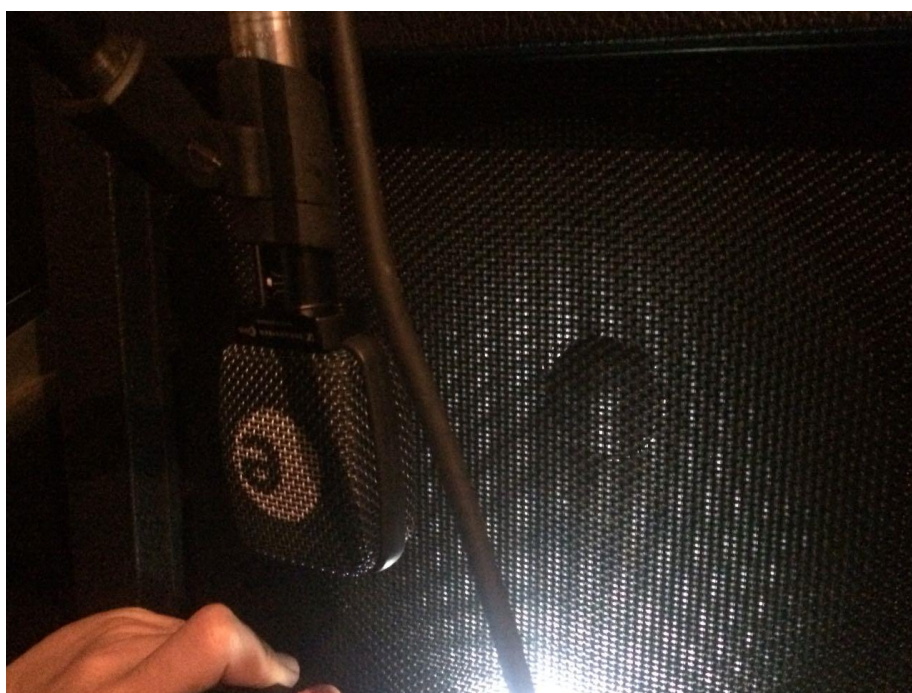
*Figura 22. Cabezal y Cabinet Peavey 6505 microfoneado*



*Figura 23. Microfonos Sennheiser e906 y Akg D5*



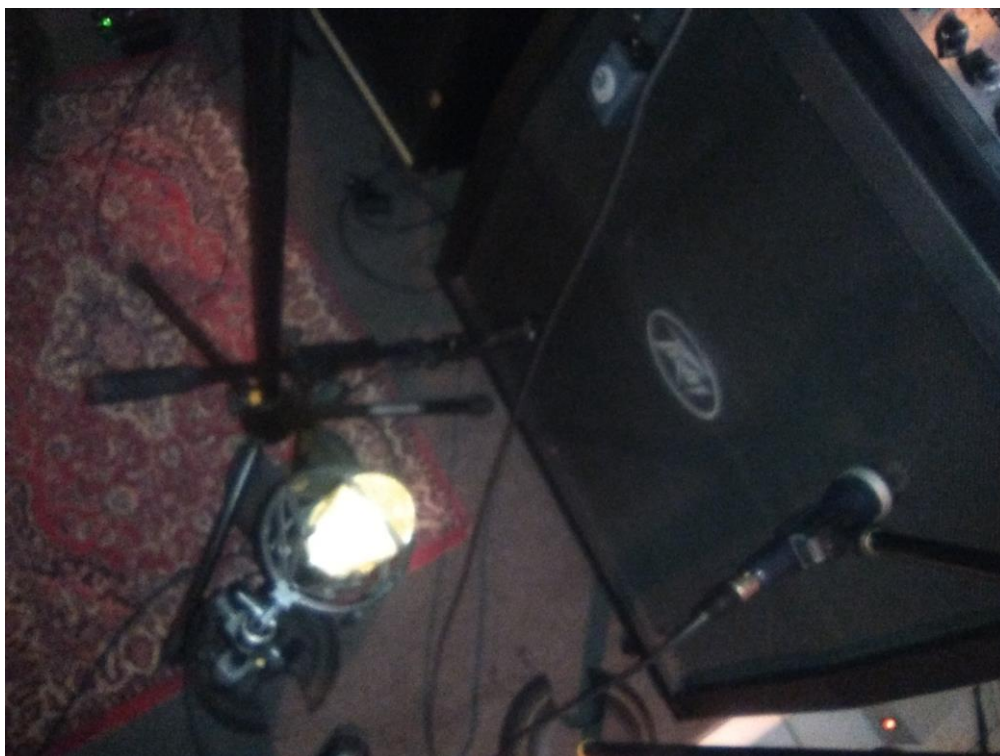
*Figura 24. Microfono SM-57*



*Figura 25. Micronia Sennheiser*



*Figura 26. Microno Akg D5*



*Figura 27. Microfono MXL V6*



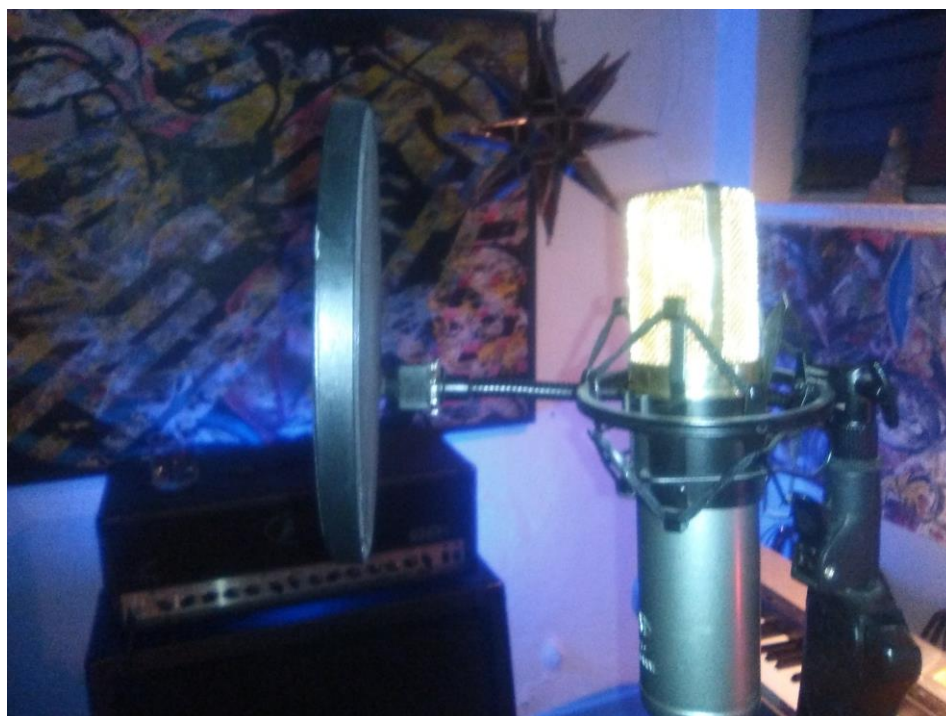
*Figura 28. Parametros Cabezal Peavey 65*



*Figura 29. Parametros Avid Eleven Rack*



*Figura 30.* Pablo Yopez interpretando "Wabi Sabi"



*Figura 31.* MXL V6 con pop Filter.

