



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA “NO ES JUSTO”
DE LA BANDA “LA LUNA”

“Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos
para optar el título de:
Técnico Superior en Grabación y Producción Musical”

Profesor Guía
Lic. Juan Fernando Cifuentes

Autor
Fausto Andrés Carrera Jara

Año
2014

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, 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”

.....

Juan Fernando Cifuentes
Lic. Sonido y Producción Musical
CI: 1716751019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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

.....

Fausto Andrés Carrera Jara

CI: 1725460669

AGRADECIMIENTOS

La presente Tesis se llevó a cabo con el esfuerzo y dedicación de familiares, profesores y amigos. En primer lugar quiero expresar mis profundos agradecimientos a la Universidad de las Américas por brindarme todas las herramientas para la realización de este proyecto. A la agrupación “La luna” por ser parte de este proyecto de titulación.

A Isaac Villacreses por todos los conocimientos musicales brindados a lo largo de estos años.

Al Lic. Juan Fernando Cifuentes por su apoyo y guía brindada es en desarrollo de la presente Tesis.

A los profesores por todos los conocimientos transmitidos a lo largo de toda la carrera.

DEDICATORIA

Es para mí un honor dedicar este proyecto de titulación a mis padres Magdalena Jara, Fausto Carrera, ya que con toda su dedicación, esfuerzo y amor me han permitido culminar con éxitos una etapa más en mi vida profesional.

RESUMEN

Para este proyecto de titulación se escogió el tema musical “No es justo” de la Banda de Pop Rock “La luna” en donde se aplicaron todos los aspectos técnicos requeridos.

Para la Pre producción se tomó en cuenta el género de la banda, sus influencias y su visión general del tema propuesto. En las reuniones fijadas con la agrupación se propuso una reestructuración de la canción, además de los pertinentes arreglos musicales para los distintos instrumentos que intervinieron. Para la Producción se tomó en cuenta instrumentos, equipos y la microfonía más idónea para grabar este tipo de género. En la Post producción, la mezcla fué un factor fundamental ya que se dio un notorio realce al tema musical, encontrando una sonoridad única. En la masterización se ajustaron detalles mínimos para que el tema quede totalmente listo.

ABSTRACT

For this final Project, the single "No es justo" by the Pop Rock Band "La luna" was chosen to apply all the technical aspects required.

For the pre production process the genre of the band, its influences and its overview of the proposed theme was taken into account. In the scheduled meetings with the group, a restructure of the song and music arrangements for different instruments was suggested. For the production stage was taken into account musical instruments, equipment and the most suitable microphone techniques to record this type of genre. In the post production, the mix was a key factor since in order to make a noticeable enhancement of the music theme and finding a unique sound. During the mastering process several, details were adjusted so that the single was totally ready.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Objetivos.....	2
1.1.1 Objetivo General.....	2
1.1.2 Objetivos Específicos.....	2
2. MARCO TEÓRICO.....	3
2.1 Historia del Rock.....	3
2.1.1 Años 50.....	3
2.1.2 Años 60.....	3
2.1.3 Años 70.....	4
2.1.4 Años 80.....	4
2.1.5 Años 90.....	4
2.2 Historia del Rock Cristiano.....	5
2.2.1 Años 60-80.....	5
2.2.2 Años 90 – Presente.....	5
2.3 Canción de Referencia.....	6
2.3.1 Juan Blas Caballero.....	7
2.3.2 Alex Campos.....	7
2.4 Arte del Disco.....	8
3. DESARROLLO DEL TEMA.....	9
3.1 Preproducción.....	9
3.1.1 Cronograma de Actividades.....	10
3.1.2 Estructura musical del tema.....	11
3.1.3 Time Sheet.....	13
3.1.4 Dinámica del tema.....	14
3.1.5 Equipo de trabajo.....	14
3.1.6 Presupuesto.....	15
3.2 Producción.....	16
3.2.1 Gabación de Batería.....	16

3.2.2 Grabación del bajo.....	19
3.2.3 Grabación de Guitarra Acústica	20
3.2.4 Grabación de Guitarras eléctricas.....	20
3.2.5 Grabacion de Voces	21
3.3 Post Producción.....	22
3.3.1 Edición	22
3.3.2 Mezcla	22
3.3.3 Masterización.....	23
4. RECURSOS.....	24
4.1 Tabla de Instrumentos	24
4.1.2 Batería 1	24
4.1.3 Batería 2	26
4.2 Tabla de Micrófonos	34
4.3 Tablas de Amplificadores	38
4.4 Tablas Plug-in (Mezcla).....	39
4.5 Tablas Plug-in (Master)	48
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	50
5.1 Conclusiones.....	50
5.2 Recomendaciones	51
GLOSARIO	52
REFERENCIAS	53
ANEXOS	56

1. INTRODUCCIÓN

Dentro del proceso de una producción musical hay que tomar en cuenta muchos aspectos hasta llegar a la finalización de la misma para lograr así el producto que se desea y cumplir los objetivos planteados en un comienzo. Los fundamentos y herramientas aprehendidas a lo largo de la carrera son de gran ayuda a la hora de aplicarlas en este proyecto de titulación, ya que permitirá desarrollarlo de una manera más fluida y clara.

Para este proyecto se propuso llevar a cabo el tema “No es justo” de la banda ecuatoriana “La luna”, agrupación que se encontró trabajando previamente con el productor en un proyecto paralelo, lo cual permitió conocer de antemano a sus integrantes, su propuesta musical y el desempeño de cada uno de ellos en estudio, lo cual permitió una primera reunión en la cual se planteó que la banda fuera parte de este proyecto de titulación.

A partir de esto se lleva a cabo una segunda reunión que definirá el tema que va a ser utilizado en este proyecto, después de analizar algunos de los temas se llega a un acuerdo mutuo y se elige la canción “No es justo”, una canción dentro del estilo Pop Rock con una estructura muy marcada y fácil de identificar para el oyente, una letra muy clara y particular, además de una instrumentación que encaja muy bien dentro del género, la cual podría permitir mejor acogida por el público que se encuentre envuelto por este estilo musical, ya que posee una fuerte influencia musical como “Alex Campos”, lo cual hace que su sonido tienda a ser más fuerte y su instrumentación sea más sencilla (“garaje”), dando a notar así dicha influencia.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo General

- Producir el tema musical “No es justo” de la banda “La Luna”, aplicando la metodología aprendida a lo largo de la carrera de producción musical, con el fin de optimizar los recursos económicos de la banda, entregando un producto que cumpla con los estándares técnicos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Evaluar la estructura musical del tema propuesto por la banda mediante la utilización de un time sheet.
- Emplear los conocimientos musicales aprendidos en la carrera para desarrollar arreglos para el tema musical basados en sus influencias.
- Aplicar las técnicas de grabación y microfonía para obtener el sonido que se desea en el estudio.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Historia del Rock

2.1.1 Años 50

Aunque esta década fue definida un poco antes con la canción “Rock around the clock” del cantante “Bill Haley”, sin duda alguna “Elvis Presley” marco históricamente esta época en donde el country y el Rythm and Blues se habian fusionado. Su voz, personalidad y rebeldía trascendieron la ética y cultura de aquellos tiempos llevándolo a ser el rey del Rock n Roll gracias a su música.

Sin embargo otros artistas también se destacarían en esta época como: “Chuck Berry”, “Jhonny Cash”, “Jerry Lee Lewis”. (Univision.com.2004)

2.1.2 Años 60

El Rythm and Blues, el Soul y el Funk dieron comienzo a una década muy colorida, con música nueva y alegre que apuntaba en otra dirección se destacaron artistas como: “Steve Wonder”, “James Brown”, “Marvin Gaye”. Años más tarde la música inglesa predominaria la industria con bandas muy influyentes como serian: “The Who”, “The Zombies”, “The Beatles”, y los “Rolling Stone”. Sin embargo poco tiempo después surgio una nueva revolución musical en Estados Unidos a partir de un movimiento llamado “Nación Woodstock”, un rock más crudo y paranóico que trascendio notablemente a nivel social.

En este movimiento participaron bandas y artistas que más tarde dejarían su marca en la historia de la música como son: “Bob Dylan”, “Jimi Hendrix”, “The Doors”. (Univision.com.2004)

2.1.3 Años 70

La primera mitad de esta época mostraba un decaimiento notorio con la muerte de algunos artistas como: “Jimmy Hendrix” y “Jim Morrison” a causa de una sobredosis, y también por la separación de la banda más popular de los 60’s “The Beatles”. (Univision.com.2004)

A pesar de eso nacen nuevas bandas que solificarían su música como: “Led Zeppelin”, “Deep Purple”, “Black Sabbath”, “Pink Floy”, “Queen”, “Kiss” otorgándole el nombre a esta década como “Doroda”. También el Rock se diversificó en esta etapa dando lugar a sub géneros como el Punk donde destacaron bandas como “The Ramones”, “Sex Pistols” y un Rock más fuerte como el de “AC/DC”, “Motorhead” y “Judas Priest”. (Univision.com.2004)

2.1.4 Años 80

Se da paso a otro sub género del rock como es el Metal, bandas como “Iron Maiden”, “Metallica”, “Megadeth”, “Slayer” hicieron prevalecer su música en dicha década e incluso hasta el día de hoy. Otro de los nuevos géneros que surgen es el Rock Alternativo y una de las bandas que predominó en este género fue “U2”. También el sonido rebelde y fuerte de la banda “Guns N’ Roses” llegó a todo el mundo con su Hard Rock. Por otro lado existió un sonido que abarcaba varias mezclas como el rock el jazz y el reggae proveniente de la banda “The Police”. (Univision.com.2004)

2.1.5 Años 90

En esta década aparece un movimiento muy sobresaliente en el rock llamado Grunge protagonizada por la banda “Nirvana” que transmitía un mensaje de lo que sucedía a nivel social en Estados Unidos. “Kurt Cobain” se convertiría en el más grande ícono de este movimiento. Sin embargo los británicos también sobresalieron con un Britpop de los años 60 y bandas como “Oasis” “Radiohead” le dieron un nuevo aire al género Rock.

Al final de esta década serían nombradas bandas como “Korn”, “Limp Bizkit”, “P.O.D”, con Rap Metal que no lograrían competir con artistas de pop que en aquel momento brillaban en el medio. (Univision.com.2004)

2.2 Historia del Rock Cristiano

2.2.1 Años 60-80

A mediados de la década de los 60 es donde por primera vez una banda cristiana entra a formar parte de un sello discográfico “Mind Garage” firmaria con el sello RCA aunque no llegó a causar gran expectativa. Otro exponente de este género fué “Larry Norman” quien afrontó muchas críticas por los cristianos más tradicionales sosteniendo que la música Rock era anticristiana sin embargo fue uno de las mayores exponentes de este género junto a “Randy Stonehill” cuyo primer álbum llegó al primer lugar de las listas.

Siendo un género marginado de la música cristiana contemporánea en la década de los 70 en los años 80 se convirtió en un muy buen negocio para músicos y sellos discográficos, creando así la revista Billboard una lista de los álbumes más vendidos además de comenzar a ser muy populares en las radios y revistas de músicos. (Metalcelestial.com.2013)

2.2.2 Años 90 – Presente

La corriente de la época de los 90 se hace presente también dentro de la música cristiana como el grunge, el punk y metal, además del rock alternativo que tuvo gran acogida después de “U2”. En la actualidad hay muchos subgéneros del rock cristiano dando gran paso a muchos artistas que están inmiscuidos en este medio. (Metalcelestial.com.2013)

2.3 Canción de Referencia.

Para la realización de esta tesis se eligió como canción de referencia “Yo no Temeré” del compositor “Alex Campos” del disco “Cuidaré de ti” nominado al grammy latino en 2008.

Este tema musical tiene un estilo alternativo lleno de guitarras distorsionadas, coros fuertes, efectos en las voces, una muy buena base con la batería y el bajo, además de una estructura bien definida y entendible que es lo que se quiere lograr al final de esta producción y así poder llevar el tema a un género más Rock.

Tabla 1. Tema de Referencia

TEMA DE REFERENCIA	
Tema	Yo no temeré
Álbum	Cuidaré de ti
Publicado	29 de Julio del 2008
Sello Discográfico	Canzion
Composición	Alex Campos
Producción Musical	Juan Blas Caballero, Alex Campos
Arreglos Musicales	Jez Babarczy, Chris Rocha, Nathan Walker
Mezcla	Orlando Rodríguez
Masterización	José Blanco

2.3.1 Juan Blas Caballero

[...] “Juan Blas Caballero es músico, arreglista, compositor y productor musical. Varias veces ganador de los premios Gardel a la música (CAPIF) y Latin Grammy (The Latin Recording Academy), es el responsable detrás de grabaciones que obtuvieron premios y galardones de venta (Oro y platino, álbum más vendido del año) como así también, de músicas para campañas Publicitarias internacionales, Aperturas de programas de TV y *soundtracks* de Cine. Ha colaborado además, tocando instrumentos y realizando programaciones, beats, arreglos, producción adicional, grabación, mezcla y Remixing para una gran cantidad de proyectos.” (Juanblas.com, 2014)

Dentro de las colaboraciones y producciones que ha realizado se encuentran: “Abel Pintos”, “Alejandro Lerner”, “Andrés Calamaro”, “Paulina Rubio”, “Axel”, Noel Schajris”, “Vicentico”, “Reik”, “Julieta Venegas”.

2.3.2 Alex Campos

“Alex Campos” es músico y compositor colombiano nacido en 1976 quién ha permanecido en el medio desde 1999 con su álbum debut “Tiempo de la Cruz”, dando a conocer así su fusión entre la música tradicional colombiana y el rock. Desde muy pequeño dió a notar su talento musical sin embargo el crecer en un hogar desordenado hizo que desde temprana edad esté a cargo de su familia como lo explica en su libro “Del llanto a la sonrisa”, donde cuenta toda esta travesía musical. (alexcampos.com, 2014)

En 2002 “Alex Campos” firma con el sello discográfico CanZion con la cual produciría su segundo álbum denominado “Al taller del Maestro” en la cual mostraría a través de sus canciones las pruebas que Dios había puesto en su camino hasta ese momento. (alexcampos.com, 2014)

Años después sacaría su álbum “Cuidare de tí”, el cual fue nominado al premio grammy en la categoría de mejor disco cristiano, además de ganar varios premios en México y Colombia. Su último álbum “Regreso a ti” tuvo una gran acogida colocando se así en el #1 en ventas en i tunes el día de su lanzamiento.(alexcampos.com, 2014)

2.4 Arte del Disco

“La luna” es una banda de pop rock cuya idea principal es dar a conocer su música inédita, por lo cual se realizó una portada que refleje toda la sonoridad que se va a encontrar a lo largo del EP y sea llamativo para el público.

Para el arte del disco se decidió hacer una portada que se conecte con el nombre de la banda, como fondo se utilizó el cielo donde se encuentra la luna en el centro de la misma, el nombre de la banda atraviesa la luna con los colores del marco de la portada creando así un contraste y por debajo se encuentra el nombre del sencillo “No es justo”. Además en la esquina superior izquierda se detalló que la portada está pensada para todo el EP de la agrupación.



Figura 1. Portada del EP de la banda “La luna”

3. DESARROLLO DEL TEMA

3.1 Preproducción

En la primera parte de la preproducción se elige el tema que se va a utilizar en el proyecto de titulación en una reunión con los músicos. Después de analizar las canciones, “No es justo”, era la más fuerte de todas prestándose para darle una estructura sólida y una instrumentación acertada.

Después de escuchar la grabación inicial hecha por el compositor de la banda se nota la tendencia hacia una balada pop, sin embargo después de conversar sobre la letra del tema y las influencias de la banda se decide darle una tendencia más fuerte y alternativa.

A partir de esto se escuchan las influencias, una de ellas “Yo no temeré” del compositor “Alex Campos” en donde se encontró el camino por el cual quería dirigirse la canción con guitarras distorsionadas, una batería bien estructurada, y un bajo dando una buena base al tema musical.

Después de analizar la estructura inicial del tema se comenzó a realizar arreglos del mismo ya que era muy repetitivo y muy largo.

A partir de esto se empiezan las sesiones con los músicos de la banda, la primera sesión es con el guitarrista donde se determina los arreglos de la guitarra acústica y eléctrica para la maqueta a realizar, también se trabaja en un cronograma de actividades para la misma. De esta forma se comienza a crear la base del tema, se crea una batería en el programa Reason con los arreglos que se desean para la grabación en estudio. Posteriormente se realiza una reunión con el bajista designado para la grabación, donde se componen los arreglos de acuerdo con las referencias de la banda y la estructura final del tema, se escucha la base hecha en Reason de batería y se envía un *bounce* al bajista para los ensayos personales.

En una nueva reunión se graban los arreglos de bajo creando una base sólida junto con la batería idónea para la canción.

Posteriormente en una nueva reunión con el guitarrista se determinan los arreglos definitivos y sonoridad de acuerdo a las influencias del mismo para añadirlos a la canción, luego de esto se procede a grabarlos. Posteriormente se procede a crear algunos *bounces* específicos para cada músico para sus ensayos personales antes de entrar a grabar definitivamente en estudio. Ya avanzada la preproducción a la mitad, se graban algunos sintetizadores para complementar la base de la canción, posteriormente se ensaya los arreglos vocales tanto como la primera voz, segunda voz, y coros. Luego de algunos ensayos con el vocalista se decide grabar los arreglos pertinentes.

Una vez terminadas las grabaciones de preproducción comienza la parte de edición y mezcla de la misma.

3.1.1 Cronograma de Actividades.

Tabla 2. Cronograma de actividades para la preproducción y producción.

FECHA	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
Semana 1 Del 12 al 17 de Agosto	Inicio de la Preproducción Reunión general con la banda	
Semana 2 Del 19 al 24 de Agosto	Reunión con cada músico de la banda	
Semana 3 Del 26 al 31 de Agosto	Sesión diseño del arte	
Semana 4 Del 2 al 7 de	Reunión con los músicos	

Septiembre		
Semana 5 Del 9 al 14 de Septiembre	Grabación de batería y guitarra acústica	13 Septiembre: Batería 14 Septiembre: Acústica
Semana 6 Del 16 al 21 de Septiembre	Grabación bajo	21 Septiembre: Bajo
Semana 7 Del 23 al 28 de Septiembre	Grabación Batería	27 Septiembre: Batería
Semana 8 Del 30 al 05 de Octubre	Sesion diseño del arte	
Semana 9 Del 07 al 12 de Octubre	Edición y Mezcla Presentación de la maqueta	
Semana 10 Del 03 al 08 de Marzo	Grabación de guitarras eléctricas	7 de Marzo: Eléctricas
Semana 11 Del 14 al 19 de Marzo	Grabacion de voces	17 de Marzo: Voces
Semana 12 Del 21 al 26 de Abril	Grabacion de sintetizadores	

3.1.2. Estructura musical del tema.

Antes de comenzar las sesiones en estudio se realizó el análisis de la estructura de la canción, ya que en un comienzo el tema carecía de una estructura entendible, que no permitía crear los arreglos musicales pertinentes. Por lo cual se decidió mejorar la estructura quedando de la siguiente manera.

Tabla 3. Estructura Inicial del tema “No es justo”.

ESTRUCTURA FORMA INICIAL		
FORMA	COMPASES	INSTRUMENTACION
A	4 COMPASES	Gtr Acústica, Voz
A	5 COMPASES	Gtr Acústica, Voz
B	10 COMPASES	Gtr Acústica, Voz
A	4 COMPASES	Gtr Acústica, Voz
A	5 COMPASES	Gtr Acústica, Voz
B	20 COMPASES	Gtr Acústica, Voz
B´	8 COMPASES	Gtr Acústica, Voz
B´´	8 COMPASES	Gtr Acústica, Voz
B	20 COMPASES	Gtr Acústica, Voz

Tabla 4. Estructura final del tema “No es justo”.

ESTRUCTURA FORMA FINAL		
FORMA	COMPASES	INSTRUMENTACION
INTRO	10 COMPASES	drums bajo guitarra acustica guitarra electrica 1 guitarra electrica 2
A	10 COMPASES	bajo voz drums guitarra acustica guitarra electrica 1
B	12 COMPASES	drums bajo voz guitarra acustica

		guitarra electrica 1 guitarra electrica 3
A	10 COMPASES	drums bajo voz guitarra acustica guitarra electrica 4
B	12 COMPASES	drums bajo voz guitarra acustica guitarra electrica 1 guitarra electrica 3
SOLO	8 COMPASES	drums bajo guitarra acustica guitarra electrica 1 guitarra electrica 2
C	8 COMPASES	drums bajo voz coros guitarra acustica guitarra electrica 1 guitarra electrica 3
END	12 COMPASES	drums bajo voz coros guitarra acustica guitarra electrica 1 guitarra electrica 3

3.1.3 Time Sheet

Un aspecto importante a tomar en cuenta al momento de realizar la preproducción es el momento exacto donde interviene cada instrumento a lo largo de todo el tema musical, el *time sheet* es una excelente forma de plasmar los momentos de la canción y los instrumentos que van a intervenir en estos. Ver Anexo 26.

3.1.4 Dinámica del tema

Para un mejor entendimiento de los momentos de la canción se realizó un cuadro detallando la intensidad de cada sección del tema, siendo 1 la dinámica más baja y 10 la más alta.

Tabla 6. Nivel de dinámica en cada sección del tema “No es Justo”.

Sección	Dinámica
INTRO	8
A	4
B	9
A	6
B	9
SOLO	10
C	9
END	10

3.1.5 Equipo de trabajo

Antes de iniciar con la producción se define el equipo de trabajo que intervendrá a lo largo de todo este proceso.

Tabla 7. Equipo de trabajo para la producción del tema “No es justo”.

ASIGNACIÓN	PERSONA(S)
Productor Musical	Fausto Carrera
Productor Ejecutivo	Fausto Carrera
Ingeniero de Grabación	Esteban Sánchez
Asistente de Grabación	Pamela Correa
Diseñador del arte	Esteban Sánchez
Batería	Daniel Almeida, Diablo Quiteño
Bajo	Claudio Pineda
Guitarra Acústica	Fausto Carrera
Guitarras Eléctricas	Luis Jácome, Santiago Ochoa, Fausto Carrera
Voces	Esteban Sánchez, Samantha Rivas
Sintetizador	Esteban Sánchez

3.1.6 Presupuesto.

Al momento de realizar una producción hay que tomar en cuenta la cantidad de dinero con la que cuentan los músicos para así, determinar los instrumentos que se podrán alquilar, el estudio de grabación donde se va a grabar y los gastos varios que pueden surgir a lo largo de este proceso.

Tabla 8. Presupuesto para la producción del tema “No es justo”

	# De personas	# de Horas	Costo Hora	Total
Estudio				
Grabación		13	25	325
Mezcla	1	10	30	300
Masterización	1	4	30	120
Productor	1	300	300	300
Total Estudio				1045
Músicos				
Bajista	1	2	30	60
Arreglista Guitarra	1	2	30	60
Total Músicos				120
Renta de Equipos				
Amplificador		1	50	50
Guitarra Eléctrica		1	50	50
Bajo		1	50	50
Total Renta Equipos				150
Gastos Varios				
Comida		5	10	50
Transporte		5	10	50
Arte del disco				250
Total Gastos				100
TOTAL				1665

3.2 Producción

3.2.1 Gabación de Batería

La primera grabación dentro de la producción fue la de batería, se trabajó en el EG1 de la universidad para esta grabación donde se tenía previsto utilizar 10 canales en la consola sin embargo por cuestiones de configuración del estudio solo se pudo ocupar 8 canales, por esta razón se obliga a agrupar los 3 toms de la batería en un solo subgrupo de la consola para no perder las demás señales.

Para el bombo se utilizó el micrófono Shure Beta 52 que se ubicó afuera del parche exterior, ya que no tenía agujero para introducir el micrófono dentro del mismo, para la caja se utilizó un Shure SM57 en el parche golpeador para registrar el ataque, además se usó un Shure Beta 57 en la bordona de la caja. Para el Hi-Hat se utilizó un Shure KSM 137 para obtener un mejor detalle, también se usaron dos micrófonos AKG C414 en configuración cardioide como *Over Heads* trabajando con la técnica par espaciado para obtener una señal estéreo, además se utilizó 1 micrófono Sennheiser MD 421 para cada tom.

A pesar de la buena elección de micrófonos para esta sesión el estado de la batería no permitió obtener el sonido deseado ya que los parches no eran nuevos y tampoco estaban afinados, sumado a esto la falta de experiencia del músico en estudio y su falta de ensayo, la grabación no cumplió con las expectativas que se tenían al comienzo de la sesión.

Tabla 9. *Rider* técnico de la primera grabación de batería.

CANAL	INSTRUMENTO	MICRÓFONO	TÉCNICA	OBSERVACIÓN
1	Bombo	Shure Beta 52	Balance Cerrado	
2	Caja	Shure SM57	Balance Cerrado	Parche golpeador

3	Caja	Shure SM57	Balance Cerrado	Bordona
4	Hi-Hat	Shure KSM137	Balance Cerrado	
5	Over L	AKG C414	Par espaciado	
6	Over R	AKG C414	Par espaciado	
7	Tom 1	Sennheiser MD 421	Balance Cerrado	
8	Tom 2	Sennheiser MD 421	Balance Cerrado	
9	Tom 3	Sennheiser MD 421	Balance Cerrado	

Instrumentos y Accesorios

- Batería Gretsch
- Juego de platos Sabian B8
- Baquetas Vic Firth
- Maso para bombo mapex
- 15 cables XLR
- 2 pares de headphones

Después de escuchar el resultado final de la primera grabación de batería se decide hacer una nueva sesión pero esta vez con un músico nuevo para cumplir con las expectativas de la canción, también se busca una nueva sala de grabación dentro de la universidad y se lleva equipo propio para poder obtener los canales deseados para la sesión. También se utiliza un nuevo *Rider* técnico para esta grabación.

Para el bombo se utilizaron dos micrófonos, un Shure Beta 52 ubicado en el parche golpeador para captar la resonancia del bombo y un Sennheiser e901

en la parte exterior del bombo para capturar el ataque, para la caja se usó un micrófono Shure SM57 en la bordona, para el parche golpeador se utilizó un Shure SM57 para captar el ataque y un Sennheiser MD421 para captar la resonancia de la caja. Para los toms se usó 1 micrófono Sennheiser MD 421 en cada uno, también se utilizaron 2 micrófonos Neumann Km84 como *Over Heads* trabajando con un par espaciado, además se utilizaron 2 micrófonos AKG C414 para la técnica “xy” como cuarto cercano ubicada encima del músico para captar todo el espectro de la batería, también se utiliza un micrófono de condensador como cuarto lejano para capturar el ambiente de la sala.

Tabla 10. *Rider* técnico de la segunda sesión de batería.

CANAL	INSTRUMENTO	MICRÓFONO	TÉCNICA	OBSERVACIÓN
1	Bombo	Shure Beta 52	Balance cerrado	Parche golpeador
2	Bombo	Sennheiser e 901	Balance cerrado	Parche resonador
3	Caja	Shure SM57	Balance cerrado	Bordona
4	Caja	Shure SM57	Balance cerrado	Parche golpeador
5	Caja	Sennheiser MD421	Balance cerrado	Parche golpeador
6	Over L	Neumann KM184	Par espaciado	
7	Over R	Neumann KM184	Par espaciado	
8	Tom	Sennheiser MD421	Balance cerrado	
9	Tom	Sennheiser	Balance	

		MD421	cerrado	
10	Room	AKG C414	Cuarto cercano	
11	Room	AKG C414	Cuarto cercano	
12	Room	Shure beta 27	Cuarto lejano	

Instrumentos y Accesorios

- Bateria Pearl
- Juego de platos Sabian B8
- 15 cables XLR3
- 15 pedestales
- 2 pares de headphones

3.2.2. Grabación del bajo

Para la grabación de bajo se utilizó un amplificador Ampeg, además de esto se utilizó un micrófono Sennheiser MD 421 para registrar las frecuencias graves del instrumento. También se utilizó una caja directa para obtener una copia de la señal.

Tabla 11. Rider técnico de la sesión de bajo.

CANAL	INSTRUMENTO	MICRÓFONO	TÉCNICA	OBSERVACIÓN
1	Amplificador	Sennheiser MD 421	Balance Cerrado	Frente
2	Caja Directa	Karl Technic		

Instrumentos y Accesorios

- Bajo eléctrico Schecter Stiletto Custom 4 Strings
- Amplificador Ampeg BA 115

- 4 cables XLR3
- 4 cables TS-TS
- 2 pares de headphones

3.2.3 Grabación de Guitarra Acústica

Para la grabación de las guitarras acústicas se realizaron dos técnicas de microfónica, para la primera toma se utilizó un micrófono de condensador como es el AKG C414 con patrón polar cardioide trabajando con un balance abierto, posteriormente se hizo una segunda toma para obtener un doblaje.

La segunda técnica fue *Mid Side*, para lo cual se utilizó el micrófono AKG C414 con patrón polar en figura 8, además se utilizó otro micrófono de condensador como es el Neumman Km 184.

Tabla 12. *Rider* técnico de la grabación de guitarra acústica.

CANAL	INSTRUMENTO	MICRÓFONO	TÉCNICA	OBSERVACIÓN
1	Guitarra	AKG C414	Balance Abierto	Doblaje
2	Guitarra	Neumman Km 184	<i>Mid side</i>	

Instrumentos y accesorios

- Guitarra Acústica Vogel
- 4 cables XLR3
- 2 pares de headphones.

3.2.4 Grabación de Guitarras eléctricas

Para la grabación de las guitarras eléctricas se utilizaron 3 micrófonos, un Shure beta 27 en uno de los altavoces del amplificador trabajando así con una balance cerrado, también se utilizó un micrófono dinámico Shure 55SH

ocupando el otro altavoz del amplificador, además se utilizó un micrófono de cinta MXL R144 logrando un balance abierto. Además se utilizó una caja directa para complementar la grabación.

Tabla 13. *Rider* técnico de la grabación de guitarras eléctricas.

CANAL	INSTRUMENTO	MICRÓFONO	TÉCNICA	OBSERVACIÓN
1	Amplificador	Shure beta 27	Balance cerrado	Frente
2	Amplificador	Shure 55SH	Balance cerrado	Frente
3	Amplificador	MXL R144	Balance abierto	Frente
4	Caja directa			

Instrumentos y accesorios

- Guitarra eléctrica PRS custom 24
- Amplificador fender
- 8 cables XLR3
- 2 pares de headphones

3.2.5 Grabacion de Voces

Para la grabación de las voces se utilizó un micrófono Neumann TLM 103, a una separación determinada del músico para obtener también así el ambiente del cuarto.

Tabla 14. *Rider* técnico de la grabación de voces.

CANAL	INSTRUMENTO	MICRÓFONO	TÉCNICA	OBSERVACIÓN
1	Voz	Neumann TLM 103	Balance Cerrado	

3.3 Post Producción

3.3.1 Edición

Sin duda la parte más ardua dentro de la post producción de un tema musical es la edición, el trabajo a realizar es minucioso. La selección de las mejores tomas de cada grabación para tener así el mejor sonido posible antes de la mezcla, revisar con cuidado cada pista de audio ayudará a detectar sonidos o ruidos que se hayan colado al momento de grabar ya que los micrófonos pueden captar el ruido ambiente que puede perjudicar al tema a la hora de masterizar ya que este se resaltaría. Ubicar a todas las pistas en el mismo compás es fundamental para que todos los instrumentos tengan el mismo ritmo y no salgan del tempo y así suenen en conjunto.

Para el tema “No es justo” se realizó la edición de la batería en donde se eliminó los ruidos y sonidos innecesarios de los canales del bombo, la caja y los toms que se suelen colar por los micrófonos. También se editó algunas secciones del bajo para que se acople mejor al bombo de la batería y obtener una base más sólida, en cuanto a la guitarra acústica y eléctricas se eliminó algunos ruidos, y con las voces se realizó el mismo proceso.

3.3.2 Mezcla

A la hora de mezclar un tema es necesario tener varias opiniones ya que muchas horas en estudio pueden llegar a fatigar el oído del individuo que lo haga, perdiendo así criterio sonoro.

Para la sonoridad de la batería del tema “No es justo” de la batería se buscó un bombo con ataque pero con bastante resonancia, se hizo un balance con los micrófonos de la caja para obtener un sonido con resonancia y sin mucha simbra. En el bajo se realizó las frecuencias medias altas para darle más ataque, posterior a esto se hizo una compresión paralela con el bombo para obtener una base sólida. Se quitó frecuencias bajas para que no se enmascare

con el bajo y darle un espacio dentro de la mezcla. Con las guitarras eléctricas se trató de preservar el sonido obtenido en la grabación.

A la voz principal se retiró las frecuencias alrededor de los 500Hz para darle claridad, a los coros se filtró las frecuencias bajas. Después de la ecualización se agregó compresores a los distintos instrumentos y *reverbs* para tener una espacialidad en la mezcla.

3.3.3 Masterización.

El proceso de masterización es minucioso ya que aquí se trabaja con detalles mínimos que se necesite realzar o atenuar dentro de la mezcla final.

Para este tema musical se usó un ecualizador donde se realzo las frecuencias bajas medias y altas dándole un equilibrio a la mezcla final, se agregó un compresor multibanda para resaltar algunas bandas de frecuencias que lo necesitaban, además se utilizó un maximizador para darle mayor nivel a la mezclay por último se añadió un Dither para el *bounce* final.

4. RECURSOS

4.1 Tabla de Instrumentos

4.1.2 Batería 1

Tabla 15. Bombo

	Marca, Modelo, Tipo
Bombo	Gretsch de 22"
Observaciones especiales	Parches Evans
Cadena Electroacústica	Shure Beta 52 Medusa entrada 1 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 1

Adaptado de: Técnico Superior en Grabación y Producción Musical. (2012).
Formato de especificaciones técnicas. Universidad de las Américas.

Tabla. 16 Caja

	Marca, Modelo, Tipo
Caja	Gretsch de 14"
Observaciones especiales	Parches Evans
Cadena Electroacústica	Shure SM 57 Medusa entrada 2 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 2

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 17. Tom 1

	Marca, Modelo, Tipo
Tom 1	Gretsch de 10"
Observaciones especiales	Parche Evans
Cadena Electroacústica	Sennheiser MD421 Medusa entrada 3 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 3

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 18. Tom 2

	Marca, Modelo, Tipo
Tom 2	Gretsch de 14"
Observaciones especiales	Parche Evans
Cadena Electroacústica	Sennheiser MD421 Medusa entrada 4 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 4

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 19. Tom 3

	Marca, Modelo, Tipo
Tom 3	Gretsch de 12"
Observaciones especiales	Parche Evans
Cadena Electroacústica	Sennheiser MD421 Medusa entrada 5 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 5

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 20. Hi-Hat

	Marca, Modelo, Tipo
Hi-Hat	Sabian 14" B8
Cadena Electroacústica	Shure KSM 137 Medusa entrada 6 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 6

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 21. Platos

	Marca, Modelo, Tipo
Platos	Sabian B8 (Ride, Crash)
Cadena Electroacústica	AKG C414 Over L-R Medusa entrada 7-8 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 7-8

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

4.1.3 Batería 2

Tabla 22. Bombo (parche golpeador)

	Marca, Modelo, Tipo
Bombo	Mapex Meridian Maple 22x18
Observaciones Especiales	Parche Remo
Cadena Electroacústica	Shure Beta 52 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 1 Protools 8 Canal 1

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 23. Bombo (parche resonador)

	Marca, Modelo, Tipo
Bombo	Mapex Meridian Maple 22x18
Cadena Electroacústica	Sennheiser 901 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 2 Protools 8 Canal 2

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 24. Caja (arriba)

	Marca, Modelo, Tipo
Caja	DW Collection Series 14"
Observaciones Especiales	Parche
Cadena Electroacústica	Shure SM 57 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 3 Protools 8 Canal 3

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 25. Caja (abajo)

	Marca, Modelo, Tipo
Caja	DW Collection Series 14"
Observaciones Especiales	Parche
Cadena Electroacústica	Shure SM 57 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 4 Protools 8 Canal 4

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 26. Caja (arriba)

	Marca, Modelo, Tipo
Caja	DW Collection Series 14"
Observaciones Especiales	Parche
Cadena Electroacústica	Sennheiser MD 421 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 5 Protools 8 Canal 5

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 27. Platos

	Marca, Modelo, Tipo
Platos	Hi-Hat Zildjian Custom Hybrid 14" Crash Zildjian Custom Hybrid 17" Ride Sabian B8 Pro 20"
Cadena Electroacústica	Neumann Km 184 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 6-7 Protools 8 Canal 6-7

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 28. Tom 1

	Marca, Modelo, Tipo
Tom 1	Mapex Meridian Maple 10x18
Observaciones Especiales	Parche Remo
Cadena Electroacústica	Sennheiser MD 421 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 8 Protools 8 Canal 8

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 29. Tom Piso

	Marca, Modelo, Tipo
Tom Piso	Mapex Meridian Maple 14x14
Observaciones Especiales	Parche Remo
Cadena Electroacústica	Sennheiser MD 421 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 9 Protools 8 Canal 9

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 30. Room

	Marca, Modelo, Tipo
Batería completa	
Cadena Electroacústica	AKG C414 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 10-11 Protools 8 Canal 10-11

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla.31 Room

	Marca, Modelo, Tipo
Batería completa	
Cadena Electroacústica	Shure Beta 27 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 12 Protools 8 Canal 12

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 32. Bajo

	Marca, Modelo, Tipo
Bajo	Schecter Stiletto Custom 4 Strings
Observaciones Especiales	Amplificador Ampeg BA 115
Cadena Electroacústica	Sennheiser MD 421 Interface M-Audio Profire 2626, entrada 1 Protools 8 Canal 13

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 33. Bajo D.I

	Marca, Modelo, Tipo
Bajo	Schecter Stiletto Custom 4 Strings
Observaciones Especiales	Caja directa Karl Technic
Cadena Electroacústica	Bajo Schecter Stiletto Caja directa Karl Technic Interface M-Audio Profire, entrada 2 Protools 8 Canal 14

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 34. Guitarra Acústica

	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra Acústica	Vogel
Observaciones Especiales	Balance Abierto
Cadena Electroacústica	AKG C414 Medusa entrada 1 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 15

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 35. Guitarra Acústica

	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra Acústica	Vogel
Observaciones Especiales	Doblaje
Cadena Electroacústica	AKG C414 Medusa entrada 1 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 16

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 36. Guitarra Acústica

	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra Acústica	Vogel
Observaciones Especiales	Mid side
Cadena Electroacústica	AKG C414 Medusa entrada 1 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 17

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 37. Guitarra Acústica

	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra Acústica	Vogel
Observaciones Especiales	Mid side
Cadena Electroacústica	Neumann Km 184 Medusa entrada 2 Consola Mackie 32 8 bus Interface digidesing 002 Protools 8 Canal 18

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 38. Guitarra Eléctrica 1

	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra Eléctrica	PRS Custom 24
Observaciones Especiales	Amplificador Fender Band Master
Cadena Electroacústica	PRS Custom 24 Boss TU 2 Morley Power Wah Visual Sound Route 66 Fender Band Master Tc electronic Nova Modulation Cabinet Eminence 2x12 Shure Beta 27 Medusa entrada 1 Interface M-Audio Profire 2626 Protools 8 Canal 20

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 39. Guitarra Eléctrica 2

	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra Eléctrica	PRS Custom 24
Observaciones Especiales	Amplificador Fender Band Master
Cadena Electroacústica	PRS Custom 24 Boss TU 2 Morley Power Wah Visual Sound Route 66 Fender Band Master Tc electronic Nova Modulation Cabinet Eminence 2x12 Shure 55SH Medusa entrada 2 Interface M-Audio Profire 2626 Protools 8 Canal 21

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 40. Guitarra Eléctrica 3

	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra Eléctrica	PRS Custom 24
Observaciones Especiales	Amplificador Fender Band Master
Cadena Electroacústica	PRS Custom 24 Boss TU 2 Morley Power Wah Visual Sound Route 66 Fender Band Master Tc electronic Nova Modulation Cabinet Eminence 2x12 MXL R114 Medusa entrada 3 Interface M-Audio Profire 2626 Protools 8 Canal 22

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 41. Guitarra Eléctrica 4

	Marca, Modelo, Tipo
Guitarra Eléctrica	PRS Custom 24
Observaciones Especiales	Amplificador Fender Band Master
Cadena Electroacústica	PRS Custom 24 Boss TU 2 Morley Power Wah Visual Sound Route 66 Fender Band Master Tc electronic Nova Modulation Cabinet Eminence 2x12 Caja directa Medusa entrada 4 Interface M-Audio Profire 2626 Protools 8 Canal 23

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 42. Voces

	Marca, Modelo, Tipo
Voz	
Cadena Electroacústica	Neumann TLM 103 Medusa entrada 1 Compresor Avalon Vt 737 Interface Digidesign 003 Protools 8 Canal 24

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 43. Sintetizador

	Marca, Modelo, Tipo
Sintetizador	Expand
Cadena Electroacústica	Pro Tools 8 Expand

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

4.2 Tabla de Micrófonos

Tabla 44. Shure SM 57

	Marca, Modelo, Tipo
Shure	SM 57
Especificaciones Técnicas	Dinámico Patrón polar cardioide Respuesta de frecuencia de 40Hz a 15,000Hz Sensibilidad -56,0 dBV/Pa (1,6 mV)

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Shure.com

Tabla 45. Shure KSM 137

	Marca, Modelo, Tipo
Shure	KSM 137
Especificaciones Técnicas	Condensador Patrón polar cardioide Respuesta de frecuencia de 20Hz a 20,000Hz Phantom Power 48 VCC Sensibilidad -37dBV/Pa

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Shure.com

Tabla 46. Shure Beta 52

	Marca, Modelo, Tipo
Shure	Beta 52
Especificaciones Técnicas	Dinámico Patrón polar Supercardioide Respuesta de frecuencia de 20Hz a 10,000Hz Sensibilidad -64dBV/Pa (0.6 mV)

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Shure.com

Tabla 47. Shure Beta 27

	Marca, Modelo, Tipo
Shure	Beta 27
Especificaciones Técnicas	Condensador Patrón polar Supercardioide Respuesta de frecuencia de 20Hz a 20,000Hz Sensibilidad -37dBV/Pa (14.1 mV)

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Shure.com

Tabla 48. Shure 55 SH

	Marca, Modelo, Tipo
Shure	55 SH
Especificaciones Técnicas	Dinámico Patrón polar cardioide Respuesta de frecuencia de 50Hz a 15,000Hz Sensibilidad -58.0dBV/Pa

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Shure.com

Tabla 49. Sennheiser MD 421

	Marca, Modelo, Tipo
Sennheiser	MD 421
Especificaciones Técnicas	Dinámico Patrón polar cardioide Respuesta de frecuencia de 30Hz a 17,000Hz Sensibilidad 2mV/Pa

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Sennheiser.com

Tabla 50. Sennheiser E 901

	Marca, Modelo, Tipo
Sennheiser	E 901
Especificaciones Técnicas	Condensador Patrón polar cardioide Respuesta de frecuencia de 20Hz a 20,000Hz Sensibilidad 0.5mV/Pa

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Sennheiser.com

Tabla 51. Neumann TLM 103

	Marca, Modelo, Tipo
Neumann	TLM 103
Especificaciones Técnicas	Condensador Patrón polar cardioide Respuesta de frecuencia de 20Hz a 20,000Hz

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Neumann.com

Tabla 52. Neumann KM 184

	Marca, Modelo, Tipo
Neumann	KM 184
Especificaciones Técnicas	Condensador Patrón polar cardioide Respuesta de frecuencia de 20Hz a 20,000Hz

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Neumann.com

Tabla 53. AKG C414 XLS

	Marca, Modelo, Tipo
AKG	C414 XLS
Especificaciones Técnicas	Condensador Patrón polar cardioide, supercardioide, hipercardioide, omnidireccional, figura 8. Respuesta de frecuencia de 20Hz a 20,000Hz Sensibilidad 23 mV/Pa

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Akg.com

Tabla 54. AKG C414 XLII

	Marca, Modelo, Tipo
AKG	C414 XLII
Especificaciones Técnicas	Condensador Patrón polar cardioide, supercardioide, hipercardioide, omnidireccional, figura 8. Respuesta de frecuencia de 20Hz a 20,000Hz Sensibilidad 23 mV/Pa

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-Akg.com

Tabla 55. MXL R144

	Marca, Modelo, Tipo
MXL	R144
Especificaciones Técnicas	Cinta Patrón polar figura 8. Respuesta de frecuencia de 20Hz a 17,000Hz Sensibilidad -56dB

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-mxlmics.com

4.3 Tablas de Amplificadores

Tabla 56. Amplificador Fender Band Master

	Marca, Modelo, Tipo
Fender	Band Master
Especificaciones Técnicas	Válvulas Dos AX7 y Dos 6L6 Altavoz Bandmaster VM-212 Dimensiones Altura: 25.08cm Anchura: 61.28cm Profundidad: 23.65cm Consumo 180 W

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-fender.com

Tabla 57. Amplificador Ampeg BA 115

	Marca, Modelo, Tipo
Ampeg	BA 115
Especificaciones Técnicas	Energía de salida máxima 100 watts Nivel máximo de entrada 0dB Input: 1.75V RMS -15dB Input: 9.75V RMS CD Input: 5V RMS Ganancia 39dB Dimensiones y peso 21" W x 21" H x 15-1/2" D; 62 lbs.

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas.

UDLA-mpeg.com

4.4 Tablas Plug-in (Mezcla)

Tabla 58. Ecuador Bombo

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
50.0Hz	24dB/oct		High pass filter
61.8Hz	5.6dB	1.15	Peaking
90Hz	-12.3dB	9.55	Peaking
200Hz	-13.9dB	8.71	Peaking
504Hz	-4.3dB	1.44	Peaking
3.23kHz	3.3dB	1.55	Peaking
16.73kHz	24dB/oct		Low pass filter

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 59. Compresor Bombo

	Marca, Modelo, Tipo
Compresor o Limitador	CLA-76
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	-30dB
Ratio	4:1
Attack Time	2ms
Release Time	4ms
Knee	Predeterminado

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 60. Compuerta Bombo

	Marca, Modelo, Tipo
Gate o Expander	Expander/Gate Dyn 3
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	-32.4dB
Ratio	4.1:1
Attack Time	10.0us
Release Time	25ms
Knee	-34.7dB
Hold	18.1ms

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 61. Ecuador caja (arriba)

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
100.6Hz	24dB/oct		High pass filter
144.6Hz	3.8dB	1.17	Peaking
497.7Hz	-13.3dB	5.50	Peaking
2.51kHz	2.9dB	1.78	Peaking
8.31kHz	2.3dB	1.78	Peaking

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 62. Compresor caja (arriba)

	Marca, Modelo, Tipo
Compresor o Limitador	CLA-76
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	-36dB
Ratio	4:1
Attack Time	2ms
Release Time	4ms
Knee	Predeterminado

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 63. Compuerta caja (arriba)

	Marca, Modelo, Tipo
Gate o Expander	Expander/Gate Dyn 3
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	-34.5dB
Ratio	8.3:1
Attack Time	26.6us
Release Time	41.8ms
Knee	-44.9dB
Hold	44.6ms

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 64. Compresor caja (abajo)

	Marca, Modelo, Tipo
Compresor o Limitador	CLA-76
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	-24dB
Ratio	12:1
Attack Time	1ms
Release Time	4ms
Knee	Predeterminado

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 65. Ecuador Tom1

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
141.1Hz	24dB/oct		High pass filter
161.9Hz	-4.1dB	1.00	Shelving
324.7Hz	-4.6dB	0.61	Peaking
4.77kHz	-3.1dB	0.79	Peaking
11.70kHz	24dB/oct		Low pass filter

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 66. Ecuador Tom2

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
84.9Hz	24dB/oct		High pass filter
100.0Hz	-3.4dB	1.00	Shelving
324.7Hz	-4.5dB	0.61	Peaking
4.77kHz	1.2dB	0.79	Peaking
11.70kHz	24dB/oct		Low pass filter

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 67. Ecuador Overheads

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
110.0Hz	24dB/oct		High pass filter
339.0Hz	1.4dB	0.93	Peaking
3.06kHz	1.6dB	1.99	Peaking
10.06kHz	12.1dB	1.95	Peaking

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 68. Ecuador Near Room

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
120.0Hz	6dB/oct		High pass filter

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 69. Ecuador Room

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
100.0Hz	6dB/oct		High pass filter
450.0Hz	-3.0dB	0.60	Peaking

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 70. Compresión paralela batería (compresor)

	Marca, Modelo, Tipo
Compresor o Limitador	API-2500
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	3dB
Ratio	10:1
Attack Time	0.3ms
Release Time	0.5ms
Knee	Predeterminado

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 71. Compresión paralela batería (ecualizador)

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecualizador	API-550B		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
100.0Hz	9dB		
7kHz	4dB		

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 72. Ecualizador Bajo

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecualizador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
59.3Hz	18dB/oct		High pass filter
87.0Hz	7.2dB	1.86	Peaking
904.4Hz	5.3dB	1.95	Peaking
3.41kHz	6.7dB	1.95	Peaking

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 73. Compresor Bajo

	Marca, Modelo, Tipo
Compresor o Limitador	API-2500
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	-6dB
Ratio	4:1
Attack Time	30ms
Release Time	5ms
Knee	Predeterminado

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 74. Ecuador Guitarra Acústica

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
79.2Hz	24dB/oct		High pass filter
252.0Hz	-2.7dB	0.58	Peaking
779.0Hz	-2.0dB	0.83	Peaking
2.49kHz	2.0dB	2.14	Peaking
5.86kHz	2.4dB	1.26	Peaking

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 75. Compresor Guitarra Acústica

	Marca, Modelo, Tipo
Compresor o Limitador	CLA-76
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	-20dB
Ratio	8:1
Attack Time	2ms
Release Time	2ms
Knee	Predeterminado

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 76. Ecuador Guitarra eléctrica delay

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
64.0Hz	24dB/oct		High pass filter
332.0Hz	-1.2dB	0.83	Peaking

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 77. Ecuador Voz

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
81.6Hz	12dB/oct		High pass filter
590.0Hz	-1.8dB	1.00	Peaking
10.74kHz	-2.7dB	2.24	Peaking

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 78. Compresor Voz

	Marca, Modelo, Tipo
Compresor o Limitador	Rcompresor
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	-7.2dB
Ratio	2.46:1
Attack Time	5.06ms
Release Time	50.0ms
Knee	Predeterminado

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 79. Ecuador Coros

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
100.6Hz	18dB/oct		High pass filter

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 80. Reverbbatería

	Marca, Modelo, Tipo
Reverb	RVerb
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Small Room
Wet	30%
Pre-delay	20ms
Time	0.86ms
Size	8.5ms

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 81. Reverb Voces

	Marca, Modelo, Tipo
Reverb	RVerb
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Plate 1
Wet	40%
Pre-delay	40.6ms
Time	2.95ms
Size	92.9ms
Diffusion	38.6ms
Decay	3.37ms

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 82. *Reverb* general mezcla

	Marca, Modelo, Tipo
Reverb	TrueVerb
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Studio B
Wet	20%
Pre-delay	29.4ms
Balance	4.0ms
Decay	0.5ms
Size	200ms

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

4.5 Tablas Plug-in (Master)

Tabla 83. Ecuador

	Marca, Modelo, Tipo		
Ecuador	EQ 3 7-Band		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
38Hz		0.80	High pass filter
52Hz	2.8dB	1.50	Peaking
937Hz	2.2dB	0.80	Peaking
17.5kHz	1.2dB	1.00	Peaking

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 84. Compresor multibanda

	Marca, Modelo, Tipo
Compresor o Limitador	LinMB
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	Low -15.1; Lmid -4.2; Hmid -7.4; High -17.5; Master -21.1dB
Gain	Low 4.0; Lmid 4.1; Hmid 4.0; High 4.0; Master 4.0dB
Attack Time	Low 34.99; Lmid 22.18; Hmid 12.85; High 4.99; Master 2.00ms
Release Time	Low 80.90; Lmid 40.27; Hmid 25.00; High 9.98; Master 5.00ms
Range	Low -6.0; Lmid -6.0; Hmid -6.0; High -6.0; Master -6.0ms

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla 85. Maximizador

	Marca, Modelo, Tipo
Compresor o Limitador	L2
Parámetros	Valor de configuración
Threshold	-6.5dB
Out Ceiling	-0.1dB
Release Time	1.00ms
Quantize	16bit
Knee	Predeterminado

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

Tabla. 86 Dither

	Marca, Modelo, Tipo
Dhiter	IDR
Parámetros	Valor de configuración
Quantize	16bit

Adaptado: TSGPM. (2012). Formato de especificaciones Técnicas. UDLA

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Un conocimiento previo sobre el género musical permitirá desarrollar mejor el proyecto como la selección de cada instrumento que intervendrá en el tema y los arreglos musicales pertinentes para cada uno.

Tener un cronograma listo ayudará a clasificar el tiempo correcto para cada sesión de arreglos con los músicos y cada sesión en estudio, además fijar un presupuesto permitirá escoger instrumentos y equipos para las grabaciones.

Conocer las especificaciones de los micrófonos facilitará las grabaciones, ya que de esta manera se podrá usar el micrófono más idóneo para cada instrumento y así obtener también la sonoridad que se busca de acuerdo con el género musical.

Después de cada sesión en estudio es conveniente escuchar con atención la grabación para poder decidir si las tomas son satisfactorias, de lo contrario se deberá volver a fijar una fecha para una nueva grabación como en este caso en particular que se optó por realizar una segunda sesión de batería ya que la primera no cumplió con las expectativas del productor.

A la hora de mezclar, tomar en cuenta el tiempo de cada sesión ya que el oído tiende a fatigarse con rapidez por consecuencia se perderá criterio con respecto a la sonoridad final que se busca para el tema, el criterio de terceras personas ayudará a corregir pequeños errores que suelen suceder al momento de mezclar.

En la masterización tener en cuenta que en este proceso lo que se busca es realzar o atenuar mínimos rasgos dentro de la canción por lo cual se debe tener mayor atención al detalle.

5.2 Recomendaciones

Para llevar a cabo una producción discográfica el productor deberá contar con su equipo de trabajo para concluirla con éxito.

Si los músicos de la banda no tienen los conocimientos musicales suficientes para realizar los arreglos propuestos se debería acudir con músicos de apoyo que brinden su trabajo profesional para de esta manera darle un realce mayor al tema.

Para las sesiones en estudio es mejor optar por músicos que tengan experiencia grabando en el caso de que algunos miembros de la banda no la tengan, para lograr las mejores tomas posibles.

Al momento de grabar es importante que el músico se sienta cómodo para que pueda desarrollar su arte, es fundamental que el productor intervenga para que esto suceda tratando de formar un ambiente de confianza con el músico atendiendo a las necesidades que se le puedan presentar en la sesión.

Es importante que en cada grabación el equipo de apoyo este presente para la microfónica ya que si el productor realiza todo el trabajo al momento de grabar estará exhausto y no podrá dirigir con eficacia la misma.

Al mezclar el tema lo más conveniente es siempre escuchar la mezcla en distintos equipos de reproducción y distintas salas para tener una idea más clara de cómo está sonando y así poder corregir ciertos detalles que suelen pasar por alto cuando mezclamos en una misma sala.

En la masterización no exagerar la compresión ni la limitación ya que el tema podría perder naturalidad.

GLOSARIO

Fills: Pasaje musical de corta duración, que se escucha durante el paso de una sección a otra. (escribircanciones.com.s.f)

Foundation: Base de un tema musical.

Lead: Instrumento principal de un tema musical. (Owsinski B.1999)

Near Room: Cuarto cercano.

Overheads: Micrófonos colocados sobre la cabeza del baterista para poder captar el sonido de toda la batería y especialmente de los platos. (Owsinski B.1999)

Pad: Sostenimiento de una nota larga o acorde. (Owsinski B.1999)

Reverb: Es un tipo de procesador de señal, que reproduce el sonido espacial de un entorno. (Owsinski B.1999)

Rider: Anexo (dictionarist.com.s.f)

Rythm: Ritmo (dictionarist.com.s.f)

Soundtrack: Banda Sonora (englishdictionaryonline.org)

Time Sheet: Hoja de control del tiempo. (Wodmagicsoft.com.s.f)

REFERENCIAS

- Akg, (s.f), Akg C414 XL II, recuperado el 25 de junio del 2014 de <http://www.akg.com/>
- Akg, (s.f), Akg C414 XLS, recuperado el 25 de junio del 2014 de <http://www.akg.com/>
- Alex Campos, (s.f),cuidare de ti, recuperado el 12 de abril del 2013 de <http://alexcampos.com.co/>
- Alex Campos, 2008, Cuidaré de ti, 5 yo no temeré, Colombia, Canzion
- Ampeg, (s.f), Ampeg BA 115, recuperado el 1 de julio del 2014 de <http://www.ampeg.com/pdf/ba-115.pdf>
- Campos A., (2008), Del Llanto a la Sonrisa, Miami, Florida, Estados Unidos, Vida.
- Dictionarist, (s.f), Rhythm, recuperado el 6 de julio del 2014 de <http://definicion.dictionarist.com/Rhythm>
- Dictionarist, (s.f), Rider, recuperado el 6 de julio del 2014 de <http://definicion.dictionarist.com/rider>
- Educarchile, (s.f), historia del rock n roll, recuperado el 12 de abril del 2014 de <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?ID=205513>
- Englishdictionaryonline, (s.f), Soundtrack, recuperado el 15 de septiembre del 2014 de <http://www.englishdictionaryonline.org/es/ingles.asp?palabra=soundtrack>
- Escribircanciones, (s.f), Fills, recuperado el 6 de julio de 2014 de <http://www.escribircanciones.com.ar/icomocomponer-musica/172-ique-son-los-fills.html>
- Fender, (s.f), fender band master, recuperado el 1 de julio del 2014 de [http://support.fender.com/manuals/guitar_amplifiers/Band Master_and_Deluxe_VM_manual.pdf](http://support.fender.com/manuals/guitar_amplifiers/Band_Master_and_Deluxe_VM_manual.pdf)
- Gibson D. y Curtis M., (2005), The Art of Producing, Boston, Estados Unidos, Thomson.
- Juan Blas, (s.f),cuidare de ti, recuperado el 12 de abril del 2014 de <http://www.juanblas.com/>

- Metalcelestial, (s.f), historia del rock cristiano, recuperado el 4 de junio del 2014 de <http://metalcelestial.foros.bz/t4-historia-del-rock-cristiano>
- Mxl, (s.f), Mxl R144, recuperado el 25 de junio del 2014 de <http://www.mxlmics.com/microphones/studio/R144/>
- Neumann, (s.f), Neumann Km 184, recuperado el 25 de junio del 2014 de https://www.neumann.com/?lang=en&id=current_microphones&cid=km180_description
- Neumann, (s.f), Neumann TLM 103, recuperado el 25 de junio del 2014 de https://www.neumann.com/?lang=en&id=current_microphones&cid=tlm103_description
- Owsinski B, (1999), The Recording Engineers Handbook, recuperado el 6 de julio del 2014 de <http://diagramas.diagramasde.com/otros/Thomson%20Proaudio-%20The%20Recording%20Engineers%20Handbook%20.pdf>
- Owsinski B, (1999), The mixing Engineers Handbook, recuperado el 6 de julio del 2014 de http://www.thehessian.com/The_Mixing_Engineers_Handbook.pdf
- Sennheiser, (s.f), Sennheiser E901, recuperado el 25 de junio del 2014 de <http://www.sennheiser.com/>
- Sennheiser, (s.f), Sennheiser MD421, recuperado el 25 de junio del 2014 de <http://www.sennheiser.com/>
- Shure, (s.f), Shure 55 SH, recuperado el 25 de junio del 2014 de http://cdn.shure.com/user_guide/upload/495/us_pro_55sh_series2_ug.pdf
- Shure, (s.f), Shure beta 27, recuperado el 25 de junio del 2014 de http://www.shure.com/user-guides/us_beta27_ug.pdf
- Shure, (s.f), Shure beta 52, recuperado el 25 de junio del 2014 de <http://www.shure.com/>
- Shure, (s.f), Shure ksm 137, recuperado el 25 de junio del 2014 de http://cdn.shure.com/user_guide/upload/906/us_pro_ksm137_en_ug.pdf
- Shure, (s.f), Shure sms 57, recuperado el 25 de junio del 2014 de http://cdn.shure.com/user_guide/upload/1554/us_pro_sm57_ug.pdf

Univision, (2004), historia del rock and roll, recuperado el 12 de abril del 2014 de

<http://univisionaustin.univision.com/destino2010/propuestas/article/2004-06-29/historia-del-rock-and-roll>

Wordmagicsoft, (s.f), Timeshe et, recuperado el 6 de julio del 2014 de

<http://www.wordmagicsoft.com/diccionario/en-es/timesheet.php>

ANEXOS



Figura 2. Segunda sesión de batería



Figura 3. Microfonía de *Overheads*, *Near Room*



Figura 4. Microfonía de la caja y toms



Figura 5. Microfonía de la caja (abajo)



Figura 6. Baterista “Diablo Quiteño”



Figura 7. Microfonía Bajo



Figura 8. Bajista Claudio Pineda



Figura 9. Técnica Balance Abierto



Figura 10. Técnica *Mid Side*



Figura 11. Microfonía grabación Gtr Eléctricas



Figura 12. Cadena electroacústica de pedales



Figura 13. Grabación Voz principal



Figura 14. Grabación Coros



Figura 15. Ecuador usado en mezcla

Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.



Figura 16. Compuerta usada en mezcla

Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.



Figura 17. Compresor usado en mezcla

Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.



Figura 18. Ecuador usado en mezcla
Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.



Figura 19. Compresor usado en mezcla
Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.



Figura 20. Compresor usado en mezcla

Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.



Figura 21. Reverb usado en mezcla

Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.





Figura 24. Compresor usado en masterización

Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.



Figura 25. Maximizador usado en masterización

Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.



Figura 25. Dither usado en masterización

Tomado de Avid (Pro Tools 8), 2014.

Time Sheet

Figura 26. Tabla 5 *Time Sheet* del tema “No es Justo”

	Drums	Bajo	Acústica	Gtr 1	Gtr 2	Gtr 3	Gtr 4	Sintetizador	Voz
Intro	<i>Foundation</i>	<i>Foundation</i>	<i>Rhythm</i>	<i>Pad</i>	<i>Lead</i>				
A	<i>Foundation</i>	<i>Foundation</i>	<i>Rhythm</i>	<i>Pad</i>					<i>Lead</i>
B	<i>Foundation</i>	<i>Foundation</i>	<i>Rhythm</i>	<i>Pad</i>		<i>Fills</i>			<i>Lead</i>
A	<i>Foundation</i>	<i>Foundation</i>	<i>Rhythm</i>				<i>Rhythm</i>		<i>Lead</i>
B	<i>Foundation</i>	<i>Foundation</i>	<i>Rhythm</i>	<i>Pad</i>		<i>Fills</i>			<i>Lead</i>
Solo	<i>Foundation</i>	<i>Foundation</i>	<i>Rhythm</i>	<i>Pad</i>	<i>Lead</i>				
C	<i>Foundation</i>	<i>Foundation</i>	<i>Rhythm</i>	<i>Pad</i>		<i>Fills</i>			<i>Lead</i>
End	<i>Foundation</i>	<i>Foundation</i>	<i>Rhythm</i>	<i>Pad</i>		<i>Fills</i>			<i>Lead</i>