



FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA “MI VIDA”  
DEL ARTISTA “FAZ”

Trabajo de titulación presentado conforme a los requisitos establecidos  
para optar por el título de

Técnico Superior en Grabación y Producción Musical

Profesor Guía

Bachellor: Carolina Elizabeth Rosero Enríquez

Autor

Fausto Alejandro Hidalgo Salvador

Año

2018

## **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 y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

-----  
Carolina Elizabeth Rosero Enríquez  
Bachellor en Producción Musical y Sonido  
C.I. 171963113-5

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

-----  
Ing. Christian Fernando Moreira Sosa

C.I. 171691766-9

## **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.

Fausto Alejandro Hidalgo Salvador

17100129612

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia. A mi madre por haber sido un ejemplo para retomar la universidad y haberme apoyado en el proceso universitario, a mi padre por haberme inculcado desde pequeño el amor a la música, a mi hermana por su amor fraterno, a mi abuela por apoyo incondicional, a mis amigos, Lenin Martinez, Rafael Heredia, David Armendariz, , Victor Murillo, Roland Charpentier, que han estado presentes en este camino de la música y la producción, a mis profesores y amigos; Diego Vásquez: Carlos Jácome y Carolina Rosero, a mis compañeros de clase, y a todos aquellos mentores que estuvieron presentes durante el proceso universitario que dan su vida y su trabajo para lograr que nuestra nación se fortalezca, a Leia mi mascota, a todos los seres que me rodean porque yo soy el reflejo de ellos, y a Dios por ser fuente de vida.

**Dedicatoria**

A mi familia.

## RESUMEN

El proyecto de titulación presente expone y documenta la sistemática para producir el tema “Mi vida” del artista FAZ canción perteneciente al género del Pop Rock Latino.

El trabajo se lo realizó con la participación de músicos y técnicos profesionales especialistas en cada área, aportando los elementos necesarios para construir la sonoridad del género propuesto en coherencia con la identidad del artista. Se realizó una investigación previa para definir el concepto, así como especificar las herramientas técnicas necesarias para producir de acuerdo a los estándares aprendidos durante la carrera.

Este documento recopila la información acerca del trabajo realizado durante la producción musical, en donde se hallan integrados los procesos de preproducción, producción y post producción.

En la preproducción se puntualizó los elementos necesarios para la elaboración de este trabajo, definiendo así; el rider técnico, la instrumentación, el cronograma, la composición, el equipo de trabajo y la referencia musical planteada que serviría de apoyo en el transcurso del proceso.

Durante la producción se inició con la grabación de cada instrumento en un orden metódico, buscando obtener el mejor resultado de los músicos y el desenvolvimiento del productor de una manera coherente y concreta.

Para concluir se realizó la post producción, que consta de la mezcla, la masterización y el diseño del arte gráfica del disco.

## **ABSTRACT**

This project explains the methodology to produce the theme song “Mi Vida” made from the artist FAZ. This song belongs to the genre the Latin Rock Pop.

The project in mention had different members included musicians and professional technicians with great expertise in each requested area. The group members helped the artist to produce a mix of the musical genre with the artist identity. To get the objectives of the project a previous research was done, using the tools learned during the degree.

This project collects information learned in classes of the degree “Musical Production”. It follows three steps: preproduction, production, post-production.

The preproduction points out the necessary elements to elaborate the project such as the technical rider, the instrumentation, the schedule, the composition, the work team and the musical references used through the elaboration of the project.

The production started with the recording of each instrument in a systematic order, looking for coherent and concrete results between the musicians and the producer.

Finally, the musical post-production was based in the musical mix, the music mastering and the design of the graphic art of the disc.



## ÍNDICE

1. Introducción.....	1
1.1 Objetivos.....	2
1.1.1 Objetivo general.....	2
1.1.2 Objetivos específico.....	2
2. Marco teórico.....	3
2.1 Historia del Rock & Pop.....	3
2.2 Pop rock latino.....	5
2.2.1 Historia del Pop Rock Latino.....	6
2.3 Exponentes del Pop Rock en Español.....	7
2.3.2 Gustavo Cerati.....	7
2.3.3 Enrique Bunbury.....	7
2.4 Referencia Musical.....	8
2.4.1 Características de la referencia musical.....	9
2.4.1.1 Ritmo del Tema referencia.....	9
2.4.1.2 Armonía del Tema referencia.....	10
2.4.1.3 Melodía del Tema referencia.....	10
2.4.2 Análisis de la referencia musical.....	10
2.4.3 Time Sheet referencia musical.....	11
3. Desarrollo.....	12
3.1 Preproducción.....	12
3.1.1 Cronograma.....	12
3.1.2 Presupuesto.....	13
3.1.3 Equipo de trabajo.....	16
3.1.4 Equipamiento de instrumentación.....	16
3.1.5 Estructura Musical.....	17
3.1.6 Time sheet del tema.....	18

3.1.7 Arreglos musicales.....	19
3.1.8 Descripción y contenido artístico.....	20
3.1.9 Composición de la lírica del tema.....	21
3.1.10 Diseño Gráfico y Artístico.....	23
<b>3.2 Producción.....</b>	<b>25</b>
3.2.1 Grabación de la batería.....	25
3.2.1.1 Input list batería.....	26
3.2.2 Grabación de bajo.....	27
3.2.2.1 Input list bajo.....	27
3.2.3 Grabación de guitarra.....	27
3.2.3.1 Input list Guitarra.....	28
3.2.4 Grabación de charango.....	29
3.2.4.1 Input list charango.....	29
3.2.5 Grabación de vientos andinos.....	30
3.2.5.1 Input list vientos andinos.....	30
3.2.6 Grabación de voces.....	31
3.2.6.1 Input list voces.....	32
3.2.6 Grabación de sintetizadores.....	32
<b>3.3 Post Producción.....</b>	<b>34</b>
3.3.1 Edición.....	34
3.3.2 Mezcla.....	34
3.3.3 Masterización.....	37
<b>4. Recursos.....</b>	<b>39</b>
4.1 Equipamiento utilizado.....	39
4.2 Plugins Mezcla.....	43
4.3 Plugins Masterización.....	57
<b>5. Conclusiones.....</b>	<b>59</b>

6. Recomendaciones.....	60
Glosario.....	61
Referencias.....	63
Anexos.....	64

## 1. INTRODUCCIÓN

La fusión de los ritmos latinos con el rock y el pop, sin duda marco el inicio de una nueva forma de expresión, que haría que la música latina pasara a contemplarse desde una óptica menos tradicionalista y pudiera surgir una evolución, a partir de la experimentación obtenida por la fusión de estos ritmos y otros géneros del mundo. Es así como el género del pop rock latino y sus variantes alternativas, empiezan a dejar marcada en la historia de los países latinos e hispano hablantes, una nueva forma de comunicación sobre todo para los jóvenes, cuyos héroes musicales mueven las masas y comunican las historias populares de vida de sus sociedades. Siempre el rock ha representado un movimiento de liberación sea cual sea su ideología central, y el pop la masificación de la música procurando crear material de fácil asimilación musical para la población en general.

Basado en los principios que contemplan estos géneros, inspirado en estos postulados ideológicos, y en la búsqueda de una sonoridad definida, se realiza la producción musical el tema “Mi vida” del artista FAZ, uno de sus primeros trabajos desde donde pretende apuntalar su imagen, identificar su estilo, sonoridad y proyección visual.

Esta fusión de ritmos como el rock, pop, ritmos latinos, reggae, sonoridades andinas y del mundo dan como resultado esta obra musical, que será parte del primer álbum del artista, que busca consolidarse en el mercado musical.

## **1.1. OBJETIVOS**

### **1.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Producir el sencillo musical del artista Faz, utilizando técnicas de composición, arreglos musicales, grabación, producción y post producción utilizando las técnicas profesionales aprendidas durante la carrera.

### **1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Elaborar un plan de trabajo, organizando las tareas y elaborando un método de creación concreto del tema, mediante el uso de un cronograma de actividades, para mantener el orden adecuado de cada etapa de la producción.
- Componer un tema musical, incorporando elementos armónicos y dinámicos que permitan obtener riqueza sonora.
- Preparar a los músicos que participan en la grabación así como la elección de las herramientas técnicas de producción necesarias; mediante ensayos, para obtener una sonoridad cercana al estilo musical.
- Mezclar el tema utilizando las herramientas de procesamiento digital adecuadas aprendidas durante la carrera.
- Diseñar elementos visuales en la imagen del disco y material web, utilizando la foto ilustración, para plasmar el mensaje del artista en el arte visual del disco.

## 2. MARCO TEÓRICO

Este trabajo se basa en una investigación cuyo fin es exponer los principales géneros, instrumentación, y sonoridad, que conforman este género musical, estableciendo las bases fundamentales de este trabajo.

### 2.1 Historia del Rock & Pop

El pop rock es un género que nace de la fusión de dos estilos que marcarían tendencias en la historia de la humanidad y aunque para diferentes catedráticos de la música son dos géneros distintos, en la actualidad el pop rock cuenta con un puesto destacado dentro de los sub géneros musicales. (Frith, 2006).

Es así como catedráticos como Simon Frith argumenta que el pop y el rock son dos géneros irreconciliables en su esencia, puesto que el objetivo base de cada uno es distinto; mientras que el Rock en sus inicios pretende ser un género auténtico con juicio de valor serio dentro de la música popular, el pop a diferencia, se basa en crear contenido comercial y trivial para llegar a las masas y aumentar el nivel de ventas de un producto musical determinado:

*“...la afirmación de un gusto musical superior que proclama el fan del rock, resulta de la emisión de juicios de valor serios y formados sobre la música popular, que presuponen una conciencia de los contextos sociales propios de esa música. En su opinión, los fans tendencias musicales masivas carecen de esa conciencia. De este modo, las distinciones que hace la cultura rock estratifican muy eficientemente el torrente de la música popular, separando los componentes serios (el rock) de los triviales (el pop)...”* (Frith, 2006).

Dentro de esta dicotomía y buscando un equilibrio entre ambos conceptos el pop rock toma fuerza en la escena musical mundial, es así como grandes bandas y artistas se han consagrado dentro del género, como: Crownberries, U2, Elton Jhon, Dire Straits, Robie Willims, Cold Play, y dentro de países de habla Hispana: La Ley, Mana, Soda Stereo, Caifanes, Juanes, entre otros. (Frith, 2006).

Con respecto al género del pop, la música popular siempre ha estado presente dentro de la historia de la música como el principal exponente de las masas, la correlación entre la palabra popular y el término pop que refiere al género musical, es estrecha y se usa de manera indistinta, el desarrollo de los ritmos populares marcan las tendencias de poblaciones específicas de forma masiva, de esta manera se podría llegar a argumentar que el término pop que procede del inglés como un acortamiento del término popular; desde la etimología del término de su palabra se refiere al término como:

”Estilo musical de origen angloamericano nacido al final de los años cincuenta en el siglo XX, caracterizado por la creación de canciones de ritmo marcado acompañadas de instrumentos eléctricos y batería, y que busca lograr una gran difusión comercial.“ (Real academia de la lengua, 2001)

Aunque en parte es razonable que el pop como género específico, se encasille dentro de una sonoridad y un enfoque hacia las tendencias de gusto mayoritario, fue creado en su inicio como una contra-respuesta del Rock, para lograr generar contenido rápido, económico, y masivo, para de esa manera crear productos musicales quizá con poco contenido auténtico, sin embargo, este concepto de la creación del pop no se manifiesta en todos los creadores, es cierto que en la actualidad existe una cascada de “productos musicales” creados con el único fin de vender, pero también han existido grandes creadores y creaciones del pop que se han consagrado, como es el caso de: Michael Jackson, Madona entre otros. (Frith, 2006).

Tanto el el Rock como el Pop nacieron en momentos similares de la historia, a partir de un suceso icónico como fue la segunda guerra mundial (1939-1945) debido a la expansión de la economía de consumo y el desarrollo de los medios de comunicación (televisión y radio), la industria fonográfica (disco) así como una huella psicológica en la psiquis social, sería entonces el Rock and Roll en Estados Unidos en la década de 1950, lo que marcaría un éxito abrumador que está relacionado con el aumento del poder adquisitivo de los jóvenes adolescentes, y la búsqueda de un cauce de expresión social a través de las

aptitudes y valores del género, es así como la necesidad de expresión, el desarrollo de la tecnología y los sucesos tanto económicos como sociales, crearían una tendencia musical, que generaría gran impacto. (Frith, 2006).

“El corporativismo en la organización social de la producción cultural se manifestará en las grandes dimensiones de las empresas vinculadas a las nuevas tecnologías, sobre todo después de la Segunda Guerra Mundial” (Colman, 2015).

El Rock cuyo origen nace del rock and roll, proviene de la fusión de dos géneros musicales que serían el country y el rhythm and blues, principalmente y con influencias del jazz, blues, folk y música clásica, para en el futuro crear una bifurcación de múltiples tendencias y géneros. En cambio el pop, como se mencionó anteriormente nace como una contra respuesta del Rock buscando crear un género más asequible y comercial, es así como partiendo del rock se utiliza elementos más diversos de diferentes géneros, además del rhythm and blues, country, folk, incorpora elementos del urban dance, reggae y la música latina, al ser este un género que busca lograr aceptabilidad entre la población, busca trascender más allá del género o de las variantes musicales. (Gillet, 2008).

Tanto el rock como el pop llevan en su base sonora instrumentos, como batería, bajo guitarra, y teclado, pero que en sí tienen una sonoridad distinta, a su vez el pop se objetivista en lograr canciones más cortas, de fácil asimilación y en donde la imagen del artista tendría un peso sustancial en cada producción y concierto. (Gillet, 2008).

## **2.2 POP ROCK LATINO**

A lo largo de la evolución musical el Pop y el Rock en su íntima relación sonora y musical formarían un género llamado Pop Rock Latino, por muchos denominado un sub género, que tras su modificación a través de la cultura y el tiempo diera a paso a múltiples fusiones, es así como el tema del cual es objeto este documento, siendo este una fusión entre el pop rock y ritmos



latinoamericanos, cuya denominación como sub género es el Pop rock Latino alternativo. (Gillet, 2008).

### 2.2.1 HISTORIA DEL POP ROCK LATINO

La Fusión entre el rock y la música latina, empezaría con el tema conocido como la bamba en 1958, un éxito musical que se originaría de una adaptación de un tema tradicional mexicano realizado por Ritchie Valens. Este género seguiría desarrollándose hasta cuando la banda del popular guitarrista Carlos Santana, en 1969 en la publicación del primer álbum hicieran uso del término Latin Rock:

*“Signed to Columbia, Santana’s band by then known as Santana, “Blues Band” having been dropped from the name released a series of hit albums that infused rock with a Latin feel rooted in Afro Cuban rhythms and that centered on Carlos’s extraordinary lead guitar playing, characterized by the distinctive sustaining of individual notes that became his trademark. Santana, featuring the top-10 hit “Evil Ways,” peaked at number four on the album charts in 1969” (Wallenfelt, 2005)*

Sería cuestión de tiempo para que el género empezase a desarrollarse en Sudamérica es así como en Brasil se generó una fusión de ritmos latinos psicodelia y rock, y nacería el denominado tropicalísimo. Seguiría con países como Colombia, Perú, Chile, Argentina y Ecuador. (Gillet, 2008).

Sin embargo es en la década de los años 90 cuando el género logra consolidarse en Latinoamérica, es así como surgen bandas iberoamericanas como Maná (México), Caifanes (México), Café Tacuba (México), Aterciopelados (Colombia), Juanes (Colombia), Paralamas do Suceso (Brasil), Bersuit Vergabarat (Argentina), Soda Estereo (Argentina), Los Fabulosos Cadilac (Argentina), Crucks en Karnak (Ecuador), que comienzan a fusionar, ritmos tradicionales de sus regiones, para dar paso a la consolidación de la identidad del género. (Gillet, 2008).

## **2.3 EXPONENTES DEL POP ROCK EN ESPAÑOL**

### **2.3.2 GUSTAVO CERATI**

Músico Argentino que llegaría a consolidarse como una de las figuras más influyentes del rock en español, Cerati nació el 11 de Agosto de 1959 en la ciudad de Buenos Aires, músico, cantautor, compositor y productor discográfico, su fama inicial sería gracias a la banda de rock argentino Soda Stereo, una de las bandas más importantes del rock latino, con quienes grabaría 7 álbumes de estudio: Soda Stereo en 1984, Nada personal en 1985, Signos en 1986, Doble vida en 1988, Canción animal en 1990, Dynamo en 1992, Sueño Stereo en 1995. (LatinGrammy, 2018).

Sin embargo tras la grabación de su séptimo álbum, Cerati comenzaría con nuevo proceso de experimentación musical, de manera extraoficial Cerati, asociándose con músicos chilenos; Andrés Bucci, Guillermo Ugarte, y Christian Powditch, grabó dos álbumes electrónicos, Plan V en 1996 y Plan Black V Dog en 1998; que fue compartido con los músicos ingleses Black Dog, en 1997 anuncio su separación definitiva de Soda Stereo, para dedicarse a su carrera como solista de donde grabaría 6 discos de estudio: Bocanada de 1998 a 2001, +Bien "Soundtrack" en 2001, Episodios Sinfónicos en 2001, Siempre es hoy de 2002 a 2004, Ahí vamos entre 2006 y 2008, Me verás volver "regreso de Soda Stereo" en 2007, Fuerza Natural de 2007 a 2010. (LatinGrammy, 2018).

Gustavo Cerati falleció el 4 de septiembre del 2014 tras pasar cuatro años en coma, a causa de un accidente cerebro vascular. Cerati es recordado como uno de los más grandes exponentes del rock en español, sería acreedor a muchos premios y homenajes a lo largo de su carrera. (LatinGrammy, 2018).

### **2.3.3 ENRIQUE BUNBURY**

Enrique Ortiz de Landázuri Izarduy, compositor, cantante, instrumentista nacido en la ciudad de Zaragoza el 11 de Agosto de 1967, en la década de los 80 comenzó su carrera con agrupaciones como Rebel Waltz, Proceso Entrópico,

Zumo de Vidrio, Apocalipsis y Héroes del Silencio con quienes logró alcanzar un éxito abrumador siendo el vocalista, considerada una de las mejores bandas del rock en español, Sin embargo se desligo de esta en el año de 1996 para iniciar su carrera como solista para figurar entre la música hispano americana. (Videla, 2005).

Esta transición de Héroes del Silencio a su trabajo como solista tuvo grandes cambios con respecto a su sonido musical, y aunque manteniendo la esencia del rock, llego a experimentar varios ritmos como, música árabe, electrónica, blues, flamenco, rancheras, tangos, salsa cumbia, boleros. (Videla, 2005)..

Ha sido premiado y honrado en diferentes medios de comunicación entre estas, la revista Rolling Stone (2009) como uno de los cantantes más influyentes de los últimos 50 años en España, así también como por el periódico El Mundo, y la revista estadounidense “Al Borde” entre otros. (LatinGrammy, 2018).

Su discografía como solista consta de 19 álbumes entre grabaciones en vivo, y álbumes de estudio; se mencionará aquí sus álbumes de estudio en solitario:

- Radical Sonora, año 1997, sello discográfico; Emi music.
- Pequeño, año 1999, sello discográfico; Emi Music
- Flamigos año 2002, sello discográfico; Emi Music
- El viaje a ninguna parte año 2004, sello discográfico; Emi Music
- Hellville de Luxe año 2008, sello discográfico; Emi Music
- Las consecuencias 2010, sello discográfico; Emi Music
- Licenciado Cantinas 2011, sello discográfico Warner Bros records.
- Palo Santo 2013, sello discográfico Warner Bros records.
- Espectativas 2017, sello discográfico Warner Bros records.

## **2.4 REFERENCIA MUSICAL**

Como referencia se tomó el estilo musical del músico y compositor uruguayo, Jorge Drexler y su canción “12 segundos de oscuridad” perteneciente al álbum “12 segundos”. (ImdB, 2017).

Dicha canción fue grabada en Madrid, España; junto al músico y productor, Juan Campodónico; como ingeniero de mezcla Julio Berta; bajo el apoyo del sello discográfico Dro. Atlantic S.A. en unión a Warner Music. (Imdb, 2017).

Siendo este tema, la referencia en cuanto al tipo de producción realizada con respecto a la interpretación del estilo y la representación del género; se muestra una descripción de los detalles de producción y análisis musical sobre el tema “12 segundos de oscuridad”.

#### **2.4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA REFERENCIA MUSICAL**

La canción “12 segundos de oscuridad” está caracterizado por el uso de instrumentación típica del pop rock: bajo, batería, guitarra acústica guitarras eléctricas; además de sintetizadores con efectos puntuales que generan atmósferas etéreas. (Imdb, 2007).

El uso de una batería con automatizaciones de instrumentos y la aparición progresiva de los instrumentos, generan una pendiente ascendente de las dinámicas del tema. (Heatley, 2007).

El mensaje en conjunto a la armonía del tema presentan una coherencia emocional, concentrándose en escalas menores que producen cierta melancolía o tristeza en el oyente, sin embargo; tanto el desarrollo lírico como el sonoro desencadena en una canción que motiva a la reflexión interior. (Heatley, 2007).

##### **2.4.1.1 Ritmo del Tema Referencia**

En “12 segundos de oscuridad”, la rítmica presentada se mantiene en una base de bajo y batería, los cuales hacen uso de líneas típicas de pop.

La batería utiliza subdivisiones pares como corcheas en los platillos, mientras el bajo combina corcheas y negras para marcar un ritmo propio del pop.

Aunque el procesamiento de los sintetizadores y guitarras eléctricas en combinación con efectos de retardo sobre marcados, pareciera provocar un

efecto de movimiento asimétrico en la métrica de dichos instrumentos; ambos utilizan arpeggios y notas largas para inducir un ambiente etéreo a la canción.

#### **2.4.1.2 Armonía del Tema Referencia**

Aunque las progresiones armónicas utilizadas en la canción usan intervalos como sexto, cuarto y quinto; la implementación de acordes poco comunes como el uso de notas disminuidas o aumentadas, marca en la armonía la atmósfera etérea necesaria para el tema.

El uso de acordes aumentados en sexta o cuarta, marca un punto entre el pop sencillo y el pop rock alternativo.

Mientras las guitarras se encuentran interpretando arpeggios los sintetizadores forman un colchón armónico al interpretar acordes largos.

#### **2.4.1.3 Melodía del Tema Referencia**

La parte melódica presenta notas largas en la sección lírica, es decir, que el vocalista realiza un canto con frases largas para apoyar la sonoridad etérea del tema musical.

Aunque la canción presente varios momentos musicales distintos, no existe en ningún momento partes con fuerza sobre expuesta, esto se debe a la sonoridad deseada para el tema musical.

### **2.4.2 ANALISIS DE LA REFERENCIA MUSICAL**

Tabla 1. Análisis de datos generales de referencia musical

<b>Duración</b>	3:55
<b>Género</b>	Pop rock alternativo
<b>Año</b>	2006
<b>Discográfica</b>	Warner Music
<b>Estudio</b>	Dro. Atlantic S.A
<b>Productores</b>	Juan Campodonico

### 2.4.3 TIME SHEET REFERENCIA MUSICAL

Tabla 2. Time sheet del tema de referencia

<b>Time sheet: "12 segundos de oscuridad" de Jorge Drexler</b>										
<b>Tempo: 126 bpm</b>										
<b>SECCIÓN</b>	<b>INTRO</b>	<b>ESTROFA 1</b>	<b>ESTROFA 2</b>	<b>PRECORO</b>	<b>CORO</b>	<b>ESTROFA 2</b>	<b>ESTROFA 3</b>	<b>PRECORO</b>	<b>CORO</b>	<b>DESENLACE</b>
<b>COMPASES #</b>	12	8	8	16	12	8	8	16	16	16
BOMBO				X	X			X	X	X
CAJA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
HI HAT	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
PLATOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
BAJO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
GUIARRA		X	X	X	X	X	X	X	X	
CUERDAS			X	X	X	X	X	X	X	
VOCES			X	X	X	X	X	X	X	X
VIENTOS METAL				X	X	X		X	X	X
SINTETIZADOR 1				X	X			X	X	X
TECLADO	X	X	X	X		X	X	X		
EFEECTO FARO	X	X	X		X				X	X

### 3. DESARROLLO

A continuación se describen las tres etapas del proceso del desarrollo necesarias para la producción del tema “Mi Vida”.

- **Preproducción:** Es la etapa previa al proceso de producción en donde se alista y define cada detalle del proceso, es decir, cronograma, presupuesto, equipos, instrumentos, intérpretes, composición, ensayos, definiendo así el grupo de trabajo, especificando todas las herramientas y detalles necesarios para organizar el proceso. (Rodríguez, 2015)
- **Producción:** Es la etapa en donde se realiza la grabación del proyecto con los músicos designados, así como el trabajo de organización del productor musical, creando dentro del proceso una o sesiones de grabación, para ser editadas posteriormente. (Rodríguez, 2015)
- **Post Producción:** Proceso en el cual se lleva a cabo la edición de las tomas, mezcla y masterización, consolidando el proyecto para poder ser presentado al público, así como la creación del arte gráfico determinado según las necesidades y la imagen del artista. (Rodríguez, 2015)

#### 3.1 PREPRODUCCIÓN

##### 3.1.1 CRONOGRAMA

El cronograma representa un elemento sustancial para la construcción del proyecto puesto que permite organizar de una manera metodológica cada aspecto de la producción para realizarlo de una manera eficaz. (Rosero, 2017)

Debido a contratiempos y problemas ajenos al desarrollo del presente proyecto de titulación; la producción se llevó a cabo durante los meses de septiembre a noviembre del 2016; meses en los cuales se elaboró la pre producción y se





### 3.1.2 PRESUPUESTO

En esta sección, se exponen dos presupuestos.

En el primero se desglosan los valores reales financiados por el autor de este proyecto y ya que ítems como post producción, grabación de ciertos instrumentos, entre otros; estos valores aminoraron el costo final.

Tabla 4. Presupuesto Real

<b>AREA CREATIVA</b>	
DESCRIPCIÓN	COSTO
Diseño	100
<b>TOTAL</b>	<b>100 USD</b>
<b>AREA EJECUTIVA</b>	
DESCRIPCIÓN	COSTO
Asistente	60
<b>TOTAL</b>	<b>60 USD</b>
<b>EXTRAS</b>	
DESCRIPCIÓN	TOTAL
TRANSPORTE	40
VIÁTICOS	40
<b>TOTAL</b>	<b>80 USD</b>
<b>TOTAL NETO</b>	<b>240 USD</b>
<b>TOTAL PRESUPUESTO ESTIMADO</b>	<b>2900 USD</b>

A través de una consulta de forma verbal en estudios profesionales; se obtuvo los valores utilizados en el mercado, para llevar a cabo un proyecto como el presentado, por tal motivo, en esta segunda tabla se exponen estos valores.

Tabla 5. Presupuesto Estimado

<b>INFRAESTRUCTURA</b>		
DESCRIPCIÓN	TIEMPO (horas)	COSTO (usd)
Estudio A	4	80
Estudio B	8	200
Estudio C	4	80
Estudio de Mezcla	20	300
Estudio de Masterización	2	80
<b>TOTAL</b>		<b>720 USD</b>
<b>AREA CREATIVA</b>		
DESCRIPCIÓN		COSTO
Productor Musical		700
Arreglista		300
Fotografía y Diseño		250
<b>TOTAL</b>		<b>1250 usd</b>
<b>AREA EJECUTIVA</b>		
DESCRIPCIÓN		COSTO
Batería		150
Bajo		80
Guitarra		80
Charango		120
Vientos		250
Sintetizadores		200
Voces		150
Ingeniero en Mezcla		300
Ingeniero de Grabación		150
Asistente		60
<b>TOTAL</b>		<b>1540 USD</b>
<b>EXTRAS</b>		
DESCRIPCIÓN		TOTAL
TRANSPORTE		50

VIÁTICOS	60
<b>TOTAL</b>	<b>110 USD</b>
<b>TOTAL NETO</b>	<b>2900 USD</b>

### 3.1.3 EQUIPO DE TRABAJO

Para poder establecer un orden en la realización del proyecto se crea un equipo de trabajo designando roles que facilitarían la ejecución del mismo.

En la siguiente tabla se muestra el equipo seleccionado, entre los cuales se encuentran productores profesionales, ingenieros de grabación, ingenieros de mastering, músicos y personal cercano al estilo musical presentado.

Tabla 6. Conformación del equipo de trabajo

<b>EQUIPO DE TRABAJO</b>	
<b>Técnico de Grabación</b>	Lenin Martinez, Diego Vasquez
<b>Ingeniero de Mezcla</b>	Fausto Hidalgo
<b>Ingeniero de Mastering</b>	Carlos Jácome, Fausto Hidalgo
<b>Diseño de sonido Midi (teclado)</b>	Fausto Hidalgo
<b>Arreglos Musicales</b>	Victor Murillo, Fausto Hidalgo
<b>Productor Musical</b>	Fausto Hidalgo
<b>Asistente de Producción</b>	Diego Vásquez, Rafael Heredia
<b>Composición</b>	Fausto Hidalgo
<b>Diseñador Gráfico</b>	David Armendariz, Fausto Hidalgo
<b>Baterista</b>	Diego Vasquez
<b>Bajista</b>	Rafael Heredia
<b>Charango</b>	Victor Murillo
<b>Vientos</b>	Victor Murillo
<b>Guitarrista</b>	Fausto Hidalgo
<b>Cantante</b>	Fausto Hidalgo

### 3.1.4 EQUIPAMIENTO E INSTRUMENTACIÓN

Teniendo en cuenta el estilo musical y la sonoridad deseada, fue seleccionado cuidadosamente el equipo a utilizar; el cual es detallado en las siguientes tablas:

Tabla 7. Equipamiento e instrumentación

<b>Equipamiento, Instrumentación</b>	
<b>Baterista: Diego Vásquez</b>	Bombo: DW pdp 22" x 16"
	Caja: DW pdp 14" x 5"
	Tom 1: DW pdp 12"x 9"
	Tom 2: DW pdp 10" x 8"
	Tom de suelo: DW pdp 16" x 14"
	Hi Hat: Sabian B8X de 14"
	Ride: Sabian 20"
	Crash: Sabian B8 pro 16"
<b>Bajista: Rafael Heredia</b>	Bass Spector coda 2
	Amplificador Roland CB-60xl
<b>Vocalista: Fausto Hidalgo</b>	Micrófono Shure ksm 313
	Micrófono Beta 57a
<b>Guitarrista: Fausto Hidalgo</b>	Guitarra Yamaha acústica SJ-180
<b>Charanguista: Víctor Murillo</b>	Charango Hugo Chilingua
<b>Vientos: Victor Murillo</b>	Diseñadas por el autor
<b>Tecladista: Fausto Hidalgo</b>	M Audio Oxygen 61, Daw: reason 5.0
<b>Grabación, Mezcla y Master</b>	Pro Tools 10.0

### 3.1.5 ESTRUCTURA MUSICAL

El tema tuvo algunos cambios como se describe en los siguientes puntos; estos cambios fueron realizados en el transcurso de la producción con el objetivo de corregir sus debilidades y mejorar el tema. A continuación se presenta la tabla del time sheet del tema.

- Aumento de tempo de 123 bpm a 127
- Eliminación de exceso de efectos digitales
- Incorporación de vientos andinos
- Cambio en la estructura de la letra
- Cambio en la armonía de la tercera estrofa
- Cambio en la armonía del bajo
- Incorporación de charango
- Cambio en la instrumentación del segundo puente



### 3.1.7 ARREGLOS MUSICALES

Los arreglos musicales fueron realizados por varios músicos, con el asesoramiento del músico principal de este tema, a continuación, presentamos un resumen de la creación en sincronía con la producción.

En principio se estructuró la maqueta inicial, en donde se estableció, el círculo armónico de la canción (Dm, Bb, F, A7) entendido en grados musicales (Im bVI III V7), se creó en una base con instrumentos virtuales inicial el cual estaría compuesto por bombo y caja, para sobre esa base crear la primera composición, una vez obtenida la maqueta inicial, se procedió a grabar la batería, cuya interpretación estaría a cargo de Diego Vásquez, músico especializado en géneros de rock y reggae, procurando mantener un ritmo cadencioso, definiendo dinámicas, sobre todo con el golpe de la caja, el uso de los toms y los platos que vaya en crecimiento desde el inicio hasta el final de la canción.

Para la grabación del bajo se contó con la interpretación de Rafael Heredia, se hicieron las tomas en dos ocasiones; durante la producción de la maqueta de preproducción y en el tema final, el cambio consistió en crear un bajo más dinámico y con cambios sustanciales entre las estrofas y el coro, para crear diferentes atmósferas en cada sección, adicionando notas que están dentro del círculo armónico con el uso de pentatónicas, también se trabajó en el cambio de armonía en la tercera estrofa que cambio de una tonalidad menor a una tonalidad mayor.

Los arreglos de vientos así como de charango estuvieron a cargo del músico Víctor Murillo, quien se especializa en música del mundo y latinoamericana, básicamente valiéndose de la escala pentatónica de Dm manejada principalmente en géneros de música tradicional latinoamericana.

Estos arreglos partieron de la base creada en sintetizador en la maqueta de preproducción, el charango se construyó en base a la armonía y el ritmo de la guitarra, complementando la estructura rítmica y armónica, a través de un

arpeggio, y con rasgados veloces que aportan con la atmosfera espacial en ciertas partes.

Las voces están diseñadas a partir de la tonalidad central, desde la cual se grabaron diferente tomas usando tonalidades de quintas y octavas superiores y bajas, logrando así enriquecer la sensación sonora.

El sintetizador de acordeón se construyó con inversiones de los acordes centrales tanto en la introducción como en los coros para dar realce y crecimiento con respecto a las dinámicas del tema.

El sintetizador vibráfono, fue construido, al igual dentro del círculo cromático, haciendo inversiones de acordes logrando así llenar el espectro armónico, evitando los unísonos con otros instrumentos y generando la cadencia del ritmo con una secuencia armónica que se repite; dichos sonidos repetitivos son captados con facilidad por el neo córtex auditivo; parte del cerebro que se encarga de almacenar la memoria musical. (National Geographic, 2010)

Los Sintetizadores de efectos están contruidos para generar ambientes y atmósferas que complementan el género y la intención sonora, de igual manera están contruidos dentro de la escala pentatónica de Dm.

### **3.1.8. DESCRIPCIÓN Y CONCEPTO ARTÍSTICO**

Este tema en su origen se crea por la necesidad de una transformación personal del músico en un momento de dificultad, que le llevaría a crear un cambio en su proyección y crear la composición de este tema que nos invita a reflexionar.

En la búsqueda de sonoridad del tema se trabaja con el género del pop rock latino, integrando elementos del new age, y la música andina, siendo así un producto que busca innovar dentro del mercado.

Para este tema se trabajó en la creación de sonidos digitales en la DAW Reason, además de los instrumentos principales batería, bajo, voces, guitarra, posteriormente se incluyó la grabación de charango, vientos andinos zampoñas, flauta traversa de caña y quena, para consolidar la identidad latinoamericana de



este, además del uso de efectos y doblaje de voces que le otorgan sensaciones atmosféricas.

### 3.1.9 COMPOSICIÓN DE LA LÍRICA DEL TEMA

La composición de la lírica del tema se basó en una situación personal del artista, proyectando un sentimiento de victoria en un momento emocionalmente complejo, busca exaltar valores de superación, e incentivar el desarrollo del espíritu humano, la estructura lírica de los versos busca ajustarse al ritmo de la canción, utilizando elementos de consonancia, y rima suelta en sus sílabas; esto significa que se alterna versos con rima y versos libres.

Con respecto a la cadencia y el ritmo, se utilizó versos de arte menor en su mayoría; versos heptasílabos y octosílabos, se estableció la creación de tres estrofas y un coro que se repite dos veces; la primera estrofas tienen 8 versos, mientras que la segunda y tercera estrofa consta de 16 versos, sin embargo la segunda y tercera estrofa tienen un fraseo más rápido (doble de velocidad), por tal motivo se ajusta al mismo tiempo de duración de ocho compases como en la estrofa anterior, además la tercera representa el momento de resolución de la lírica del tema, y está armónicamente compuesta en tono mayor a diferencia del resto de la canción que está en tonalidad menor, lo que proyecta una sensación de alegría, siendo el final de la estrofa el punto emocionalmente más alto de la canción. El coro tiene una lírica sencilla y repetitiva que busca acentuar el objeto de la canción que es la exaltación de la vida. A continuación se expone la letra:

*Espera un momento*

*Un error impredecible*

*Respira y toma fuerza*

*Un designio de la vida*

*La balanza de tu centro*

*Se ha quebrado otra vez*

*Levantaste vuelo al sol*

*Una imagen un delirio*

*Te hartaste de ese juego*

*Un instante a quemarropa*

*Con la mente despierta*

<i>Mirando al horizonte</i>	<i>La vida nos moja a todos</i>
<i>No hay tregua con el tiempo</i>	<i>En el mismo aguacero</i>
<i>Escalarás en cualquier roca</i>	<i>Me levanto con la fuerza</i>
<i>Hasta el día de la cima</i>	<i>Que habita en mi alma</i>
<i>Desde donde gritarás</i>	<i>Y elevo a lo más alto</i>
	<i>Hasta llegar al sol</i>
<i>// Esta es mi vida vivida</i>	<i>El destino son mis pasos</i>
<i>Yo me trazo mi camino</i>	<i>Y tengo alma en la piel</i>
<i>Así es la tierra divina</i>	<i>Venceré en la tormenta</i>
<i>que bonito es estar vivo //</i>	<i>No verás temer</i>
<i>Me quedo en mi centro</i>	
<i>No te voy a buscar</i>	<i>// Esta es mi vida vivida</i>
<i>Navego un rumbo nuevo</i>	<i>Yo me trazo mi camino</i>
<i>He hallado un camino</i>	<i>Así es la tierra divina</i>
<i>Gracias de corazón</i>	<i>Que bonito es estar vivo //</i>
<i>Por el amor sincero</i>	

Durante el proceso de producción se produjeron pequeños cambios en la lírica que permitieran dar más coherencia al tema, se expone la letra actual del tema.

### 3.1.10 DISEÑO GRÁFICO Y ARTÍSTICO

En la portada se resolvió utilizar la imagen del artista con elemento central, así como el diseño del logo.

En la elaboración del arte del disco se contó con el trabajo de David Armendariz diseñador gráfico, quien bajo la guía del artista, plasmó su propuesta estética. El arte se basa en el objetivo emocional del tema, cuyo nombre para el mercado es “Viaje Místico”, evoca una sensación de misticismo recurriendo al uso de símbolos, como es el caso del logo, cuyo símbolo central; el triángulo equilátero, contiene nueve triángulos encerrados por un círculo; representan el misterio del perfeccionamiento y la iluminación según tratados herméticos y cabalísticos.

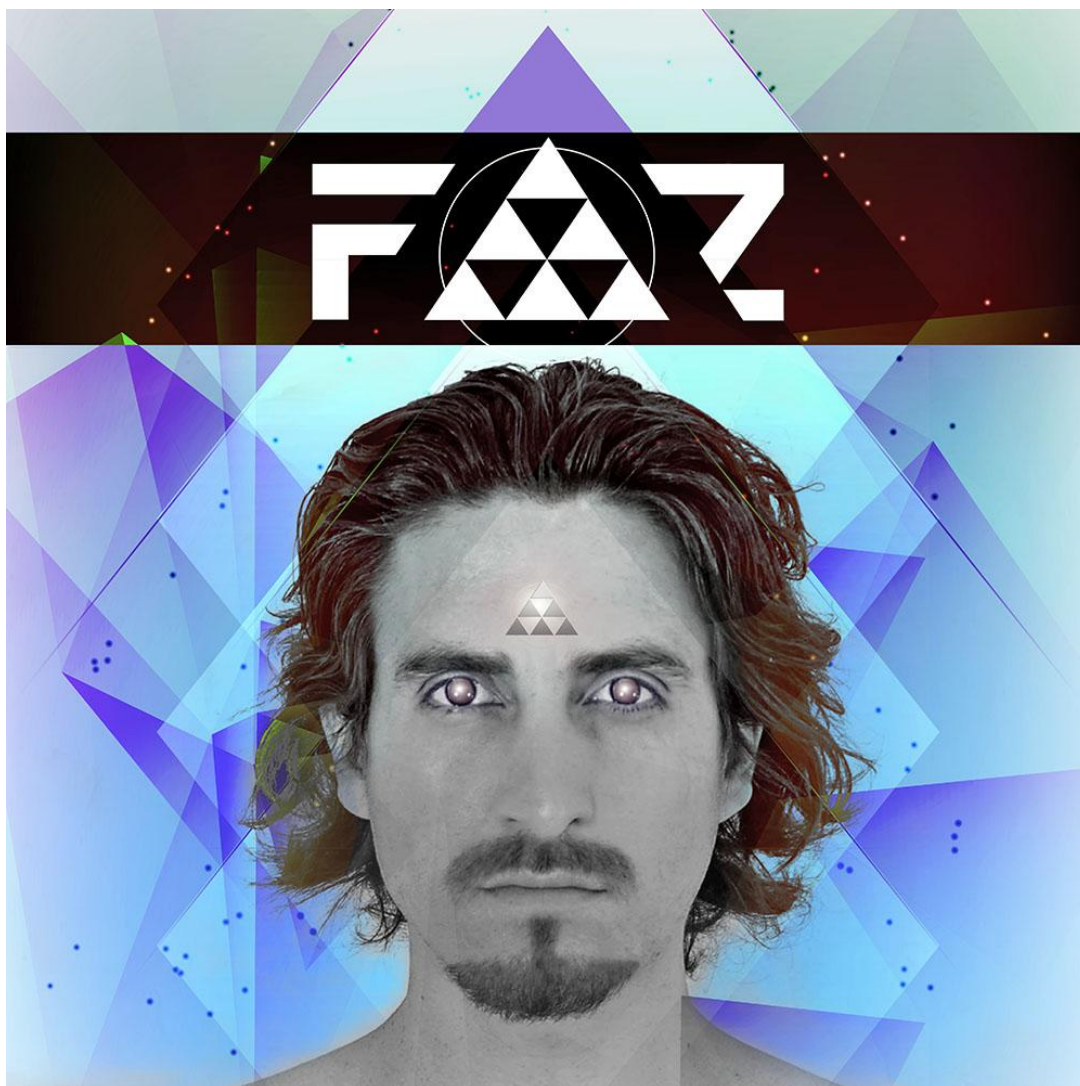


Figura 1. Portada.



Figura 2. Arte del disco

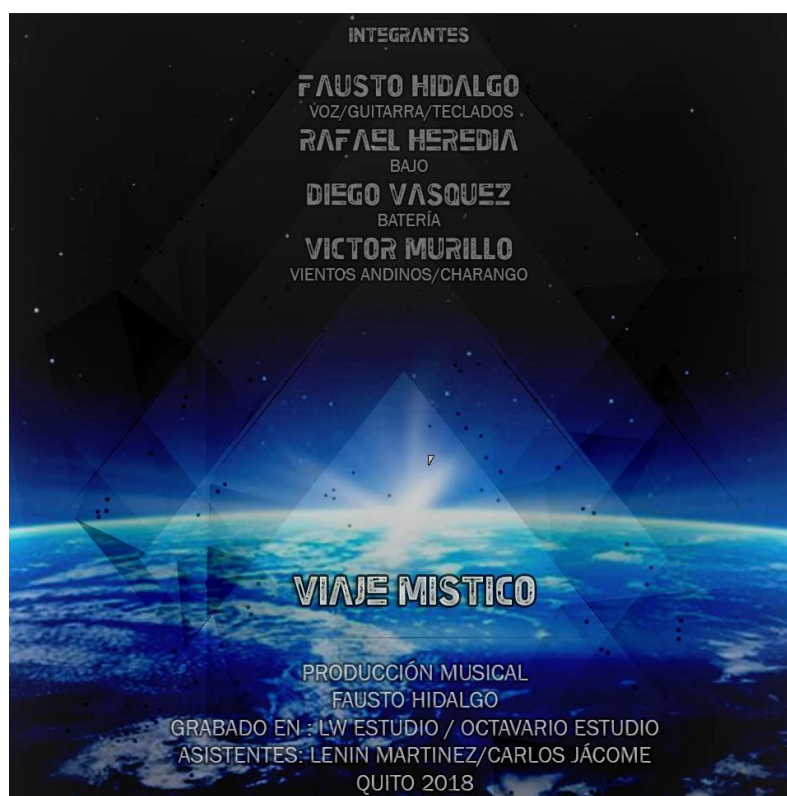


Figura 3. Contraportada.

## 3.2 PRODUCCIÓN

El proceso de grabación fue desarrollado instrumento por instrumento, en diferentes sesiones multi pistas con metrónomo, utilizando como base las maquetas desarrolladas anteriormente.

### 3.2.1 GRABACIÓN DE LA BATERÍA

La grabación de batería fue realizada en el estudio Octavario se recurrió a grabar con el baterista y productor musical Diego Vásquez, se usó una técnica mixta de grabación en donde partiendo de la Técnica Recorderman, que consta del uso de dos micrófonos ubicados sobre la caja y el otro en la parte trasera de la batería, cuya distancia entre el micrófono y la caja, y el micrófono y el bombo, debe ser la misma para ambos micrófonos; para evitar problemas de fase. Esta técnica se usó con el objetivo de lograr una espacialidad única; sin embargo se adicionó micrófonos tanto en el bombo, la caja y los toms, que permitieran posteriormente trabajar los niveles en la mezcla. Se usa una batería de marca Psp mainstage, que consta de bombo, caja, hi hat, tom1, tom2, floor tom, crash y ride.

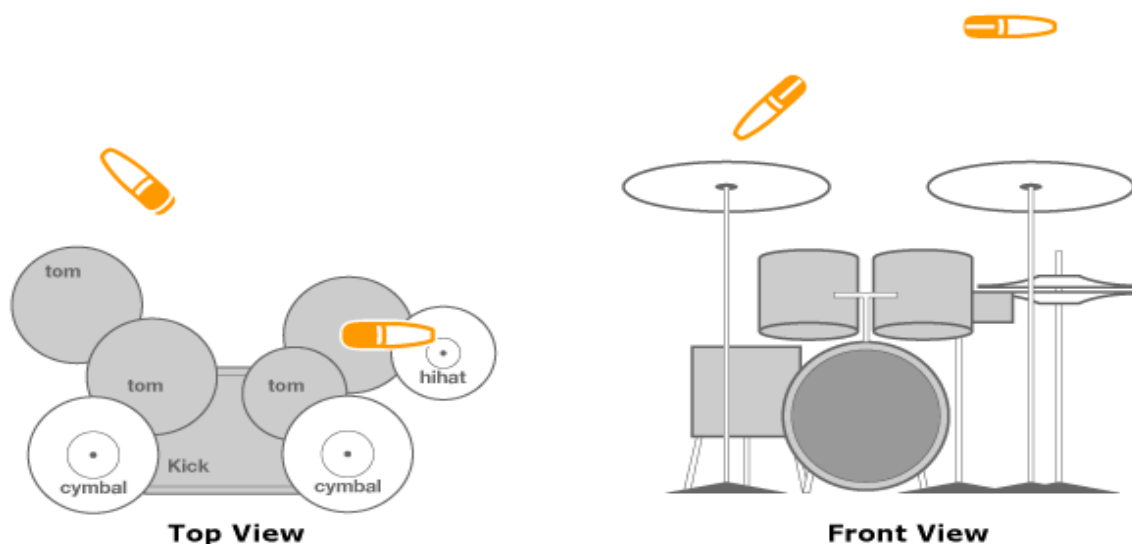


Figura 4. Gráfico de técnica de grabación de batería Recorderman

### 3.2.1.1 INPUT LIST BATERIA

Tabla 9. Input list de la batería

SECCIÓN	MICRÓFONO	PREAMP	INTERFAZ	Obs.
Bombo	Shure B52A	Universal audio 710 twin finity	Presonus Studio Live 16.0.4	
Snare	Shure Sm57	Universal audio 710 twin finity	Presonus Studio Live 16.0.4	
Tom 1	Shure Sm57	Default	Presonus Studio Live 16.0.4	
Tom 2	Shure Sm57	Default	Presonus Studio Live 16.0.4	
Tom 3	Shure Sm57	Default	Presonus Studio Live 16.0.4	
OHL	AKG C414	Presonus TubePre	Presonus Studio Live 16.0.4	+48v
OHR	Akg C414	Presonus TubePre	Presonus Studio Live 16.0.4	+48v

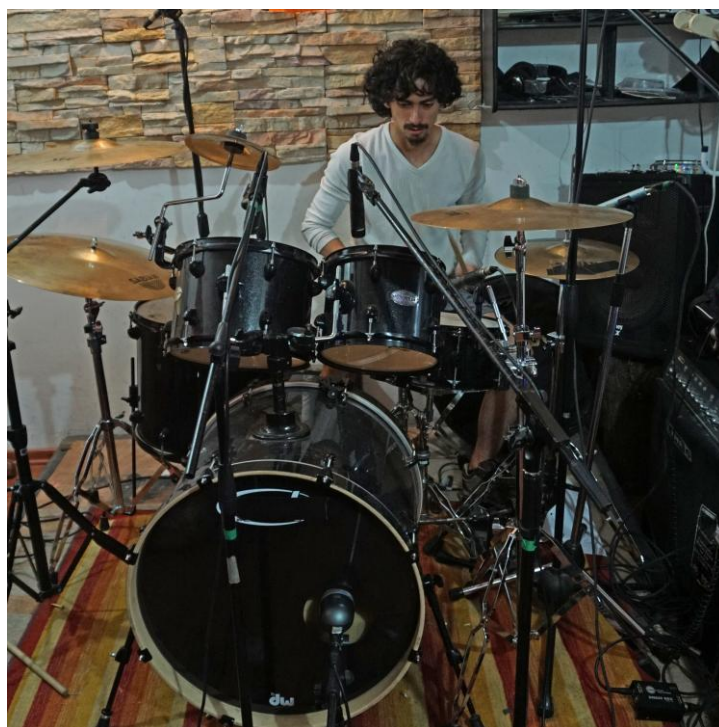


Figura 5. Fotografía de batería en grabación de estudio

### 3.2.2 GRABACIÓN DEL BAJO

Se realizó en el estudio “Cae ALL music” de Lenin Martínez que participó como técnico de grabación; se procedió a realizar esta grabación con dos micrófonos dirigidos hacia el amplificador, uno que permitiría captar las frecuencias bajas dirigido hacia la parte externa del cono captando las frecuencias medias graves, y otro que captaría las frecuencias altas, (ataque) dirigido hacia el centro del cono.

#### 3.2.2.1 INPUT LIST BAJO

Tabla 10. Input list de bajo

SECCIÓN	MICRÓFONO	PREAMP	INTERFAZ	OBS.
BASS 1	Sennheiser e609	Default	Universal audio Apollo 8p	
BASS 2	Shure sm57	Default	Universal audio Apollo 8p	

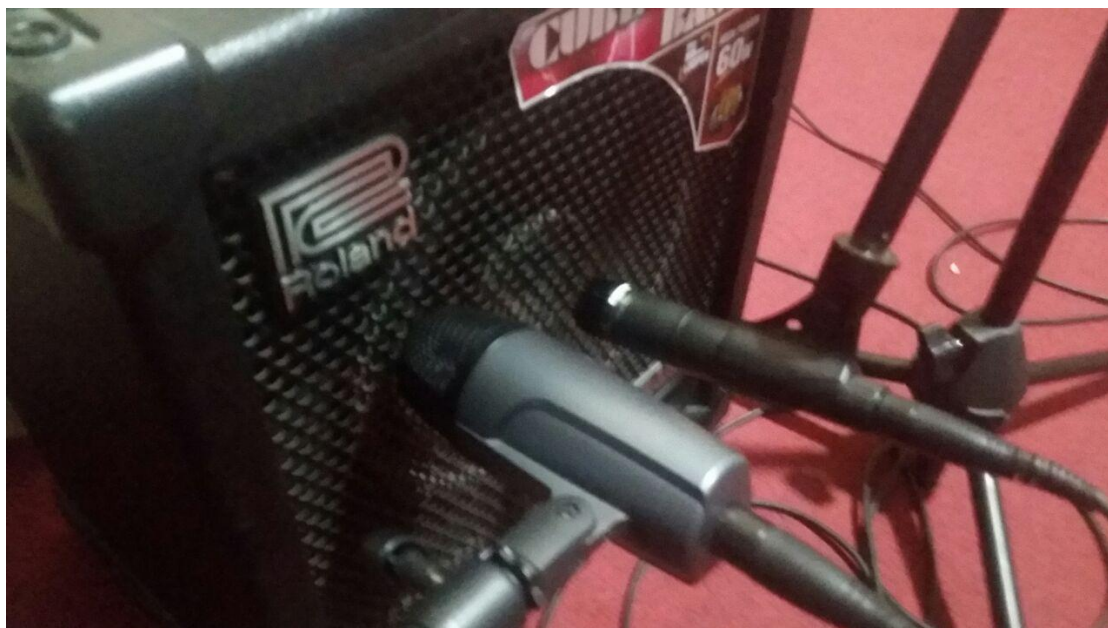


Figura 6. Fotografía de técnica de grabación de bajo en estudio

### 3.2.3 GRABACIÓN DE GUITARRA

Una vez obtenida esta base se realizó una breve mezcla entre el bajo y la batería, que serviría de soporte para la grabación, se usó una guitarra de tipo acústica de cuerdas de metal, que otorgaría un sonido más brillante propio del género.

Se empleó una técnica de grabación AB, que consiste en ubicar dos micrófonos de manera paralela distanciados uno entre otro a una distancia de 3 veces la distancia entre cada micrófono con respecto a la guitarra, con el objeto de evitar problemas de fase, de igual manera se colocó dos micrófonos con distinto principio de transducción uno de condensador que capta el sonido del cuerpo del instrumento ya que su rango de frecuencia va de 20 hz a 20khz, y otro de cinta, cerca del mango para mejorar el sonido mediante la obtención de armónicos y frecuencias altas lo que otorgaría un mejor brillo a la grabación.

### 3.2.3.1 INPUT LIST

Tabla 11. Input list de guitarra

SECCIÓN	MICRÓFONO	PREAMP	INTERFAZ	OBS.
GUITAR 1	Shure ksm 313	Default	Universal audio Apollo 8p	
GUITAR 2	Shure Ksm 137	Default	Universal audio Apollo 8p	+48v



Figura 7. Fotografía de técnica de grabación de guitarra en estudio



### 3.2.4 Grabación de Charango

Para la grabación del charango se utilizó una técnica medio lateral (Mid Side) que consiste en utilizar dos micrófonos de diferente polaridad colocando sus cápsulas de manera coincidente, en ángulo recto (90°) esto con el fin de obtener un sonido estéreo, para esto se usaron un micrófono cardiode de condensador y otro micrófono de cinta bidireccional.

#### 3.2.4.1 INPUT LIST CHARANGO

Tabla 12. Input list de charango

SECCIÓN	MICRÓFONO	PREAMP	INTERFAZ	OBS.
Charango 1	Neumman tlm102	Default	Universal audio Apollo 8p	+48v
Charango 2	Shure ksm 313	Default	Universal audio Apollo 8p	



Figura 8. Fotografía de técnica de grabación de charango en estudio

### 3.2.5 GRABACIÓN DE VIENTOS ANDINOS

En la grabación de vientos andinos se utilizó un micrófono de condensador ubicado en la parte superior de cada instrumento desde donde sale el sonido principal de cada uno, para la grabación de zampoñas se hicieron tres tomas distintas con el objetivo de complementarse armónicamente basadas en los arreglos previamente hechos por el músico y arreglista Víctor Murillo.

#### 3.2.5.1 INPUT LIST VIENTOS ANDINOS

Tabla 13. Input list vientos andinos

SECCIÓN	MICRÓFONO	PREAMP	INTERFAZ	OBS.
Zampoñas	Neumman tlm102	Default	Universal audio Apollo 8p	+48v
Quena	Neumman tlm102	Default	Universal audio Apollo 8p	+48v
Flauta	Neumman tlm102	Default	Universal audio Apollo 8p	+48v



Figura 9. Fotografía de técnica de grabación de zampoñas en estudio



Figura 10. Técnica de grabación de flauta traversa de caña en estudio

### 3.2.6 GRABACIÓN DE VOCES

Para la grabación de voces se hicieron cuatro diferentes líneas melódicas, una voz con la línea principal del tema, una segunda línea de doblaje partiendo de la primera voz, una tercera línea de voces en frecuencias bajas, y una cuarta línea para complementar la armonización, recurriendo a terceras y quintas en diferentes partes del tema. Para esto se usó una técnica de microfónica unidireccional pero se la realizó con dos micrófonos que otorgaría una mayor captación de los armónicos de la voz.

Para esta grabación se usaron un micrófono de cinta que aportaría brillo, mediante la captación de frecuencias altas y un micrófono dinámico con excelente captación para voces. Se utilizó un micrófono distinto al micrófono Neumann de condensador antes utilizado para darle otorgar un sonido distinto, debido a la diferente captación de armónicos y mejorar la captación de la voz, debido que un micrófono dinámico al tener menos sensibilidad funciona mejor para voces fuertes. (Jácome, 2015)

### 3.2.5.6 INPUT LIST VOCES

Tabla 14. Input list voces

SECCIÓN	MICRÓFONO	PREAMP	INTERFAZ	OBS.
VOZ 1	Shure ksm 313	Default	Universal audio Apollo 8p	
VOZ 2	Beta 57a	Default	Universal audio Apollo 8p	



Figura 11. Fotografía de técnica de grabación de voces en estudio

### 3.2.7 GRABACIÓN DE SINTETIZADORES

Para la grabación de sintetizadores se trabajó directamente con la DAW Reason 5.0 en donde a través de la creación de instrumentos digitales Thor y NN-Xt se diseñaron los sonidos que servirían para crear la ambientación del tema, para esto se usó un controlador de marca M-audio Oxygen 61, conectado via usb al ordenador.

Tabla 15. Instrumentos virtuales utilizados en DAW reason 5.0

DAW Reason 5.0		
Denominación	Instrumento Virtual	Plug in añadido
Acordeón alt	NN - XT	
Vibraphone	NN - XT	
Sintetizador “Woa”	Thor	
Cosmo Pad	Thor	Wah wah
808 BD	Thor	M class compressor Rv 7 – Digital reverb
Sedona Sky	NN XT	



Figura 12. Captura de pantalla de ventana de secuencias y DAW Reason 5.0

### **3.3 POST PRODUCCIÓN**

#### **3.3.1 EDICIÓN**

En el proceso de edición se trabajó en la selección de las pistas que conformarían la mezcla, seleccionando así de cada sesión de grabación los mejores elementos, consolidando las pistas para tener un proceso de mezcla sólido y concreto.

#### **3.3.2 MEZCLA**

Para el proceso de mezcla se utilizó el programa Pro Tools 10.3.1 HD, se utilizaron varias sesiones de grabación, de acuerdo a la disponibilidad de grabación desde donde se hizo la selección y la edición de las tomas, para posteriormente ser consolidadas e incorporada en la mezcla final; con el objeto de no sobrecargar y tener una mejor respuesta del ordenador en cuanto a velocidad de procesamiento.

En la ecualización de cada instrumento se aplicó los conocimientos adquiridos durante la carrera, así como la escucha y la visualización de cada pista en un espectrograma desde donde podríamos identificar las frecuencias más importantes de cada instrumento y tomar una decisión coherente con respeto a la distribución de las frecuencias en el espectro de sonido para cada instrumento.

Para la mezcla de batería, una vez obtenidas las pistas se procedió a limpiar la batería esto es eliminar los espacios intermedios entre cresta y cresta que no aportan a la grabación y pueden generar ruido en sumatoria.

En el proceso de ecualización para el bombo se utilizó un ecualizador gráfico se resaltó la frecuencia de 80 hz en +3dB en donde se concentra el peso del bombo y 4Khz en +2 dB para mejorar el ataque del mismo, se realizó una automatización hasta los +4dB en esta frecuencia para realzar el ataque en el coro de la canción, se cortaron las frecuencias de 125hz a 160hz, para evitar el enmascaramiento y para liberar espacio de frecuencias para el bajo, además se disminuyeron las frecuencias de 400hz a 1khz y de 10hz a 1khz ya que no

significaban un aporte al visualizarlas en el espectrograma y para dar espacio tanto a las voces como a zampoñas.

El proceso de compresión del bombo se consideró indispensable debido a que la canción gira en torno al sonido de este, que simula en ciertas partes ser el latido de un corazón. Para esto se recurrió a aplicar un compresor con un parámetro de -10db un threshold y un ratio de 4:1, que permitiera destacar el bombo, junto con la pista de bombo digital que acompaña en ciertas partes de la canción para reforzar el sonido.

En la ecualización de la caja se recurrió a cortar en -6dB las frecuencias entre los 20 Hz hasta los 120 Hz, para limpiar el sonido de esta y que no se colaran frecuencias fantasmas dentro de la grabación, se resaltó las frecuencias de 200 Hz para mejorar el cuerpo del instrumento así como los 2,5 kHz en donde se encuentran los armónicos principales del instrumento, se disminuyó en -6dB las frecuencias de 800 Hz a 1 kHz, para dejar espacio a las voces y de 16 kHz a 20 kHz para dar espacio de frecuencias principales de platos, charango y zampoña, se procedió a realizar automatizaciones de ecualización según la estructura de la canción así se realizó un realce en el coro en la frecuencia de 2,5 kHz de hasta +4 dB, y en las frecuencias de 8 kHz a 10 kHz hasta +2 dB.

Para los toms 1 y 2 se procedió a disminuir -6dB en las frecuencias de 20 Hz a 160 kHz, para que no irrumpieran el espacio del bombo y el bajo, se realzaron las frecuencias de 250 Hz a 315 Hz en +3 dB que es donde se concentran el cuerpo del instrumento, al igual las frecuencias de 4 kHz a 5 kHz en +2 dB para mejorar el ataque del mismo, así como se disminuyeron las frecuencias de 16 a 20 khz en -6dB.

En la ecualización del tom de suelo (floor tom) se redujo -6dB las frecuencias debajo de los 80 Hz para dar espacio al bombo, se realzó la frecuencia de 100hz a +3dB para acentuar el cuerpo del instrumento, se redujo las frecuencias de 800 Hz y 1 kHz en -3 dB, para liberar espacio para las voces. Se realzó las frecuencias de 4 kHz y 5 kHz para mejorar el ataque, y se redujo en -6dB las frecuencias de 16 kHz a 20 kHz para limpiar el sonido del mismo.

En la ecualización de los over heads se hizo una reducción de -6dB en las frecuencias entre los 20 Hz y 315 Hz, y de -4dB entre los 800hz y 1khz, así mismo se realizó +2 dB en las frecuencias de 2,5 kHz que permitieran captar el cuerpo de los platos, se hizo una reducción de -3dB en los 4khz y 5 kHz, para dar espacio a otras frecuencias de ataque de otros instrumentos. Se realizó +2dB entre los 8kHz y 10 kHz y +3dB entre los 16 kHz y 20 kHz, se realizó una automatización en el coro hasta los +5dB en las frecuencias de 8khz a 10 khz. Se realizó una compresión de la caja con un threshold de -18dB, para que estuviera más adelante, así como se realizó una compresión de la batería en su totalidad al ser enviada por un canal auxiliar usando un compresor fuerte BF-76.

Para la guitarra se redujeron en -6dB las frecuencias de 20hz a 125 Hz, para dar espacio a otros instrumentos, así como la frecuencia de 1khz en -6dB que permitiría dar espacio a las voces, se hizo un aumento de +2dB en las frecuencias de 2,5 a 3.15hz de 2 dB, y se cortó frecuencias en -2dB entre los 4khz y 5 Khz y por último se resaltó en +2dB la frecuencia de 12khz, que otorgaría mayor brillo en el sonido de la guitarra. Se aplicó una compresión a la guitarra de -12dB en un ratio 2:1.

En la ecualización del charango se disminuyó las frecuencias entre 20 hz y 200 hz en -6dB, así como las frecuencias entre 800 hz y 1 khz, en las frecuencias entre 2,5khz y 5khz se redujo -3dB que para permitir compensar frecuencias de otros instrumentos en este rango, 4khz a 5khz se disminuyó -2dB, y se realizó las frecuencias altas en +4dB entre 12khz y 20khz. Se aplicó una compresión fuerte de un threshold de -18dB y un ratio 4:1, permitiendo de esa forma que el charango estuviera más al frente.

Para la ecualización de las zampoñas, se tomó en cuenta tres rangos de frecuencias distintos, puesto que existen tres líneas melódicas, y sus frecuencias de sonido varían entre unas y otras. Para las frecuencias bajas se cortaron frecuencias por debajo de los 50 Hz y se realizaron en +2dB las frecuencias entre 315hz y 500 Hz en donde se concentra la frecuencia fundamental, a su vez se incrementó +2dB entre los 8khz y los 20 kHz con el objeto de resaltar el sonido de los vientos. Para las frecuencias medias, se disminuyó en -6db las frecuencias



entre 25 y 250 Hz, se realizó las frecuencias entre 315 Hz y 500 Hz en + 2dB, y las frecuencias entre 8 kHz a 20kHz. Para las frecuencias altas se disminuyó en -6dB entre los 25 Hz y 500 Hz, se realizó las frecuencias entre 315 Hz y 500 Hz y de 8kHz a 20 kHz en + 2 dB. Se usó una compresión fuerte de las zampoñas en ciertas partes del tema como el intro, y el primero puente, con un treshhold de -20dB y un ratio de 4:1.

En la ecualización de las voces se procuró no cortar demasiadas frecuencias puesto que es el instrumento principal del tema, para esto se envió a un auxiliar desde donde se cortaron -6 dB las frecuencias por debajo de los 160 Hz, se realizaron +3dB las frecuencias entre los 800 Hz y 1.25 khz, ya que es la frecuencia fundamental y que se ha cortado en todos los demás sistemas de ecualización precisamente para dejar un espacio para la voz, y por último se realizó las frecuencias entre los 10kHz y 16 kHz para dar brillo a la voz. La compresión aplicada es de un treshhold -30dB en un ratio de 3:1.

La aplicación de reverberación aparte del gusto estético del productor, se utilizó tomando en cuenta la dimensión de profundidad, para ubicar en diferentes planos de cercanía a cada instrumento y así lograr tener una mezcla en donde cada instrumento tenga su lugar; en las tablas mostradas a continuación se detallan los valores de los mismos.

Para finalizar se realizaron distintas automatizaciones. En el charango se automatizó la reverb para añadir profundidad en ciertas secciones como el coro; en la caja de igual manera se automatizó la reverb correspondiente; en secciones como los versos se cortó por completo la reverberación de la guitarra para marcar la fuerza del instrumento haciéndola sólida y denotando el ritmo.

### **3.3.3 MASTERIZACIÓN**

Una vez regulados todos los niveles en la mezcla, se realizó el bounce en estéreo a 24 bits a una frecuencia de muestreo de 44.1 kHz con un valor nominal de -16 dB (RMS), esto significa el promedio de la sumatoria de los niveles, lo que permitiría tener un espacio (headroom) para trabajar con el master.

Una vez obtenida la pista en una sesión adicional, se aplicó una compresión para igualar niveles generales, se utilizó el compresor Ozone Vintage 7 en modo balanceado.

En la ecualización se utilizó el ecualizador paramétrico Fad filter Pro Q para nivelar frecuencias puntuales, posteriormente se aplicó otro ecualizador EQ Brainwork BX1 que permite ecualizar de forma separada; canales laterales (estero), del canal central, de esa manera permite abrir la imagen estéreo.

Consecutivamente se agregó un Desser para eliminar frecuencias indeseadas, y como último paso se utilizó un limitador llamado Ozone 7 vintage, todos los valores utilizados en los plugins están especificados en las tablas a continuación expuestas.

## 4. RECURSOS

### 4.1 EQUIPAMIENTO UTILIZADO

Tabla 16. Especificaciones técnicas del micrófono Shure Sm57

	<b>Marca, Modelo</b>
Shure	Sm57
<b>Especificaciones técnicas</b>	Patrón Polar: Cardioide
	Rango de Frecuencia: 40 Hz a 15 Khz
	Sensibilidad: -56.0 db
	Principio de transducción: dinámico

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 17. Especificaciones técnicas del micrófono Shure ksm57

	<b>Marca, Modelo</b>
Shure	Ksm57
<b>Especificaciones técnicas</b>	Patrón Polar: Cardioide

	Rango de Frecuencia: 20Hz a 20 Khz Sensibilidad: -37.0 db Principio de transducción: condensador
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 18. Especificaciones técnicas del micrófono Shure Ksm137

	<b>Marca, Modelo</b>
Shure	Ksm137
<b>Especificaciones técnicas</b>	Patrón Polar: Cardioide
	Rango de Frecuencia: 20Hz a 20 Khz Sensibilidad: -37.0 db Principio de transducción: condensador

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 19. Especificaciones técnicas del micrófono Shure Ksm137

	<b>Marca, Modelo</b>
Shure	Ksm137
<b>Especificaciones técnicas</b>	Patrón Polar: Cardioide
	Rango de Frecuencia: 20Hz a 20 Khz Sensibilidad: -37.0 db Principio de transducción: condensador

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 20. Especificaciones técnicas del micrófono Sennheiser e602

	<b>Marca, Modelo</b>
Sennheiser	e602
<b>Especificaciones técnicas</b>	Patrón Polar: Cardioide
	Rango de Frecuencia: 20Hz a 16Khz Sensibilidad: 0.25mvV/Pa Principio de transducción: dinámico

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 21. Especificaciones técnicas del micrófono AKG C414 BXLS

	<b>Marca, Modelo</b>
AKG	C414 BXLS
<b>Especificaciones técnicas</b>	Patrón Polar: Cardioide, Cardioide ancho, hipercardioide, omnidireccional, figura ocho, patrones intermedios.
	Rango de Frecuencia: 20Hz a 20Khz
	Sensibilidad: 23mV/Pa; (-33dBV
	Principio de transducción: condensador

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 21. Especificaciones técnicas del micrófono Shure beta 57a

	<b>Marca, Modelo</b>
Shure	beta 57a
<b>Especificaciones técnicas</b>	Patrón Polar: Supercardioide
	Rango de Frecuencia: 50Hz a 16Khz
	Sensibilidad: -51 dBV/Pa
	Principio de transducción: dinámico

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 22. Especificaciones técnicas del micrófono Shure ksm313

	<b>Marca, Modelo</b>
Shure	ksm313
<b>Especificaciones técnicas</b>	Patrón Polar: Bidireccional
	Rango de Frecuencia: 30Hz a 15Khz
	Sensibilidad: -54,5 dBv/Pa
	Principio de transducción: Cinta

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 23. Especificaciones técnicas del micrófono Neumann tlm102

	<b>Marca, Modelo</b>
Neumann	tlm102
<b>Especificaciones técnicas</b>	Patrón Polar: Supercardioides
	Rango de Frecuencia: 20Hz a Khz
	Sensibilidad: 11mV/Pa
	Principio de transducción: Condensador

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 24. Especificaciones técnicas del Amplificador Roland CB 60XL

	<b>Marca, Modelo</b>
Roland	CB 60XL
<b>Especificaciones técnicas</b>	Rated Power Output: 60 W
	Nominal Input Level :BASS INPUT: -10 dBu/1 M ohm
	Speaker: 25 cm (10 inches) + Tweeter (Coaxial, 2-way)

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 25. Especificaciones técnicas del Interfaz Apollo 8p

	<b>Marca, Modelo</b>
Apollo	8p
<b>Especificaciones técnicas</b>	Interfaz de audio Thunderbolt 2 de 18 entradas / 24 salidas para Mac o PC, con procesamiento QUAD a bordo UAD-2

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 26. Especificaciones técnicas Preamplificador Universal TwinFinity 710

	<b>Marca, Modelo</b>
Universal	TwinFinity 710
<b>Especificaciones técnicas</b>	

	Twin-Finity™ Tone-Blending Mic/Line Preamp & Hi-Z Instrument DI
--	--------------------------------------------------------------------

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 27. Especificaciones técnicas Presonus Studio live 16.0.2

	<b>Marca, Modelo</b>
Presonus	Studio live 16.0.2
<b>Especificaciones técnicas</b>	8 canales mono de entrada para mic/line 4 stereo line channel inputs 2 Internal FX buses

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 28. Especificaciones técnicas Preamplificador Presonus TubePre

	<b>Marca, Modelo</b>
Presonus	TubePre
<b>Especificaciones técnicas</b>	Dual-servo, 12AX7 vacuum-tube-based preamp 1 Input/Output

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

## 4.2 PLUGINS MEZCLA

Tabla 29. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en voces

	<b>Marca, Modelo</b>		
<b>Ecualizador</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
25 hz –160hz	-6dB	4.0	LF
800 hz - 1.25 khz	+3dB	3.5	MF
10khz – 16khz	+2db	3.2	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 30. Ajuste de parámetros plugin 2 utilizado en voces

	<b>Marca. modelo</b>
<b>Compresor</b>	C1 compressor waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valores</b>
Threshold	-24dB
Ratio	3:1
Release	180ms
Ataque	1.2 ms
Gain	7dB

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 31. Ajuste de parámetros plugin 3 utilizado en voces

	<b>Marca, Modelo</b>
<b>Reverb</b>	IRlive Waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Rev Time	0.49
Mix Dry Wet	24,80
Pre Delay	0

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 32. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en voces 2

	<b>Marca, Modelo</b>
<b>Reverb</b>	IRlive Waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Rev Time	1
Mix Dry Wet	37,90
Pre Delay	

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 33. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en voces doblada

	<b>Marca, Modelo</b>
<b>Reverb</b>	IRlive Waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Rev Time	0.49
Mix Dry Wet	24,80
Pre Delay	0

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 34. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en bombo

	<b>Marca, modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador Gráfico</b>	<b>GEQ clasic mono</b>		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
80 hz	3dB	4.0	LF
125hz – 160 hz	-6dB	1.2	LMF
400 hz – 1 khz	-4dB	3.5	MF
4khz	+2dB	4.2	HMF
10 khz – 20 khz	-6dB	1.3	MF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 35. Ajuste de parámetros plugin 2 utilizado en bombo

	<b>Marca, modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	C1 compressor waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valores</b>
Threshold	-10dB
Ratio	4:1
Release	4ms
Ataque	150 us
Gain	4db

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.



Tabla 36. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en caja

	<b>Marca Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	<b>GEQ classic mono</b>		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
20 hz - 120	-6dB	4.2	F1
200hz	+2dB	6.3	F2
400 hz	-4dB	2.2	F3
800 hz - 1 khz	-6dB	1.2	F4
2,5 khz	+2db	2.8	F5
4Khz – 5 khz	-4dB	3.2	F6
16khz – 20 khz	-6dB	2.3	F7

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 37. Ajuste de parámetros plugin 2 utilizado en caja

	<b>Marca Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	C1 compressor waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valores</b>
Threshold	-18dB
Ratio	4:1
Release	45ms
Ataque	16ms
Gain	1 dB

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 38. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado auxiliar de toms 1 y 2

	<b>Marca Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador Gráfico</b>	<b>GEQ classic mono</b>		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
20 hz – 160hz	-6dB	5.2	LF
250hz - 315 hz	+3dB	3.2	LMF
4Khz – 5 khz	+2dB	2.2	MF

8khz – 20 khz	-6db	1.2	HF
---------------	------	-----	----

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 39. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado floor tom

	<b>Marca Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador Gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
20 hz – 80hz	-6dB	1.7	LF
100hz	+3dB	1.0	LMF
630hz - 800hz	-3dB	2.3	MF
4Khz – 5 khz	+2dB	3.4	HMF
8khz – 20 khz	-6db	4.3	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 40. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado OHL

	<b>Marca modelo y tipo</b>		
<b>Ecuador gráfico</b>	GEQ clasic mono (OHL)		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
20 hz - 315	-6dB	2.0	LF
800 hz - 1 khz	-4dB	2.5	LMF
2,5 khz	+2db	6.4	LMF
4Khz – 5 khz	-3dB	5.2	MF
8khz – 10 khz	+2dB	4.2	HMF
16khz – 20 khz	+3dB	1.3	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 41. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado OHR

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
20 hz - 315	-6dB	3.0	LF

800 hz - 1 khz	-4dB	2.0	LMF
2,5 khz	+2db	3.2	LMF
4Khz – 5 khz	-3dB	3.4	MF
8khz – 10 khz	+2dB	1.2	HMF
16khz – 20 khz	+3dB	1.9	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 42. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado auxiliar batería

	<b>Marca Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	BF76
<b>Parámetros</b>	<b>Valores</b>
Input	14
Ratio	4:1
Release	4
Attack	7
Output	20

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 43. Ajuste de parámetros plugin 2 utilizado auxiliar batería

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Reverb</b>	IRlive Waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Rev Time	0.41
Mix Dry Wet	19.25
Pre Delay	0

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 44. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado guitarra

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>

20 hz – 125hz	-6dB	3.0	LF
800 hz - 1 khz	-6dB	3.0	LMF
2,5 khz 3.15hz	+3db	3.0	MF
4Khz – 5 khz	-2dB	3.0	HMF
12khz	+2dB	3.0	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 45. Ajuste de parámetros plugin 2 utilizado guitarra

	<b>Marca, modelo y tipo</b>
<b>Compresor</b>	C1 compressor waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valores</b>
Threshold	-12dB
Ratio	2:1
Release	180ms
Ataque	1.8ms
gain	2dB

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 46. Ajuste de parámetros plugin 2 utilizado guitarra

	<b>Marca, Modelo</b>
<b>Reverb</b>	IRlive Waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>Rev Time</b>	0,30
<b>Mix Dry Wet</b>	15,00
<b>Pre Delay</b>	0.00

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 47. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado charango

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	<b>GEQ clasic mono</b>		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>

20 hz – 200hz	-6dB	3.22	LF
800 hz - 1 khz	-6dB	2.63	LMF
2,5 khz - 5khz	-3db	5.32	MF
4Khz – 5 khz	-2dB	1.32	HMF
12khz – 20khz	+4dB	2.99	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 48. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado charango

<b>Marca, modelo y tipo</b>	
<b>Compresor</b>	C1 compressor waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valores</b>
Threshld	-18dB
Ratio	4:1
Release	150ms
Ataque	100 us
gain	4dB

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 49. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado charango

<b>Marca, Modelo</b>	
<b>Reverb</b>	IRlive Waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>Rev Time</b>	0.32
<b>Mix Dry Wet</b>	13,00
<b>Pre Delay</b>	

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 50. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado zampoñas bajas frecuencias

<b>Marca, Modelo y Tipo</b>			
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>TIPO DE CURVA</b>

25 hz – 50hz	-6dB	1.2	LF
315 hz - 500 khz	+2dB	1.6	MF
8 khz - 20khz	+2db	2.0	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 51. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado zampoñas bajas frecuencias

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Reverb</b>	IRlive Waves
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Rev Time	0.52
Mix Dry Wet	17.20
Pre Delay	0.0

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 52. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado zampoñas medias frecuencias

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>TIPO DE CURVA</b>
25 hz – 500hz	-6dB	1.2	LF
315 hz - 500 khz	+2dB	1.6	MF
8 khz - 20khz	+2db	2.0	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 53. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado zampoñas altas frecuencias

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>TIPO DE CURVA</b>
25 hz – 500hz	-6dB	1.2	LF
315 hz - 500 khz	+2dB	1.6	MF
8 khz - 20khz	+2db	2.0	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 54. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado auxiliar de zampoñas

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Reverb</b>	IRlive Waves
<b>Parámetros</b>	Valor de configuración
Rev Time	0.40
Mix Dry Wet	19,40
Pre Delay	0.00

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 55. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado auxiliar zampoñas

	<b>Marca, modelo y tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>C1 compressor waves</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valores</b>
Threshold	-20dB
Ratio	4:1
Release	4ms
Ataque	10ms
Gain	6dB

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 56. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en bajo

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
20 hz –80hz	-6dB	1.2	F1
120 hz - 160 khz	-3dB	2.1	F2
500khz – 630hz	+1.5db	4.1	F3
800hz –3.15 khz	-4dB	6.9	F4
5khz – 6.3 khz	+3dB	7.6	F5
10khz – 20khz	-6dB	6.2	F6

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 57. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en bombo digital

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
80 hz – 125hz	-6dB	1.2	LF
800 hz – 20khz	-6dB	6.2	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 58. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en sintetizador woa

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
25 hz –125hz	-6dB	7.2	LF
1.6 khz – 3.5khz	-6dB	6.2	MF
12.5khz – 20khz	-6dB	5.3	HF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 59. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en sintetizador 808 BD

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
100 hz –125hz	-6dB	4.0	LF
1.21 khz – 20khz	-6dB	3.2	MF

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 60. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en sintetizador acordeón

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
25 hz –80hz	-6dB	5.2	F1



125hz – 200hz	-6dB	1.2	F2
800 hz	-6dB	2.1	F3
5khz - 6.3khz	-6dB	4.1	F4
16khz - 20khz	-6dB	6.9	F5
10khz – 20khz	-6dB	7.6	F6

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 61. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en sintetizador Sedona Sky

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
21 hz –63hz	-6dB	5.6	F1
125hz – 160hz	-6dB	6.4	F2
315hz – 400hz	-6dB	8.21	F3
1,25khz – 1,6 khz	-6dB	2.1	F4
4khz – 20 - khz	-6dB	3.2	F5
10khz – 20khz	-6dB	1.0	F6

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 62. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en sintetizador Pad cósmico

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador gráfico</b>	GEQ clasic mono		
<b>Frecuencias</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
25 hz –80hz	-6dB	2.2	F1
125hz – 200hz	-6dB	6.1	F2
800 hz	-6dB	2.4	F3
5khz - 6.3khz	-6dB	1.9	F4
16khz - 20khz	-6dB	2.7	F5
10khz – 20khz	-6dB	4.6	F6

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 63. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en sintetizador Vibráfono

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Delay</b>	Waves Hibrid Line
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Delay	1/8
Feedback	10
Dry Wet	52
Ouput	3,7
Analog	1
Ping Pong	Activado

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

#### 4.3 PLUG IN MASTERIZACIÓN

Tabla 64. Ajuste de parámetros plugin 1 utilizado en master.

	<b>Marca, modelo y tipo</b>
<b>Compresor</b>	Ozone Vintage 7 compressor
<b>Parámetros</b>	<b>Valores</b>
Threshold	-17.1dB
Ratio	4:1
Release	12ms
Ataque	113ms
modo	Balanceado

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 65. Ajuste de parámetros plugin 2 utilizado en master.

	<b>Marca, modelo y tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	Fat filter pro Q		
<b>Frecuencia</b>	<b>Gain (dB)</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
356 Hz	+2.5	6.6	paramétrico

856 Hz	-1.2	5	paramétrico
818 Hz	-1.14	3.8	paramétrico
2000 Hz	+1.3	3	paramétrico
4568 Hz	+1.12	2.25	paramétrico

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 66. Ajuste de parámetros plugin 3 utilizado en master.

	<b>Marca, modelo y tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	Brain Work BX1		
<b>Frecuencia (Hz)</b>	<b>Gain (dB)</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
188hz	NA	NA	Pasa alto
13khz	+2 dB	5	High Shelving

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 67. Ajuste de parámetros plugin 4 utilizado en master.

	<b>Marca, modelo y tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	Brain Work BX1		
<b>Frecuencia (Hz)</b>	<b>Gain (dB)</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de curva</b>
188hz	NA	NA	Pasa alto
13khz	+2 dB	5	High Shelving

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 68. Ajuste de parámetros plugin 5 utilizado en master.

	<b>Marca, modelo y tipo</b>
<b>Desser</b>	De eser
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>Frecuencia (Hz)</b>	9khz - 13khz
<b>Range</b>	-1.5 dB

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

Tabla 69. Ajuste de parámetros plugin 6 utilizado en master.

	<b>Marca, modelo y tipo</b>
--	-----------------------------

<b>Limitador</b>	Ozone Vintage 7 limiter
<b>Parámetros</b>	<b>Valores</b>
Threshold	-3dB
Ouput	-0.2

Adaptado del formato de especificaciones técnicas para tesis T.S.G. y P.M.

## 5. CONCLUSIONES

Los conocimientos aprendidos en el transcurso de la carrera se reflejan en la producción del tema “Mi vida” del artista FAZ, en donde se desarrolla todas las herramientas que comprenden los estándares profesionales necesarios para crear un producto musical de calidad.

La elección de los músicos, su adecuada preparación y la elección de las herramientas de trabajo permitieron el desarrollo coherente del tema según las demandas del género aportando características adicionales que contribuirían a enriquecerlo musicalmente.

Las referencias musicales así como el trabajo investigativo permiten el desarrollo objetivo de la producción logrando alinearse al género y perfeccionando el estilo propio del artista sin perder la esencia, enriqueciéndolo de conocimiento para futuras producciones.

El trabajo en equipo es preponderante en el proceso respetando el espacio de cada actor y su identidad frente al trabajo seleccionado, contribuyendo a mejorar y enriquecer con el valioso aporte de cada integrante del grupo.

## 6. Recomendaciones

Se recomienda mantener la disciplina en cuanto al tiempo del cronograma, puesto que eso permite desarrollarlo con mayor facilidad, la inestabilidad en el tiempo genera problemas que pueden complicar el proceso.

La relación humana entre los músicos y el productor es de suma importancia para el proceso fluido de la producción, es importante saber manejar adecuadamente las emociones recurriendo a la comprensión de elementos de la psicología humana, y respetando el aporte de cada integrante.

La documentación de cada actividad es necesaria para reconocer de mejor manera el trabajo realizado y lograr entrelazar todos los aspectos que intervinieron sin dejar elementos sueltos que puedan convertirse en un problema en el futuro

Se recomienda analizar y diseñar el presupuesto sin escatimar en los costos para evitar problemas económicos a mitad de la producción la correcta distribución del presupuesto en todos los detalles asegura un trabajo exitoso.

El cuidar de todos los detalles en cada una de las etapas de producción es necesario para evitar situaciones complicadas más adelante, la observación, ensayo y prueba, permite obtener un resultado más satisfactorio y en menor tiempo.

La correcta elección del equipo de trabajo y su predisposición frente al proyecto marcan la diferencia entre un trabajo pesado y un trabajo con mayor fluidez motivación, es recomendable elegir integrantes que se sientan alineados con el proyecto.

## GLOSARIO

**Ataque:** Término usado para describir un parámetro de compresión en donde se determina en función del tiempo que tan rápido pasa a ser comprimida una señal (Rosero, 2016)

**BPM:** Bites per minute, pulsos por minuto unidad utilizada en la música para (Rodriguez, 2015)

**Delay:** Es un término que refiere acerca de la repetición con retraso modulado sobre una señal de audio. (Rosero, 2016)

**Dry Wet:** Parámetro usado en plugins de reverberación y delay, que refiere a la cantidad de efecto que se aplica sobre la pista aplicada (Rosero, 2016)

**Mid side:** Técnica de microfonía estereo que trata sobre el uso de dos micrófonos, uno unidireccional y otro bidireccional, ubicados en la misma posición pero con una rotación de 90 grados. (Jimenez, 2016)

**OHL:** Término que refiere a la colocación de micrófonos sobre la batería del lado izquierdo para captar el sonido, por lo general de los platos. (Vásquez, 2016)

**OHR:** Término que refiere a la colocación de micrófonos sobre la batería del lado izquierdo para captar el sonido, por lo general de los platos. (Vásquez, 2016)

**Pentatónica:** Escala de notas musicales también denominada pentáfona, constituida por cinco sonidos sucesivos, o tonos diferentes dentro de una octava. Siendo las escalas menores y mayores pentatónicas, las más básicas en la música popular, sin embargo existen muchas escalas pentatónicas según la raíz cultural y el género de donde provienen. (Pilhofer, 2010)

**Ratio:** Término usado para describir un parámetro de compresión en donde se especifica la proporción de compresión de los picos de una señal de audio, en función de un valor establecido arriba el umbral elegido. Apuntes en clase (Rosero, 2016)

**Release:** Parámetro de compresión en donde al contrario del ataque es la cantidad de tiempo en la que la señal deja de ser comprimida. Apuntes en clase (Rosero, 2016)

**Reverb:** Término que se aplica al efecto de reverberación, que consiste en la permanencia de un sonido después de haber sido emitido. (Vásquez, 2016)

**Time Sheet:** Estructura de un tema musical en donde se definen todos los aspectos musicales por secciones e instrumentos. (Rosero, 2016)

**Treshhold:** Término usado para describir un parámetro de compresión en donde se determina el punto desde donde será comprimida una señal de audio. (Rosero, 2016)

**Verso de arte menor:** Es un verso que en su métrica tiene máximo ocho sílabas. Se dividen en, bisílabos, trisílabos, tetrasílabos, hexasílabos, heptasílabos y octosílabos. (Real academia española, 2014)



## REFERENCIAS

- BEDOYA, Daniel (2016). Apuntes de clase .Asignatura Acústica, Técnico Superior en Grabación y Producción Musical. Universidad de las Américas.
- FERNÁN DEL VAL RIPOLLÉS, (2014) Rockeros insurgentes, modernos complacientes: juventud, rock y política en España. Barcelona España: Universidad Complutense Madrid
- FRITH, Simon. (1981) Sound effects. Youth, Leisure and the Politics of Rock'n'roll.
- GILLET, Charlie. (2008) Historia del rock. El sonido de la ciudad. Barcelona, España: Editorial Robin Book
- HEATLEY, Michael (2007). Rock & Pop. La historia completa: Un recorrido exhaustivo a través de cinco décadas de rock y pop. PDF
- JÁCOME, Carlos (2016). Apuntes de clase. Asignatura: Medios de grabación y reproducción sonora, Técnico Superior en Grabación y Producción Musical. Universidad de las Américas.
- JIMENEZ, Juan (2016). Apuntes de clase. Asignatura: Grabación digital, Técnico Superior en Grabación y Producción Musical. Universidad de las Américas.
- NATIONAL GEOGRAPHIC (2010). Documental. Mi cerebro Musical
- NEUMANN. (2002). *Microphones Series TLM*. [www.neumann/series](http://www.neumann/series), <https://www.uaudio.com/audio-interfaces/apollo-8p.html>
- PILHOFER, Michael (2010) Teoría musical para dummies. Editorial: Grupo Planeta.

RODRIGUEZ, Estefanía (2016). Apuntes de clase. Asignatura: Grabación digital, Técnico Superior en Grabación y Producción Musical. Universidad de las Américas.

ROSERO, Carolina (2016). Apuntes de clase. Asignatura: Mezcla y Mastering, Técnico Superior en Grabación y Producción Musical. Universidad de las Américas.

ROSERO, Carolina (2016). Apuntes de clase. Asignatura: Producción Musical 2, Técnico Superior en Grabación y Producción Musical. Universidad de las Américas.

*SHURE. (2003). Microphones. [www.es.shure.com](http://www.es.shure.com)*

VIDELA, Luis (2005) Enrique se escribe con N de bunbury. PDF SAENZ, German (2018) *cerati.com. Sitio oficial Gustavo Cerati 2018*

## **ANEXOS**

Score

## Viaje Místico

Alejandro de la Barca

Acoustic Guitar

Vibraphone

INTRO

7

Ac.Gtr.

Vib.

11

Ac.Gtr.

Vib.

14

Ac.Gtr.

Vib.

©

## 2 Viaje Místico

17 A1

Ac.Gtr.  Vib. 

20 Ac.Gtr.  Vib. 

23 Ac.Gtr.  Vib. 

26 Ac.Gtr.  Vib. 

29 Ac.Gtr.  Vib. 

Detailed description: This page contains five systems of musical notation for the piece 'Viaje Místico'. Each system consists of two staves: an acoustic guitar (Ac.Gtr.) staff in the upper voice and a vibraphone (Vib.) staff in the lower voice. The music is written in a key signature of one flat (B-flat major or D minor) and a 4/4 time signature. The systems are numbered 17, 20, 23, 26, and 29, indicating the starting measure of each system. The first system (measures 17-19) includes a section marker 'A1' above the guitar staff. The guitar part features a complex rhythmic pattern with many beamed eighth and sixteenth notes, often accompanied by chords. The vibraphone part is more melodic, primarily using quarter and half notes with some rests.

## Viaje Místico

3

## PUENTE

32

Ac.Gtr.

Vib.

Detailed description: This system covers measures 32 to 36. The acoustic guitar part features a rhythmic pattern of eighth notes with chords, while the vibraphone part consists of sustained notes.

37

Ac.Gtr.

A2

Vib.

Detailed description: This system covers measures 37 to 39. The acoustic guitar part has a more complex rhythmic pattern with chords, and the vibraphone part continues with sustained notes.

40

Ac.Gtr.

Vib.

Detailed description: This system covers measures 40 to 42. The acoustic guitar part maintains the rhythmic pattern, and the vibraphone part continues with sustained notes.

43

Ac.Gtr.

CORO

Vib.

Detailed description: This system covers measures 43 to 46. The acoustic guitar part has a rhythmic pattern with chords, and the vibraphone part features a more active line with chords and eighth notes.

47

Ac.Gtr.

Vib.

Detailed description: This system covers measures 47 to 50. The acoustic guitar part has a rhythmic pattern with chords, and the vibraphone part continues with a more active line.