



FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

PRODUCCION DEL TEMA "GYPSY WOMAN"

Jonathan David Terán Izquierdo

2014



FACULTAD DE INGENIERIA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

ESCUELA DE TECNOLOGIAS

PRODUCCION DEL TEMA “GYPSY WOMAN” DE LA BANDA “DEITRIPPER”

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

Profesor Guía

Juan Fernando Cifuentes

Autor

Jonathan David Terán Izquierdo

Año

2014



## DECLARACION DEL PROFESOR GUIA

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

Bachellor en Producción Musical y Sonido

1716751019



#### DECLARACION DE AUTORIA 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.”

---

Jonathan David Terán Izquierdo

1725948069

## RESUMEN

Este trabajo de titulación tiene como objetivo para el lector, proporcionar una vista detallada de todos los procesos realizados en la producción de un tema, desde su creación, grabación y mezcla final del mismo.

Como objetivo principal del proyecto fue el producir un tema musical "Dance/Funk", y sonoramente escucharlo como si efectivamente fuera realizado este año. La redacción comienza con la historia del "Funk" desde sus inicios hasta sus épocas de éxito y cómo evolucionó a la música "Dance", así como también desarrollo y producción del álbum de referencia, seguido por detalles de ensayos, cronogramas y presupuesto del proyecto.

Se realizaron técnicas de grabación sencillas y microfonía de calidad, como micrófonos AKG, Shure y Sennheiser, conjuntas con una mezcla basada en la sonoridad de referencia. Un sonido más seco, acorde al género y una imagen estéreo muy amplia sin pérdida de dinámicas, fueron uno de los objetivos de mezcla y masterización. Como resultado de todas estas técnicas aplicadas se obtuvo el sonido deseado, una sonoridad contemporánea, pero sin pérdida de la esencia "Dance" de los 70's.

La portada del disco también será descrita, dando una clara idea de la meta visual, la conexión entre colores, fuentes y figura que se tenía en mente para el arte.

Concluyendo, en este trabajo se detallan todos los parámetros existentes en la realización de una producción musical, incluida la investigación del género a producir. Recomendaciones y conclusiones por parte del productor también se encontrarán al final del trabajo.

## ABSTRACT

This thesis has as an objective for the reader, to provide a detailed view of all the processes carried out in the production of a song, since its creation, recording and final mixing of the same.

The main objective of the project was to produce a “Dance/Funk’s” theme and sonorously listen to it like in fact, was released this year. The paper starts with history of “Funk”, since it’s beginning to success ages, and how it evolved to “Dance music”, development and production of the reference album as well, followed by detailed rehearsals, schedule, and project budget.

It was performed simple recording techniques and use of quality microphones like AKG, Shure, Sennheiser, combined with a reference based mix. A dry sound, according to the genre, and a wide stereo image without losing dynamics, were one of the mix and mastering goals. As a result of all this applied techniques, the sound objective was achieved, a contemporary sound, without losing the Funk’s 70’s nature.

The album cover will be described too, giving a clear idea of the visual goal, connection between colors, fonts and frames on mind.

Concluding, in this work are detailed all of the existing settings in the realization of a musical production, including the investigation of the genre to produce. Recommendations and conclusions by the producer will also being analyzed at the end of this paper.

## INDICE

### 1. Capítulo I. Antecedentes

|   |   |
|---|---|
| 1.1. <u>Introducción</u> .....                      | 1 |
| 1.2. <u>Objetivos generales y específicos</u> ..... | 1 |
| 1.3. <u>Porque escribir un tema en inglés</u> ..... | 2 |

### 2. Capítulo II. Historia del Funk

|   |   |
|---|---|
| 2.1. <u>Historia del “Funk”</u> .....           | 3 |
| 2.1.1. Inicios.....                             | 3 |
| 2.1.2. Raíces y transición musical, sonora..... | 3 |
| 2.1.3. Revolución social.....                   | 3 |
| 2.1.4. Desarrollo y éxito.....                  | 4 |
| 2.1.5. Funk en la actualidad.....               | 4 |
| 2.1.6 Funk como base de otros estilos.....      | 5 |
| 2.2. <u>Música “Dance”</u> .....                | 5 |

### 3. Capítulo III. Producción y sonoridad del “Funk” y la música “Dance”

|   |   |
|---|---|
| 3.1. <u>Producción y sonoridad del “Funk” y la música “Dance”</u> ..... | 6 |
| 3.2. <u>Sonoridad de referencia</u> .....                               | 8 |
| 3.3. <u>Sonoridad General</u> .....                                     | 8 |

## 4. Capítulo IV. Historia, producción y objetivos del artista de referencia

|  |    |
|--|----|
| 4.1. <u>Daft Punk</u> .....                                    | 9  |
| 4.1.1. Introducción.....                                       | 9  |
| 4.1.2. Labrando el camino hacia “Random Access Memories” ..... | 9  |
| 4.1.3. Random Access Memories.....                             | 10 |
| 4.2. <u>Producción del álbum Random Access Memories</u> .....  | 10 |
| 4.2.1. Objetivo sonoro de los productores.....                 | 10 |
| 4.2.2. Tracking Random Access Memories.....                    | 11 |
| 4.2.3. Proceso de grabación.....                               | 11 |

## 5. Capítulo V. Pre-Producción

|   |    |
|---|----|
| 5.1. <u>¿Porque usar este tema como referencia?</u> ..... | 14 |
| 5.2. <u>Introducción</u> .....                            | 14 |
| 5.3. <u>Ensayos</u> .....                                 | 15 |
| 5.4. <u>Planificación</u> .....                           | 15 |
| 5.5. <u>Cronograma</u> .....                              | 16 |
| 5.6. <u>Presupuesto</u> .....                             | 18 |

## 6. Capítulo VI. Producción

|  |    |
|--|----|
| 6.1. <u>Input List</u> .....                     | 20 |
| 6.2. <u>Técnicas de grabación utilizadas en:</u> |    |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 6.2.1. Batería.....                  | 20 |
| 6.2.2. Bajo.....                     | 21 |
| 6.2.3. <i>Overdubs</i> .....         | 22 |
| 6.2.4. Instrumentos adicionales..... | 22 |

## 7. Capítulo VII. Post-producción

|   |    |
|---|----|
| 7.1. <u>Edición</u> .....                     | 22 |
| 7.1.1. Bajo.....                              | 22 |
| 7.1.2. Voz.....                               | 22 |
| 7.1.3. Solo de guitarra.....                  | 22 |
| 7.2. <u>Mezcla</u>                            |    |
| 7.2.1. <i>Kick</i> .....                      | 23 |
| 7.2.2. <i>Snare</i> .....                     | 26 |
| 7.2.3. Hi-hat.....                            | 28 |
| 7.2.4. <i>Overhead L</i> .....                | 28 |
| 7.2.5. <i>Overhead R</i> .....                | 28 |
| 7.2.6. Bajo.....                              | 29 |
| 7.2.7. Guitarras.....                         | 32 |
| 7.2.8. Voz.....                               | 39 |
| 7.2.9. Sintetizadores.....                    | 42 |
| 7.2.10. Vientos.....                          | 43 |
| 7.2.11. <i>Claps</i> .....                    | 44 |
| 7.2.12. Intro.....                            | 45 |
| 7.3. <u>Masterización</u> .....               | 50 |
| 7.4. <u>Concepto del arte del disco</u> ..... | 52 |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Recursos.....                       | 54 |
| Conclusiones y Recomendaciones..... | 77 |
| Glosario.....                       | 79 |
| Referencias.....                    | 80 |
| Anexos.....                         | 83 |

## **Capítulo 1.- Introducción**

### **1.1. Produciendo una banda de Dance/Funk**

Para producir un tema “Dance/Funk”, una de las principales razones, fue el desconocimiento de producción de este género en específico, así también el gusto del mismo; creyendo que la mejor manera de investigación y experimentación es realizando una tesis sobre la misma. La meta final de este proyecto es usar al “Funk” y llevarlo a un nivel contemporáneo, por medio del uso de nuevos elementos, como sintetizadores digitales, secuencias y de mejores formas de mezcla, dando un toque futurístico y aprovechando la capacidad tecnológica, para alcanzar un sonido nuevo utilizando un ritmo antiguo. La banda empezaría con el objetivo de volver a revivir temas provenientes de la ola “Dance”, aprovechando la capacidad tecnológica y de conocimiento para lograr una sonoridad contemporánea. La formación del proyecto comenzaría por el tema compuesto previamente por el productor, donde empezaría la búsqueda de músicos que puedan interpretarlo de la mejor manera, naciendo de esta forma “Deitripper”.

### **1.2. Objetivos Generales y Específicos**

#### **Objetivo General**

- Producir en su totalidad un tema de “Funk”, aplicando todo lo aprendido a lo largo de la carrera Técnico Superior en Grabación y Producción Musical.

#### **Objetivos Específicos**

- Culminar el proceso de grabación en base a un cronograma.
- Recopilar todo tipo de información conceptual y musical relacionada al género para una mejor composición y producción.
- Llevar a cabo la mezcla y masterización del tema, con todos los parámetros aprendidos, como compresiones, limitadores y ecualización de un bus master.

### **1.3. Por qué producir un tema en inglés**

Para una mejor comprensión de la razón por la que fue realizado en inglés, se lo puede dividir en 4 puntos:

- Proyección
- Campo
- Aceptación
- Genero

Proyección: Por razones económicas y de difusión, siendo el inglés uno de los idiomas más hablado en el mundo, junto con las mayores industrias musicales, la proyección de la banda es hacia un mercado internacional, con mayor seguridad de llegar a más público y de llegar el caso, una estabilidad legal con una disquera. Allen (s.f)

Campo: El *target* que se maneja para el tema es dedicado para un público joven-adulto, que tendrías mayores probabilidades de adquirir un tema "Dance".

Aceptación: Con inglés como una de las lenguas más predominantes, no existirían inconvenientes de aceptación en un país de habla hispana, gracias a la necesidad de aprender este idioma por la influencia anglosajona. Dutta (s.f)

Género: Se puede tomar ventaja del genero al escribirlo en inglés, partiendo del hecho de que el "Funk" es música afro-americana por lo tanto escrita en inglés, y no quedaría fuera de contexto, a diferencia de por ejemplo una cumbia o un pasillo en inglés.

## Capítulo 2. Historia del Funk

### 2.1.1 Inicios

El “Funk”, el inicio de la historia de este género se remonta a finales y mediados de los años 60’s, en las ciudades de Estados Unidos en los movimientos musicales afro americanos, fusionando estilos como el “Jazz”, “R&B” y el “Soul”. En sus inicios era considerada música marginal por sus temáticas contra el sistema, el racismo y la discriminación.

### 2.1.2 Raíces y transición musical, sonora

Siendo un género proveniente del Jazz y el R&B, musicalmente hace gran uso de acordes con 7ma y 9na, un ejemplo claro es la canción “Good times” de “Chic”. Sin duda la tendencia “Dance” en el “Funk” es proveniente del “Rhythm and blues”.

El género se caracteriza por la prioridad sonora de sus bases rítmicas, es decir el bajo y la batería. Con potentes y melódicas líneas de bajo, con el sonido bastante percutido y sincopado de la guitarra y con la acentuación del primer *beat* en su rítmica, el “Funk” se convierte en un género “bailable”, que iba de la mano con la demanda comercial y la apertura de las primeras discotecas en Estados Unidos juntos con el desarrollo de la música “Dance”.

Como primer o primeros exponentes del género “Funk”, se debe nombrar al inolvidable James Brown con sus temas “Get Up” y “Papa's got a brand new bag”, así como también al grupo “The Meters” entre otros, siendo grandes influencias para las bandas musicales futuras. Delgado (2012)

### 2.1.3 Revolución social

El “Funk” y sus éxitos se desarrollaron en medio de revoluciones urbanas por la gente afroamericana en los años de 1965 a 1975, cansadas de todos los actos de discriminación, injusticias y pobreza, toda esa energía era expresada en sus letras, escribiendo sobre todas las cosas que pasaban a su alrededor. Disparos por doquier y mucha inestabilidad es lo que vivía la gente negra de

Estados Unidos, pero llegado 1968 empezaría el cambio dirigido por varios elementos como Martin Luther King, Malcom X, La revolución de las panteras negras, etc. Queriendo llegar al objetivo de una comunidad negra independiente. Pasado esto el orgullo y el poder negro se sentían, y el ritmo y la energía del “Funk” se popularizaba. BBC (2005)

#### 2.1.4. Desarrollo y éxito

Junto con la revolución de la raza negra y su opresión contra el sistema, el “Funk” se comienza a convertir en el estandarte de ésta. Existía mucha publicidad sobre gente negra y artistas “Funk” de esta raza, siendo la época más comercial y de auge del género, junto con la popularización de la moda de los pantalones acampanados y el peinado “afro”. En cuanto al cine, el “Funk” y la música de raza negra también tuvo su cabida y auge comercial, llamado “Blaxploitation”.

Debido a la aparición de artistas de rock psicodélico como “Jimi Hendrix”, a comienzos de los años 70’s, nace el “P-Funk” (derivado de “Parliament-Funkadelica, bandas que saltaron a la fama y de las cuales fue parte George Clinton), siendo caracterizados e influenciados por el género antes mencionado conjunto con la adición de instrumentos electrónicos.

A finales de los años 1970 y principios de los 80’s empieza el éxito del “Dance” y la fusión de la música disco con el “Funk”, trayendo consigo éxitos comerciales a la industria de la música, con artistas como “Chic” “Earth, Wind and Fire”, “Prince” y más.

Años más tarde el “Funk” pasa por la transición de lo análogo a lo sintetizado. Las líneas de saxofón y vientos fueron reemplazados por sintetizadores (al estilo “Michael Jackson” en vivo), el bajo también fue parte de esta transición en algunos artistas como “Rick James”, siendo el primero en moverse del “P-Funk” a esta sonoridad. A mediados de esa generación, “Prince” hacia su parte con el “Funk”, dándole una sonoridad más agresiva como lo hacía “Rick James”, combinándolo con una imagen extravagante, erotismo en sus letras y

tecnología musical, consiguió tener el impacto “Funk” más grande, incluso que el de “James Brown”. BBC (2005)

#### 2.1.5 “Funk” en la actualidad

En la actualidad el “Funk” ya no es únicamente interpretado o comercializado por gente de raza negra, teniendo esto en cuenta, darían parte la mezcla y fusión de géneros, dando cabida a varios sub géneros y artistas como, “Rage Against The Machine”, “Red Hot Chili Peppers”, “Jane’s Addiction”, entre otros (La mayoría de estos combinando rock con “Funk”). Nero (s.f)

#### 2.1.6 “Funk” como base de otros estilos

Después de posicionarse como un género porta estandarte de la revolución negra en los 70’s, la llegada de la música “Disco” como derivación primaria del “Funk”, junto con la nueva ola de películas y moda, dio paso a toda una generación de Música “Dance”, empezando desde el hip hop, el “Synth pop” y dando cabida a géneros electrónicos como el “House”, el “Electro”, el “Techno” y todas sus futuras derivaciones. Se podría decir que el “Funk” es el padre de la música “Dance” como se la conoce hoy en día. Khan (2011)

#### 2.2. La música “Dance” (“Dance” Music)

Este estilo de música más que ser un género en sí, es un término que se lo emplea para describir a los géneros que hacen música para acompañar al baile, Aunque muchas veces también se lo denomina al género “Dance” de electrónica. Siendo el baile un medio de expresión que se realizaba desde principios de la historia humana, el inicio de este término nos remonta a los primeros años de la “música comercialailable”, es decir del Rock and roll en los años 50’s y el Swing (derivado del Jazz) en los años 30’s. Con artistas en escena como “Elvis Presley” y “Chuckberry”, la música “Dance” había nacido, pero no sería hasta años posteriores que tuviera su mayor éxito comercial.

Con gran parte de sus raíces musicales Afro-Americanas viniendo del Jazz, El Soul y el Rythm and blues, era inevitable que el “Funk” tenga su parte en la historia de la música “Dance”, y no solo una, sino gran parte de esta. Después

de que el “Rock and Roll” se estableciera como el primer estilo de música “Dance”, toma parte en escena el “Funk”, y a partir de esto se genera la explosión musical del “Dance” y derivaciones del género como el “Disco”. Este apogeo conjunto con el nacimiento de las discotecas y las varias cintas de película famosas como “Saturday Night Fever”, darían gran popularidad a estos géneros, Así también a finales de los 70’s bandas como “Chic”, “Earth, Wind and Fire”, “Bee Gees” ponían a bailar al mundo entero en sus discotecas colocándolos como portaestandartes de una moda indiscutible, La música disco.

A partir del gran éxito comercial del “Funk” y su derivación más cercana, la música Disco, junto con nuevas adiciones tecnológicas como sintetizadores a finales de los 70’s, nacen alrededor del mundo diversos géneros como el “Techno”, el “House”, “Synth pop”, “Hip hop”, entre otros. Siendo fiel al término “Dance” todos estos géneros suelen acompañar al baile, o en otros términos, es música hecha para bailar. Olguin (2007); Khan (2011)

### **Capítulo 3. Producción y Sonoridad del “Dance”**

Siendo el “Funk” un género derivado de fusiones como el “Jazz”, el “Soul” y el “R&B”, el “Dance” también ha heredado una instrumentación parecida a cada uno de estos géneros y enfatizando el *groove* mayoritariamente, siendo estos algunos de sus principales instrumentos:

- Batería
- Bajo
- Teclado
- Guitarra
- Sección de vientos

La batería siendo el principal conductor de este ritmo, el cual lleva el *groove* y la fuerza junto con el bajo, suele escribirse en un compás de 4/4, y es el bombo (*Kick*) de la batería el que crea el *beat* “Dance”.

En cuanto a sonoridad, como ya fue mencionado, al ser el *Kick* la base rítmica del “Funk” y el “Dance”, tiene un mayor protagonismo que los demás sonidos de la batería, pero sin dejarlos atrás o sonando desbalanceado. Posee un sonido grave que llene gran parte del espectro sonoro, sin menospreciar y olvidar el “ataque” de este.

El bajo, la importancia de este instrumento en la música “Dance” es indispensable y sin duda uno de sus distintivos. Los motivos musicales o líneas del bajo y su importancia que se le brinda en el tema son característicos de este género, siendo de gran manera su gancho o *hook*. Uno de las particulares técnicas y bastante utilizadas en el “Funk” es el *Slap*, pero aun siendo así no es una técnica indispensable. Usualmente el *Slap* se lo usa como relleno, y es por su sonido percutido y rítmico lo cual se lo asocia y se lo usa comúnmente.

En cuanto a sonoridad, siendo el instrumento prioritario por sus motivos musicales, en balance suele ser llevado mucho más adelante que la guitarra, incluso un poco más adelante que la batería y suele ir de la mano con el bombo. Teniendo el mayor peso en la mezcla, es el más difícil de equalizar, por la cantidad exacta de graves y frecuencias altas que debe llevar para no perder el sonido del bajo propio del “Funk”.

El teclado en el género más que ser un instrumento principal suele ser una buena ayuda para el *Vamp*, propio del género, actuando como sostén de la armonía y el *groove*, aunque en generaciones posteriores tomo mayor protagonismo con sintetizadores y secuenciadores. Sonoramente está sujeto a las varias decisiones que puedan tomar la banda o el productor, ya que si bien es un instrumento clásico del “Funk”, no es obligatorio o de mayor prioridad.

La guitarra, a diferencia del Pop u otros géneros con un papel más protagónico, en el “Funk” tiene un papel mucho más rítmico, utilizando divisiones de tiempo en semicorcheas, con sonidos más percutidos y sincopados. Es bastante común encontrar en composiciones de “Funk” guitarras realizando acordes con 7ma, 9na y 13va propios de un género familiar del Jazz. Así también muchas

veces no se toca el acorde completo, sino una parte, generalmente las cuerdas más agudas del acorde.

En cuanto a sonoridad, casi nunca suelen llevar distorsiones ni ningún efecto de guitarra, a excepción de un *Wah – wah* o contadas veces un *Phaser* o *Chorus*. Brillantes, rítmicas y limpias (*Clean Guitar*) son las características sonoras que posee este instrumento.

La sección de vientos, si bien tiene bastante prioridad por tener líneas sonoras características, no suelen tocar todo el tiempo, más bien son arreglos usados para dar mayor énfasis y dinámica a las diferentes partes del tema.

Sonoramente el instrumento en si ya provee la sonoridad del “Funk”, no hay mayor caracterización. En cuanto a mezcla se trata en no aumentar mucho la cantidad de brillos que pudiesen ser necesarios. Para los últimos años ha tomado otra dirección por diferentes factores económicos y de contemporaneidad. “En los últimos tiempos muchos de estos arreglos, por razones de costo y utilidad, se han ido reemplazando por sintetizadores de textura y timbre similar. Sirven tanto para tocar la melodía principal, arreglos o contrapuntos.” Polanco (2012) Green (s.f); Ben (2005); Grüner (s.f); Martinez (2013)

### “Dance” electrónico

Esta parte del género “Dance”, siendo un *beat “four on the floor”* (golpe del bombo por cada negra en un compás) también suele enfatizar el sonido del bombo, pero este sin tanto *low end* como en música instrumentada, ya que el *low end* general se lo compensa con los sub bajos del tema.

Se toma mucho en cuenta los sintetizadores y su prioridad en cuanto a balance, así también subiendo o aumentando frecuencias mayores a los 5 KHz, para tener un sonido más incisivo. Audiomunky1 (2012)

### **3.2. Sonoridad de referencia del Proyecto**

Para este tema “Gypsy Woman”, el *track* referencial que fue tomado debido a su calidad de mezcla al ser más actual, siendo el “Funk” un género antiguo, fue el tema “Get lucky” del dúo Frances “Daft Punk”.

Para alcanzar este objetivo de mezcla fue necesario hacer un análisis previo del tema, escuchar que prioridad y sonoridad poseía cada uno de los instrumentos en cuanto a nivel y mezcla. Realizado esto se procedió a la mezcla.

### **3.3. Sonoridad General**

Sonoramente, el objetivo general del proyecto era obtener un sonido caracterizado por el *low end* (del tema de referencia) logrando sobresaltar el Bombo y el Bajo, para tener una mejor fluidez para un tema “Dance/Funk”, es decir que la gente sienta el movimiento al escuchar el *beat*.

## **Capítulo 4. Historia, Producción y objetivos del artista de referencia**

### **4.1 Daft Punk**

#### **4.1.1. Introducción**

Desde tocar rock en bares de Francia, a producir bandas sonoras de Películas y sacar a la venta algunos de los *singles* más vendidos en todo el mundo, Daft Punk es sin duda la agrupación más influyente del mundo de la electrónica, no solo por su aspecto visual sino también caracterizados por el gran uso de sintetizadores y procesadores haciendo su sonido tan único y diferente.

#### **4.1.2. Inicios**

La agrupación nace en Francia, por inicios de los años 1990, donde Guy Manuel de Homem-Christo y Thomas Bangalter después de conocerse en la secundaria, deciden crear la banda de rock “Darlin” junto con otro compañero. Poco después de sacar sus primeros *singles* como banda, la revista “Melody

Maker” los llamo “a bunch of Daft punk”, donde hecho esto 2 de los miembros de la banda se separaron. Los miembros separados fueron Guy y Thomas.

Al suceder esta separación, el dúo Francés pone en marcha la creación de lo que ahora es Daft Punk, pero mucho antes de llegar a la cima, ya eran respetados por su habilidad para interpretar el *beat* y el *acid*. Pasado algún tiempo de su interés por la música electrónica, sacan a la venta su primer single “The New Wave” en 1994, que se convertiría después en “Alive”, un año después de esto vería la luz su primer éxito comercial llamado “Da Funk” que sería incluido en su primer álbum “Homework”, pero este no sería su mayor éxito por el momento, aunque esto los llevo a firmar con “Virgin Records” su primer videofilm. Ya con su primer álbum a la venta y más *singles*, el mayor *track* de éxito que obtuvieron fue “Around The World” con casi 2 millones de copias vendidas, con esto, Daft Punk empezaba a tomarse el mundo. Valie (2013); Serrano (2013); Galucc (s.f)

#### 4.1.3. Labrando el camino hacia “Random Access Memories”

“One more time” (2010), era el nombre del primer *single* de su segundo y nuevo álbum “Discovery”, El mayor éxito comercial que jamás habían tenido los *robots*, y manteniéndose así por algunos años. “Discovery” salió a la venta en el año 2001 teniendo uno de los mayores impactos en la música “Dance” y “Rave” contemporánea, dejando sus raíces “House” para darse paso al “Synth pop” y “Post-disco sound”.

Con temas en el álbum como “Something About Us”, “Voyager”, “Harder, Better Faster, Stronger” y el uso de incontables *samples* de música disco, trayéndonos a la mente un poco de la década de los 70’s con *beats* o *licks* “Disco/Funk”, el camino y la llegada de un disco como Random Access Memories era inevitable.

La raíces “Disco/Funk” siempre estuvieron ahí para ellos, desde sus genes, como el caso del padre de Thomas Bangalter, que fue productor de música disco en los años 1970, siempre influenciando a su hijo, y con producciones como “Around The World” que dicho por ellos mismo, fueron inspirados por la

música “Funk” de “Chic” en aquella época (Que más adelante Nile Rodgers guitarrista de la banda colaboraría con ellos).

En sus años siguientes seguirían sacando álbumes al mercado, como “Alive 1997”, “Human After All”, “Alive 2007” y la banda sonora de “Tron”, pero sería hasta 8 años después de su último disco de estudio, que viera la luz Random Access Memories. Lo que se venía con R.A.M era algo mucho más grande de lo que esperaban. R.leon (2010)

#### 4.1.4. Random Access Memories

Para inicios del 2013, parte de la canción que sería su mayor éxito comercial en toda su carrera, había sido revelada. Ya comenzado el mes de mayo, el imparable éxito de su tema *single* “Get Lucky”, había comenzado a tomarse las radios y cualquier medio de comunicación del mundo, haciendo de este su mayor éxito obtenido a lo largo de su carrera.

El disco muchas veces tinta de tributo a la música de los 70's pero con un sonido mucho más actual, que efectivamente fue la meta de los productores.

### **4.2. Producción del álbum Random Access Memories**

#### 4.2.1. Objetivo sonoro de los productores

El proyecto de R.A.M conto como productores a sus propias personalidades (Thomas Bangalter & Guy Manuel), teniendo como meta final alcanzar un disco con vibras de los años 70's, utilizando algunos métodos de la época, pero definitivamente aprovechando la ventaja de la tecnología y conocimientos de producción y mezcla de esta década, en otras palabras, querían traer la música “Dance” de los 70's con el sonido de los 2000. Por medio del contacto de su entonces tecladista en curso, encontraron como Ingeniero de sonido al muy experimentado Mick Guzausky (Personaje que ha trabajado con varias personalidades y géneros, desde Earth, Wind and Fire a Eric Clapton), con el cual decidieron trabajar por su amplia gama de géneros experimentados y sus trabajos muy contemporáneos.

Buscaban un sonido mucho más orgánico que el que estaban acostumbrados a producir y a escuchar en álbumes contemporáneos, por ello decidieron mezclar elementos electrónicos con músicos en vivo, todo esto grabado en una grabadora análoga de cinta y sin mucho procesamiento digital para conservar la vibra natural que se tenía antes cuando todo era grabado espontáneamente, así como también trabajar con varios músicos de la época, entre ellos Nathan East, Paul Jackson Jr. y Nile Rodgers. El costo del álbum llegó si no es más, a alrededor de un millón de dólares. D.Pensado (2013)

#### 4.2.2. Tracking Random Access Memories

El álbum fue grabado en diferentes sitios pero el más representativo fue el “Electric Lady Studios” en New York, entre los demás estudios se encuentran: “Gang Recording Studio” (Paris), “Henson Recording Studios” (Hollywood), “Conway Recording Studios” (Hollywood), “Capitol Studios” (Hollywood), El álbum fue mezclado también en Conway Studios en Hollywood, CA. “Daft Punk (2013) *Random Access Memories* (Cd Audio Inlay)”

#### 4.2.3. Proceso de grabación

Los *tracks* de percusión, batería, bajo y teclados, fueron grabados alrededor de 2 semanas en los estudios Conway en Hollywood, California. Al buscar un sonido más cálido y orgánico, el dúo francés junto con su ingeniero, grabaron todas las pistas en una grabadora análoga de cinta “A827 Studer” y luego de esta, transferida a *Pro Tools* 96Khz (con convertidores *Lynx Aurora* y clock *Antelope*), Todo esto a través de la consola “*Neve-88R*” en el Estudio C de *Conway*. Teniendo 2 tipos de señal una análoga y otra digital, tuvieron que escoger canción por canción, incluso parte por parte de una canción, que tipo de señal quedaría bien en esa parte, si la señal de la cinta o la directa de *Protools*. Generalmente usaban la señal digital para canciones más “Dance” por mayor cantidad de *punch*.

Al no querer demasiado procesamiento digital o toneladas de ecualización por *plug-ins*, lo más viable era conseguir el sonido por medio de técnicas de microfonía y micrófonos adecuados, utilizando los siguientes micrófonos:

Para el *Kick*, se utilizaron 4 micrófonos:

- AKG D112
- Sony C500

Uno alado de otro, adentro del bombo

- Neuman U 47 FET, Afuera del bombo
- Yamaha NS10 Woofer, como *sub-kick*

Para el *Snare*, se utilizaron 2 micrófonos:

- Para la parte superior, un Shure sm57
- Para la parte inferior, AKG C451

Hi-Hat:

- AKG C451

Toms:

- Sennheiser MD 421

*Overheads:*

- Un par de Schoeps CM5U

*Room:*

- Un par de Neuman U 87

Para grabar el piano Yamaha:

- Un par de micrófonos DPA encima y atrás de los martillos (dividiendo en 3ras)
- Neuman U 67, en la parte de atrás de se cruzan las cuerdas de sonido más bajas
- (*Dpa's* paneados L y R, y *U 67* paneado al centro)

Voces:

Se usaron diferentes micrófonos, para cada uno de los varios artistas en el álbum, entre ellos:

- Paul Williams con un Neuman U67
- Todd Edwards con un Neuman U47
- (Para los 2 se usó un Preamp/Eq *Neve1073* y compresor *LA-2A*)

*Claps:*

- Los aplausos fueron reales, grabando a 4 personas utilizando micrófonos Neuman U67 y U87, alrededor de 2 metros de distancia.

#### Procesamiento Vocal y *Back Ground Vocals*

Se hizo uso del EQ de la *Neve 88R*, Compresores *LA-2A*, De-essers *DBX-902*, y para efectos un *Reverb EMT 140 Plate*, un *Delay Lexicon PCM42* enfrente de este para el *pre-delay* y luego otro *Lexicon PCM42* para un eco escondido atrás de todo.

Para controlar vocoders, guitarras y voces de fondo, se usaron compresores *1176LN*, para *back ground vocals* se hizo uso de un truco antiguo, 2 voces dobladas una subida un poco el *pitch* y la otra bajada, mezclándose en X alimentando derecha a izquierda y viceversa. Pensado (2013); Tingen (2013); Weiss (2013); Gallant (2013); Comercheno (2013)

#### Proceso de Mezcla

La mezcla fue realizada en los estudios Conway en Hollywood, donde crearon un cuarto de *Protools* paralelo, es decir mientras Daft Punk se encontraba editando, Mick iba actualizándolos con sus mezclas. Los monitores utilizados en la mayor parte de la mezcla fueron los *speakers signature* de Mick, monitores *Guzauski Swist GS-3a*. Pensado (2013); Tingen (2013); Weiss (2013); Gallant (2013); Comercheno (2013)

## Capítulo 5. Pre-Producción

### 5.1. Por qué usar este tema como referencia

Como principal razón para “Get Lucky” como tema de referencia, es la similitud de objetivos sonoros que se posee en ambos proyectos, así como también la buena calidad de mezcla que presenta el disco “Random Access Memories”, creyendo que la mejor manera de alcanzar una buena mezcla es utilizando uno de las mejores obras de ingeniería de audio de este año.

Para llegar al objetivo sonoro, se llevó a cabo la siguiente etapa de pre-producción.

### Pre – Producción

#### 5.2. Introducción

Antes de la etapa de producción del proyecto, se comenzó con la grabación de un demo de lo que sería el *track* en el futuro, este fue grabado en la casa del productor con tan solo un micrófono para la guitarra, mientras que batería y bajo fueron secuenciados. Todo esto sería parte de la idea que más adelante se presentaría a los músicos para empezar la etapa de ensayos y realización de un cronograma.

Cabe recalcar que el tema es autoría del productor Jonathan Terán, y al momento de realizar el demo no se contaba con una banda establecida, la búsqueda de los músicos para su participación se realizó en la Universidad De Las Américas en la Escuela de Música, por su capacidad como músicos estudiados.

Los músicos parte de este proyecto fueron:

Esther Chiriboga – Voz / Vocals

Jonathan Terán - Guitarra Rítmica / Rhythm Guitar

Ariel Gavilanes – Guitarra Líder / Lead Guitar

Eduardo Erazo – Bajo / Bass

Andrés Gualotuña – Batería / Drums

El nombre de la banda surgió a partir de la transformación del nombre de una canción de la banda Inglesa The Beatles (Day Tripper) que Eduardo Erazo bajista de la banda gustaba mucho, desde ese momento el proyecto tomo el nombre de “Deitripper”.

### 5.3. Ensayos

Todos los ensayos realizados con la banda se llevaron a cabo en las aulas adecuadas de la Universidad De Las Américas, alrededor de una vez a la semana según el cronograma. Todas estas reuniones se llevaron con normalidad adecuando algunos elementos como cambios de tempo, cortes, arreglos, dirigidos por el productor y algunos de ellos por el bajista de la banda.

Para una adecuada realización del ensayo, todos los integrantes eran ubicados en forma de círculo para el contacto visual y mejor percepción del sonido de los demás, es decir para que no se escuche un instrumento más alto que otro. En los ensayos se utilizaron equipos como baterías Yamaha, amplificadores Fender Mustang II y III, amplificadores Gallien Krueger para bajo.

### 5.4 Planificación

Debido al corto tiempo dado para realizar la producción de un tema, los ensayos se planificaron para ser realizados una vez a la semana así como también la grabación de pistas base y *overdubs* al menos una vez por semana según el cronograma a continuación.

Estructura inicial y final del temaInicial*Tabla 1. Estructura inicial del tema*

|         |
|---------|
| Intro   |
| Verso 1 |
| Coro    |
| Verso 2 |
| Coro    |
| Solo    |
| Verso 3 |
| Coro    |

Final*Tabla 2. Estructura final del tema*

|            |
|------------|
| Intro      |
| Verso      |
| Coro       |
| Interludio |
| Verso 2    |
| Solo       |
| Puente     |
| Coro       |
| Ending     |

## 5.5 Cronograma

### Febrero

Tabla 3. Cronograma programado para el mes de febrero.

| Lunes 18                             | Martes 19 | Miércoles 20   | Jueves 21   | Viernes 22 | Sábado 23 | Domingo 24 |
|--------------------------------------|-----------|--|---|------------|-----------|------------|
| Inicio de Clases                     |           | Establecimiento de parámetros para uso de reservas del estudio | Realizar el contacto con los músicos y confirmación |            |           |            |
| Lunes 25                             | Martes 26 | Miércoles 27   | Jueves 28   |            |           |            |
| Confirmación de parte de los músicos |           |  | Comienzo de los Ensayos                             |            |           |            |

### Marzo

Tabla 4. Cronograma programado para el mes de marzo.

| Viernes 1           | Sábado 2            | Domingo 3  | Lunes 4               | Martes 5                                  | Miércoles 6              | Jueves 7       |
|---------------------|---------------------|------------|-----------------------|---|--------------------------|----------------|
| Ensayos             | Ensayos             |            | Grabación de Baterías |   | Presentar Bases del tema | Grabación Bajo |
| Viernes 8           | Sábado 9            | Domingo 10 | Lunes 11              | Martes 12                                 | Miércoles 13             | Jueves 14      |
| Ensayos             | Ensayos             |            | Ensayos               | Reunión con músicos para mejoras del tema |                          |                |
| Viernes 15          | Sábado 16           | Domingo 17 | Lunes 18              | Martes 19                                 | Miércoles 20             | Jueves 21      |
| Grabación Guitarras | Grabación Guitarras |            |                       | Adición de Instrumentos                   |                          |                |

|   |                    |            |          |                             |                           |           |
|---|--------------------|------------|----------|-----------------------------|---------------------------|-----------|
|   |                    |            |          | y efectos virtuales al tema |                           |           |
| Viernes 22  | Sábado 23          | Domingo 24 | Lunes 25 | Martes 26                   | Miércoles 27              | Jueves 28 |
| Adición de Instrumentos y efectos virtuales al tema | Grabación Voces    |            |          |                             | Presentar <i>Overdubs</i> |           |
| Viernes 29  | Sábado 30          | Domingo 31 |          |                             |                           |           |
| Mejoras del tema                                    | Grabación de Solos |            |          |                             |                           |           |

Abril

*Tabla 5. Cronograma programado para el mes de abril.*

|   |                           |              |           |                                     |                 |            |
|---|---------------------------|--------------|-----------|-------------------------------------|-----------------|------------|
| Lunes 1   | Martes 2                  | Miércoles 3  | Jueves 4  | Viernes 5                           | Sábado 6        | Domingo 7  |
|   | Empezar a Mezclar el tema |              |           | Adición de sintetizadores virtuales | Mezcla del tema |            |
| Lunes 8   | Martes 9                  | Miércoles 10 | Jueves 11 | Viernes 12                          | Sábado 13       | Domingo 14 |
| Semana utilizada para grabar en caso de emergencia (cosas que no se pudieron cumplir con el cronograma) | " "                       | " "          | " "       | " "                                 | " "             | " "        |

Mayo*Tabla 6. Cronograma programado para el mes de abril.*

|                             |           |            |           |            |          |           |
|-----------------------------|-----------|------------|-----------|------------|----------|-----------|
| Miércoles 1                 | Jueves 2  | Viernes 3  | Sábado 4  | Domingo 5  | Lunes 6  | Martes 7  |
|                             |           |            |           |            |          |           |
| Miércoles 8                 | Jueves 9  | Viernes 10 | Sábado 11 | Domingo 12 | Lunes 13 | Martes 14 |
|                             |           |            |           |            |          |           |
| Miércoles 15                | Jueves 16 | Viernes 17 | Sábado 18 | Domingo 19 | Lunes 20 | Martes 21 |
| Presentación Proyecto final |           |            |           |            |          |           |
| Viernes 22                  | Sábado 23 | Viernes 24 | Sábado 25 | Domingo 26 | Lunes 27 | Martes 28 |
|                             |           |            |           |            |          |           |
| Viernes 29                  | Sábado 30 | Domingo 31 |           |            |          |           |
|                             |           |            |           |            |          |           |

5.6. Presupuesto

El presupuesto destinado para el proyecto se realizó en base al análisis sonoro hecho previamente, enlistando micrófonos, amplificadores y demás dispositivos que lograrían de mejor manera la sonoridad deseada.

Gatos extras, Cd's, Cajas, Discos duros y demás quedaron fuera de esta lista, sin embargo forman parte importante del presupuesto.

A continuación la tabla general de todo el presupuesto destinado:

Tabla 7. Presupuesto destinado al proyecto

| <u>Detalle</u>  | <u>Horas</u>   | <u>Precio</u>  | <u>Total</u> |
|---|----------------|--|--------------|
| <b><u>Área de Infraestructura</u></b>   |                |  |              |
| Sala de Ensayos   | 12             | \$7.00   | \$84.00      |
| Estudio de Grabación  | 15             | \$25.00  | \$375.00     |
| Estudio de Mastering  | 1 Tema         | \$150.00   | \$150.00     |
| <u>Amplificadores:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fender Mustang II (40w) / GTR</li> <li>• Gallien Krueger / BASS</li> <li>• Batería Yamaha</li> </ul>                          | 12             | \$40.00 por las 12 horas<br>\$40.00 por las 12 horas<br>\$90.00 por las 12 horas   | \$170.00     |
| <u>Micrófonos:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sennheiser E602</li> <li>• 2 Sennheiser MD421</li> <li>• 1 Shure KSM 137</li> <li>• 2 Shure SM 57</li> <li>• 2 AKG 414</li> </ul> | 12             | \$10.00 por las 12 horas<br>\$15.00 por las 12 horas<br>\$20.00 por las 12 horas<br>\$20.00 por las 12 horas<br>\$30.00 por las 12 horas | \$95.00      |
| <b><u>Área Ejecutiva</u></b>  |                |  |              |
| Ingeniero de Grabación  | 12             | \$300.00   | \$300.00     |
| Ingeniero de Mezcla   | 1 Tema         | \$100.00   | \$100.00     |
| Ingeniero de Mastering  | 1 Tema         | \$100.00   | \$100.00     |
| Asistentes de Grabación   | 3 Personas     | \$50.00 x persona  | \$150.00     |
| Diseño del Arte   | 1 Diseño       | \$50.00  | \$50.00      |
| <b><u>Materiales y Extras</u></b>   |                |  |              |
| Cd  | 1 CD / Caja    | \$5.00   | \$5.00       |
| Transporte  | Gasolina /Taxi | \$ 150.00  | \$ 150.00    |

|        |              |                     |                   |
|--------|--------------|---------------------|-------------------|
| Comida |              | \$ 150.00           | \$ 150.00         |
| Extras | HD / Cuerdas | \$ 150.00           | \$ 150.00         |
|        |              | <b><u>Total</u></b> | <b>\$ 2029.00</b> |

## Capítulo 6. Producción

### Etapa de Producción

Todas las grabaciones del proyecto fueron llevadas a cabo en la Universidad de las Américas (Sede Granados), siendo el 70% de la grabación realizada en Carritos de grabación y el 30% restante en el estudio de la universidad, esto debido a la dificultad de reserva del mismo.

### Grabación de Bases

#### 6.1. Input List

*Tabla 8. Input list, baterías.*

| <b>Canal</b> | <b>Pista</b>      |
|--------------|-------------------|
| 1            | Bombo             |
| 2            | Caja arriba       |
| 3            | Caja abajo        |
| 4            | Hi-hat            |
| 5            | Tom               |
| 6            | <i>Overhead L</i> |
| 7            | <i>Overhead R</i> |

Para la grabación únicamente se nos concedió 8 canales de toda la consola, y fueron distribuidos de la siguiente manera:

### **6.2.1. Batería / Drums**

La batería usada para la grabación fue una “Mapex”, con una caja “*Pearl Dennis Chambers Signature*”. Para proceder con a la grabación, se utilizó el siguiente posicionamiento y microfonía:

*Bombo*: Micrófono Cardioide Sennheiser e602, el posicionamiento de este fue con el diafragma ligeramente hacia el pedal para así obtener más *ataque*.

*Snare Up*: Micrófono Cardioide Shure Sm57, el diafragma fue apuntado hacia el centro para obtener más *punch* y un sonido más grave, a diferencia del sonido agudo del borde.

*Snare Down*: Micrófono Cardioide Shure Sm57, apuntando hacia la bordona

*Tom*: Micrófono Cardioide Sennheiser MD421, con el diafragma hacia el centro, para obtener toda la riqueza del sonido medio-grave del tom.

*Hi-Hat*: Micrófono Cardioide Shure KSM 137, en posición vertical con un ángulo de 90° apuntando hacia la campana, para tratar de evitar mayores filtraciones de sonido.

*OverHeads*: Ambos *Overheads* fueron grabados con 2 micrófonos AKG414, en un par espaciado, con alrededor de 1 metro entre sí.

*Recinto*: Debido a la cantidad y tipo de reverberación del estudio, se utilizaron paneles acústicos alrededor de la batería, para tratar de evitar reflexiones y tener un mayor control de *reverb* en la etapa de Post-Producción, por ejemplo aplicando más *reverb* digital y poco *reverb* propio del recinto (*Overheads*).

### **6.2.2. Bajo / Bass**

Inicialmente se probó captando la señal del bajo por medio de grabación por línea (a través de una Mbox mini) para obtener el sonido característico del “Funk”, pero al grabar por este medio, se perdía todo el peso y presencia del instrumento. Finalmente parte de esta grabación fue utilizado para 2 partes del proyecto que debían ser líneas de bajo mucho más claras

Dado esto, el bajo fue microfoneado por un Sennheiser MD421, hacia un amplificador “*Gallien Krueger MB115*” apuntando ligeramente hacia el centro del cono para obtener un poco más brillo, apropiado para el género grabado.

Este micrófono fue usado ya que característicamente este posee una señal más “obscura”, es decir con mejor captación de frecuencias medias y graves, obteniendo mejores resultados para un bajo y para el proyecto. El instrumento que fue grabado fue un *Fender Jazz Bass*.

### **6.2.3. Overdubs**

#### **Guitarras**

En un inicio, las guitarras fueron grabados con 2 micrófonos, un Shure Sm57 y Shure KSM 137 para guitarra rítmica y SM57 con Sennheiser e 609 para guitarra líder, pero estos no dieron los resultados esperados.

Dada esta situación se procedió a graba las guitarras por línea (por medio de una interfaz mbox mini), para obtener un sonido un poco más brillante para lograr el objetivo sonoro del tema.

Las guitarras rítmicas fueron grabadas 2 veces y paneadas *left* y *right* respectivamente (*Double Tracking*)

Realizado esto, la señal de la guitarra rítmica *left* fue procesada por un simulador de amplificadores *Amplitube 3*, mientras que la señal de guitarra *right* no fue procesada por ningún simulador. La grabación del solo del tema también fue realizada por línea y procesada por otro simulador/procesador *CLA Guitars*. Todas las guitarras fueron grabadas por una Fender Squier.

#### **Guitarra Acústica**

La grabación de la guitarra acústica fue realizada a través de un micrófono Shure KSM 137 a una guitarra española.

## **Voz**

Fue la grabación más sencilla del proyecto, utilizando únicamente un Micrófono AKG414, a través de un *pop filter*.

A pesar de no ser grabado en el estudio, sino en un aula aparte, obtuvo buenos resultados sin gran cantidad de reverberación como se esperaba.

### **6.2.4. Instrumentos y sonidos adicionales**

El concepto del tema fue darle un toque más “contemporáneo” y “electrónico” añadiendo instrumentos virtuales (elementos sintetizados) como arreglos. Es decir en el caso de un sintetizador o una sección de metales, que sean secuenciados.

Dicho esto los sintetizadores parte del coro, vientos, *claps* y varios sonidos (extraídos de sintetizadores digitales) fueron secuenciados y no son reales.

## **Capítulo 6. Post-Producción**

### **7.1. Edición**

Gracias a la capacidad y calidad de cada uno de los integrantes, no se realizó mayor cantidad de edición y la mayoría de tomas fue de una sola, escogiendo las mejores entre estas. Sin embargo por cuestiones de post-producción más no de falla del músico en sí, se realizaron las siguientes ediciones:

7.1.1. Bajo: Como ya fue mencionado en la etapa de producción, se grabaron varias tomas de bajo, por micrófono y por línea, esto fue realizado para poder identificar de mejor manera ciertas partes del bajo en el tema, dejando toda la canción con el *track* de bajo microfoneado y los *tracks* realizados por línea, para líneas de bajo mucho más marcadas y sobresalientes, se usaron estas tomas para que el instrumento pueda tener mejor definición a diferencia del *track* del micrófono que poseía mayoritariamente frecuencias graves.

7.1.2. Voz: Este *track* fue el que más ediciones tuvo, ya que el objetivo era dejar al tema con las mejores tomas de intención de la voz. De todos los *tracks* grabados se tomaron partes del coro, del verso, etc, para completar un solo *track* de voz ideal para la canción. Así también las tomas con diferente intención del coro, fueron editadas para colocarlas como coros.

7.1.3. Solo de guitarra: En el solo a pesar de haber sido grabado con *Click* (Metrónomo), existieron pocas notas fuera de tiempo, así como también algunas notas fuera de la escala, estos problemas fueron arreglados con edición y corrección de tono o *pitch correction*.

## **7.2. Mezcla**

Para cumplir la sonoridad deseada en el proyecto se llevó a cabo la siguiente mezcla de pistas:

### 7.2.1. Kick

Debido a la importancia de este *track* en un tema “Dance/Funk”, se procedió a duplicarlo 6 veces, divididos en:

- *Kick* (Paneo Centro)
- *Kick Attack* (Paneo Centro)
- Sub *Kick* L (Paneo Izquierda)
- Sub *Kick* R (Paneo Derecha)
- Sub *Kick Center* (Paneo Centro)
- *Kick Side Chain* (Paneo Centro)

*Kick/Compresor:* Este *track* es la pista original del bombo en sí, utilizando procesador como el compresor *SSL Comp*, para lograr un mayor control de este pero sin volverlo muy obscuro se utilizaron los siguientes parámetros: (**Ver tabla 20**)

Al ser un golpe bastante rápido, se recurrió a un ataque bastante rápido. Para el *release*, queriendo mantener mejor control se lo colocó en un valor medio-

alto, así como también en el ratio se colocó un valor medio para no dañar por completo el sonido del bombo.

*Kick/Procesador*: Para lograr una mejor sonoridad, debido a la curva de ecualización propia del *plugin*, se colocó el multi procesador *CLA Drums* con los siguientes parámetros (el *plugin* posee compresores, *reverbs* y *gates*, que no fueron utilizados en la pista): **(Ver tabla 21)**



Figura 1. Captura de pantalla del plugin CLA Drums, aplicado en Kick. Tomado del plugin "CLA Drums".

El parámetro *Treble* (Brillos) fue llevado a ese nivel para mejorar la sonoridad del ataque y con ese valor para que sea notorio, ya que como no es un Ecualizador completamente, no exagera la subida o bajada de frecuencias.

*Kick/Ecualizador*: Con la gran ayuda del anterior procesador, la ecualización en esta etapa no fue mayor, sino solo para ajustar pequeñas cosas en el ataque y quitando frecuencias bajas molestas (intervenían con el bajo), los parámetros del EQ fueron los siguientes: **(Ver tabla 22)**

*Kick/Gate*: Fue utilizado un *gate* para obtener un sonido mucho más seco y sin filtraciones de los demás sonidos, esto para obtener mayor espacio en la pista de batería, el *gate* fue colocado con los siguientes parámetros: **(Ver tabla 23)**

*Kick/Ecualizador*: Una vez ya realizado todo el procesamiento a la pista, se procedió a colocar un ecualizador para dar los toques finales, ahora quitando las frecuencias molestas para el *track* y para con lo demás instrumentos. **(Ver tabla 24)**

*Kick Attack*: A partir de esta pista y siguiendo con las demás, fueron duplicados del bombo original (ya procesado), es decir posee los mismos parámetros ya mencionados, a diferencia de los siguientes ecualizadores a mencionar a continuación.

*Kick Attack / EQ*: Esta vez para resaltar únicamente el ataque del bombo en la pista duplicada, se procedió a cortar un poco las frecuencias bajas (para evitar sumas de frecuencias molestas con los demás *kicks*) y a subir varias frecuencias altas con los siguientes parámetros: **(Ver tabla 25)**

*Kick Attack / Limiter*: Debido al bajo volumen, y para resaltar aún más las frecuencias altas, se procedió a colocar un limitador para este **(Ver tabla 26)**

La cuantización a 16 *bits* se debe a que el *track* estaba al mismo *bit depth*. El *Out Ceiling* se lo colocó en ese valor para evitar distorsiones.

*Sub Kick L y R*: Para poder llenar un poco más el campo sonoro, se decidió colocar dos de los tres *sub kicks* paneados a la izquierda y derecha respectivamente, dando una sensación de mayor presencia de frecuencias graves (*sub kick*).

*Sub Kick L y R / EQ*: Para obtener la sonoridad de *sub kick*, es decir solamente frecuencias bajas, se procedió a colocar un *low pass filter*, así también *notch filters* para filtrar frecuencias que chocaban con las demás pistas de bombo. **(Ver tabla 27)**

*Sub kick / EQ:* Este *sub kick* a diferencia de los anteriores, no es tan agresivo y posee un poco más de frecuencias medias-graves, pero aun así conservando la sonoridad muy grave de un Sub. (**Ver tabla 28**)

*Kick Sidechain:* Este bombo es únicamente una copia del *Kick*, con la diferencia que esta puesto en *sidechain* con el compresor general, a un volumen muy bajo para no crear interferencias con las demás pistas de bombo.

### 7.2.2. Snare

Para lograr similitud a la sonoridad de referencia, además de la microfónica empleada, se vio la necesidad de secuenciar encima del *track* ya grabado, samples de *Snare*, quedando las pistas de Snare divididas en cinco:

- *Snare Up* (Paneo Centro)
- *Snare Down* (Paneo Centro)
- *Snare Secuenciado* (Paneo Centro)
- *Snare & Claps L*
- *Snare & Claps R*

*Snare Up:* Para poder tener la caja lo más presente posible, y con gran cantidad de *punch* como el género lo pide, se dio paso a ocupar el siguiente procesamiento.

*Snare Up / Limiter:* Queriendo la mayor presencia posible de la caja en el tema, se procedió a ocupar un limitador con los siguientes parámetros: (**Ver tabla 29**)

*Snare Up / EQ:* Para lograr una sonoridad como la de referencia se procedió a usar un ecualizador con los siguientes parámetros: (**Ver tabla 30**)

El *Lpf* fue utilizado para remover posibles frecuencias molestas, ya que debajo de ese valor, no existen frecuencias primordiales para la caja. La banda de frecuencias medias removidas fue para dar gran cantidad de *punch* a la pista, la frecuencias agudas fue para definir el sonido de la cimbra y dar un poco más de aire.

*Snare Up / Gate*: Como ya fue mencionado, un Gate individual para cada *track* iba a ser posicionado para dar mejor definición y espacio a la batería, pero sin ser tan agresivo para no perder la cola del sonido. (Ver tabla 31)

*Snare Down*: Esta pista fue invertida la fase para evitar problemas de este tipo con el *track Snare Up*.

*Snare Down / Procesador*: Dado el buen resultado con la pista de *kick* en frecuencias altas, se hizo uso del multi-procesador *CLA drums* para dar un mejor balance de brillos al sonido de la cimbra, ya que la pista original tenía bastante ausencia de frecuencias altas característica de esta parte del *Snare*. (Ver tabla 32)



Figura 2. Captura de pantalla del plugin CLA Drums, aplicado a Snare. Tomado del plugin "CLA Drums".

El *fader* de *Treble* se encuentra abajo para balancear la cantidad de brillos, ya que de por sí el *plugin* ya los aporta.

*Snare Down / EQ*: Realizado la ecualización anterior, esta etapa fue realizada para controlar frecuencias molestas y dar un poco más de cuerpo a la pista, quedando el ecualizador de la siguiente manera: **(Ver tabla 33)**

EL *High Pass Filter* fue colocado para quitar todas las frecuencias innecesarias, evitando así suma de frecuencias con las demás pistas.

*Snare Down / Gate*: Esta vez el *gate* fue un poco más agresivo que los anteriores acortando el *release*, ya que el *kick* se encuentra cerca del micrófono de la parte inferior de la caja, filtrándose gran cantidad de sonido. Los parámetros del *gate* quedaron de la siguiente forma: **(Ver tabla 34)**

*Snare Secuenciado*: La secuencia total de este *sample* fue realizado en el software *Image Line Fruity Loops Studio*. Al ser un sonido ya grabado únicamente se ecualizó para darle mejor *punch* y se colocó un amplificador de imagen estéreo (*Stereo enhancer*).

*Snare Secuenciado / EQ*: **(Ver tabla 35)**

Aumento de frecuencias medias bajas para obtener más cuerpo, extracción de frecuencias medias para lograr mejor *punch* y mayor claridad subiendo de manera sutil las frecuencias mayores a 4.000 Hz.

*Snare & Claps*: Otro *sample* de *Snare* combinado con *claps* / aplausos fue añadido al grupo *Snare*, para lograr el objetivo sonoro y darle mayor ambiente "Dance" al tema. Esta pista fue doblada y paneada L y R respectivamente para lograr aun mayor presencia que la encontrada con el *reverb*.

*Snare & Claps / Reverb*: **(Ver tabla 36)**

El *reverb* aplicado fue para darle mayor espacio y presencia a la pista en el tema

### *Snare & Claps* / EQ: (Ver tabla 37)

El *Hpf* fue colocado para evitar cualquier frecuencia grave que pueda intervenir con los demás instrumentos.

#### 7.2.3. Hi-hat:

La pista del hi-hat no tuvo ningún procesamiento a excepción de un *high pass filter*, con los siguientes parámetros: (Ver tabla 38)

Se lo colocó con la finalidad de quitar todas las frecuencias bajas del bombo que intervenían con la pista y toda la mezcla, siendo frecuencias

#### 7.2.4. Over Head *Left* y *Right*

(Ver tabla 39 y 40)

Cada una de las pistas de *over heads* fueron paneadas *left* y *right*, logrando mayor espacialidad en la mezcla total de la batería. En cuanto a procesamiento únicamente se colocó un filtro por cada pista y ecualización sutil extrayendo frecuencias que sumadas intervenían con la mezcla de la batería.

#### 7.2.6 Bajo

Junto con el *kick*, siendo prioritariamente los instrumentos más notorios, se procedió a doblarlo 2 veces, quedando el grupo de Bajo de la siguiente manera:

- *Bass* (Paneo Centro)
- *Sub Bass* (Paneo Izquierda)
- *Sub Bass2* (Paneo Derecha)

La pista grabada por línea como ya fue mencionado fue editada para utilizarla en las líneas más marcadas de bajo (final del primer coro y solo de bajo), esta fue puesta en la mezcla como una pista diferente:

- *Bass Line*

*Bass / Compresor:* Este primer compresor únicamente fue colocado para activarlo con el Sidechain del *kick* mencionado anteriormente.

*Bass / Compresor:* En esta ocasión el compresor puesto fue para ayudar al bajo a obtener un poco más de *low end*, y mejor control para evitar picos de volumen muy fuertes. (Ver tabla 41)



Figura 3. Captura de pantalla del plugin CLA-2, aplicado al bajo. Tomado del plugin “CLA-2A”.

*Bass / EQ:* (Ver tabla 42)

*High shelf* puesto para quitar todas las frecuencias muy bajas que puedan sumarse con los *tracks* de *Sub Bass*, banda de frecuencias medias extraídas para eliminar el sonido “gangoso / medioso” (gran cantidad de frecuencias medias) del instrumento, y el *low shelf* fue colocado para limpiar la pista de frecuencias no necesarias, siendo este un instrumento de principalmente frecuencias bajas.

*Bass / Stereo enhancer:*

Como parte final de la cadena, para aportar un poco más de presencia y espacio, sin perder frecuencias importantes, se colocó un amplificador de imagen estéreo (*Stereo enhancer*).

### Sub Bass 1 y 2

Estas copias de la pista de bajo original, fueron ecualizadas para obtener la sonoridad de sub bajo, colocando un *low pass filter* en cada una de ellas y paneándolas *left* y *right* con la finalidad de conseguir que el sonido del sub salga por ambos parlantes y tener una mayor sensación de bajos. Siendo ambas una copia del *track* original de bajo, poseen la misma cadena de procesamiento

### Sub Bass 1 y 2 / EQ: (Ver tabla 43)

Las ecualizaciones con forma de campana fueron para remover el exceso de frecuencias molestas en todo el grupo de bajo. (La misma ecualización fue usada en vamos *tracks*).

### Bass Line

Siendo la pista grabada por línea, cualidad que le da un aporte de brillos y claridad mucho mayor que siendo esta microfoneada, no fue necesaria gran cantidad de ecualización o procesamiento, únicamente un compresor para mejor control del *track* y un simulador de distorsión a tubos llamado “*Ferric TDS*” para dar *color* (conjunto de armónicos y frecuencias que crean cierta sonoridad) a la pista.

### Bass Line / Compresor: (Ver tabla 44)



Figura 4. Captura de pantalla del plugin CLA-2, aplicado a Bass Line. Tomado del plugin “CLA-2A”.

Bass / Distorsión:



Figura 5. Captura de pantalla del plugin FerricTDS, aplicado a Bass Line. Tomado del plugin “FerricTDS”.

### 7.2.7. Guitarras:

La sección de guitarras se encuentra dividida en 3 partes:

- Guitarra Líder (Paneo Centro)
- Guitarra L (Paneo L)
- Guitarra R (Paneo R)

Y otras 2 subdivisiones de la sección de guitarra, una pista para arreglo de guitarra y otra para solo de guitarra:

- Arreglo GTR (Paneo Centro)
- Solo GTR (Paneo Centro)

Todas las guitarras fueron grabadas por línea para obtener el sonido percutido y brillante que esta técnica de grabación brinda. La mezcla final de la sección de guitarras se encuentra de la siguiente forma

#### Guitarra Líder

Esta pista originalmente fue grabada por línea y posteriormente procesada por un simulador de pedaleras llamado “Waves Guitar Stomp 2”, dándole así el toque clásico del “Funk”.

Guitarra líder / Compresor:

En esta y todas las pistas de guitarras, debido a su clásico sonido brillante agresivo y bastante percutido, se procedió a colocar un compresor para ayudar a mantener el control de esta, sin demasiada compresión para no perder la calidad tímbrica y sonido brillante necesitado para el proyecto, dicho esto, a continuación los parámetros establecidos:

**(Ver tabla 45)**

Guitarra líder / Simulador de pedaleras:

Por el objetivo sonoro del proyecto de llevarlo a nivel contemporáneo, se decidió colocar un *Wah* digital por medio del simulador “*Waves Guitar Stomp 2*” ya antes mencionado, brindándole un sonido diferente a uno análogo microfoneado.

*Tabla 9. Cadena electroacústica Guitarra*

|  | <b><u>Marca, Modelo, Tipo</u></b>   |
|--|---|
| <b><u>Instrumentos, pedales, amps o mics</u></b> | Guitarra Fender Squier, Amplificador Fender Mustang II, Grabación por línea, Waves Guitar Stomp 2 |
| <b><u>Cadena Electroacústica</u></b>             | Señal de línea > Waves Guitar Stomp 2   |

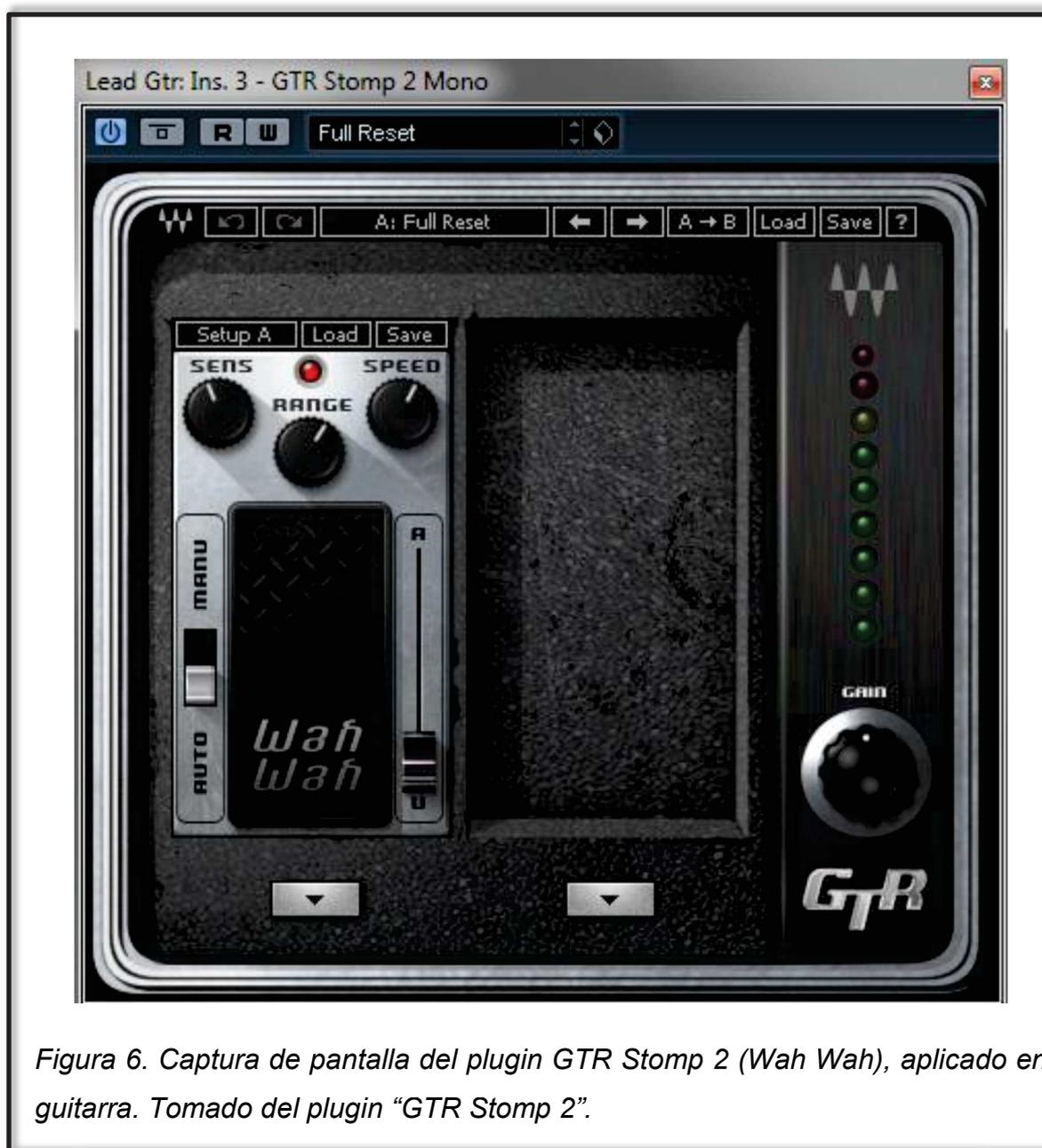


Figura 6. Captura de pantalla del plugin GTR Stomp 2 (Wah Wah), aplicado en guitarra. Tomado del plugin "GTR Stomp 2".

Guitarra líder / Reverb:

Dado a la característica sonora de una grabación por línea, esta era muy "seca" o falta de espacialidad/reverberación, para solucionar esto se colocó un reverb "REVerence" y así brindarle una sonoridad de haber sido grabado en un recinto grande. (Ver tabla 46)



Figura 7. Captura de pantalla del plugin REVerence, aplicado a Lead Guitar. Tomado del plugin "REVerence".

## Guitarra L

La idea de colocar 2 líneas de guitarra diferentes, cada una paneada a un extremo diferente de la otra, fue con la finalidad de conseguir un sonido que tenga movimiento, como si estuviera saltando de un lado a otro (*bouncy sound*) y obtener mejor fluidez en un tema "Dance".

Guitar L / Reverb: Misma situación que la pista de *Lead Guitar*, sonoridad seca y falta de espacio, arreglando esto con un *reverb*. (Ver tabla 47)

Guitarra L / EQ: A pesar que la técnica de grabación utilizada para la pista aporta gran cantidad de brillos, se optó por aumentar aún más frecuencias altas aportando mayor claridad a las guitarras y mezcla en general. (Ver tabla 48)

Guitarra R / EQ: Esta pista fue una de las más complicadas de mezclar, ya que es la más presente y rítmica del tema, empezamos eliminando toda frecuencia innecesaria por debajo de los 65 Hz y aumentando 178 Hz para obtener un poco más cuerpo y *low end* de la guitarra, a partir de aquí se hace un bajada de -8.0 dB para evitar brillos muy exagerados pero manteniendo la misma curva de ecualización general. (Ver tabla 49 y anexos)

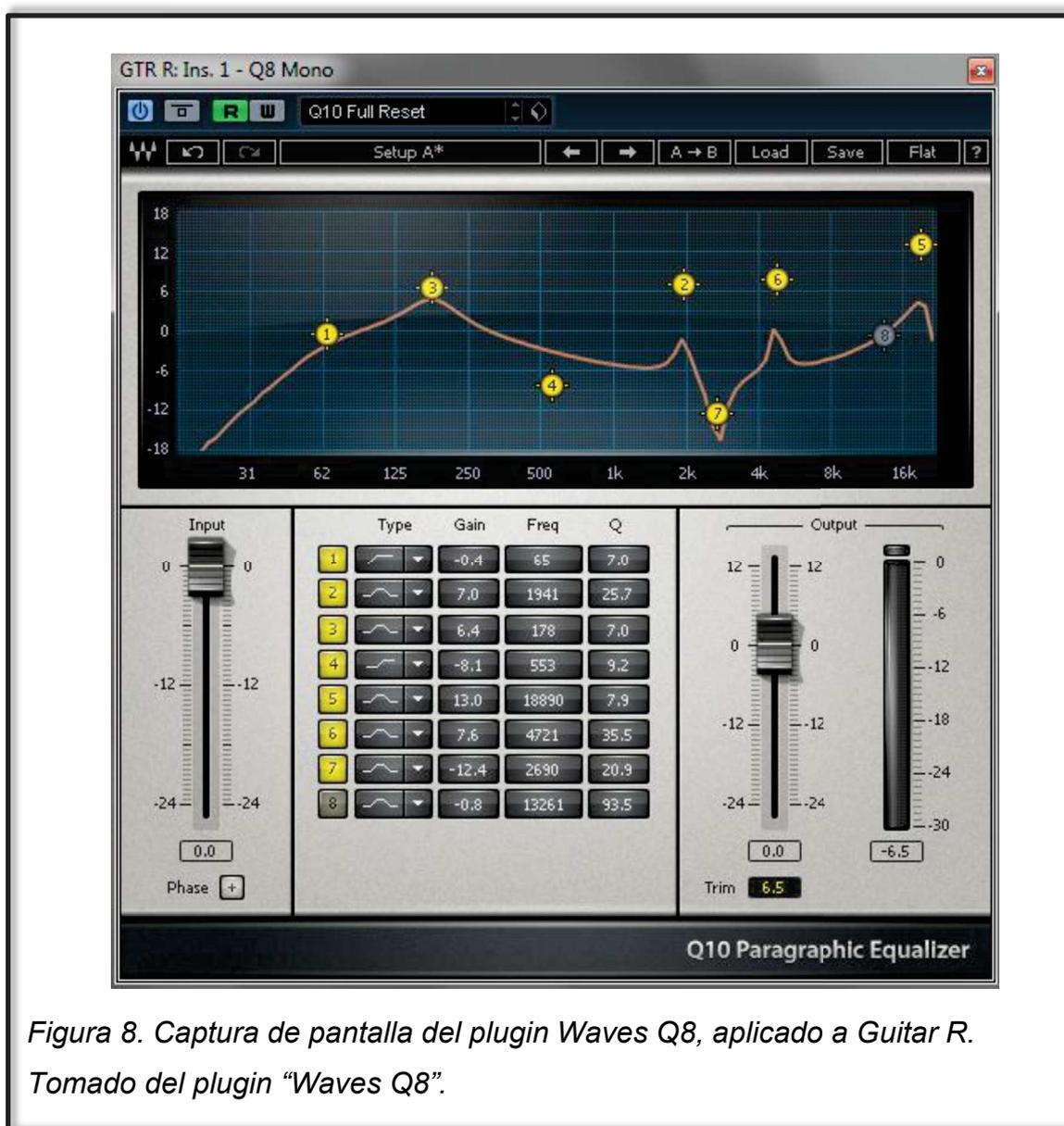


Figura 8. Captura de pantalla del plugin Waves Q8, aplicado a Guitar R. Tomado del plugin "Waves Q8".

Guitarra R / Reverb:

(Ver tabla 50)



Figura 9. Captura de pantalla del plugin REVerence, aplicado a Guitar R. Tomado del plugin "REVerence".

Guitarra R / Compresor: Esta pista posee la sonoridad más percutida de todas las guitarras, digna de una buena guitarra de "Funk", donde no fue necesario aplicar demasiada compresión para no perder esta sonoridad, únicamente para obtener un sonido más uniforme. (Ver tabla 51)

### Arreglo de guitarra

Este arreglo aportado por el productor, es la copia de un pedazo de la introducción, procesado y colocado para obtener una mejor sensación de transición del solo de guitarra hacia el solo de bajo. (Siendo una copia de la pista anterior, posee la misma cadena de procesamiento)

Arreglo de guitarra / multi-procesador: Con el objetivo de aportar dinamismo a la canción y a su vez algo novedoso, este arreglo fue pasado por un multi-

procesador llamado “CLA Effects” que posee diversos efectos de ecualización, delay, *reverb*, entre otros. (Ver Tabla 52)



Figura 10. Captura de pantalla, plugin “CLA Effects”, Arreglo de Gtr. Tomado del plugin “CLA Effects”.

### Solo de guitarra

Para el solo de guitarra únicamente se utilizó un simulador de amplificadores y efectos llamado “CLA Guitars”, dándole así un estilo diferente y sonido mucho más grande con el aporte del *delay* y *chorus* (*Spreader*). (Ver tabla 53)

### Guitarra Acústica

La pista de guitarra acústica, para dar la sensación de tener un gran sonido en un espacio amplio, fue duplicada y paneada *left* y *right* respectivamente. Ambas pistas fueron enviadas mediante un bus hacia un canal auxiliar de efectos donde fue colocado un *reverb*. (**Ver tabla 54**)

### 7.2.8 Voz

La pista de la voz, por cuestiones de procesamiento y memoria virtual del computador, se procesó en un proyecto nuevo diferente de Cubase. Realizada la mezcla en este nuevo proyecto, se procedió a exportarlo en *Mono / Wav*, para completar el balance de niveles en el proyecto original de la tesis.

La mezcla de la voz en la nueva área de trabajo quedo de la siguiente manera:

Voz / Compresor: (**Ver tabla 55**)

El compresor se configuro de manera “agresividad-media”, por las siguientes razones. Para poder llevar la voz mucho más adelante y que tenga la mayor presencia posible para la mezcla, comprimiéndole y a su vez logrando más intensidad. No demasiado agresivo para poder controlar la mayor cantidad de picos de volumen que caracterizaba la voz de la cantante, sin comprometer la calidad de esta, o volviendo la sonoridad de esta muy grave.

Voz / Ecualizador: (**Ver tabla 56**)

La ecualización en este caso fue mayoritariamente para extracción de frecuencias inservibles y molestar, como el *HPF* colocado para eliminar frecuencias que no posee el registro de la voz humana, así como también la frecuencia de 2 KHz que tendía a la voz a volverla un efecto de radio, quitando esta frecuencia de la voz, esta se volvía más cálida. El *boost* en la banda de frecuencias más alta, ayudo a la pista a obtener mayor claridad.

Voz / Reverb:

Para ayudar a la voz a obtener mayor espacio y profundidad en la mezcla, se optó por colocar un *reverb* con los siguientes parámetros: (Ver tabla 57)



Figura 11. Captura de pantalla, plugin "REVERence", Voz. Tomado del plugin "REVERence".

### Voz (Mezcla en el proyecto original)

Una vez exportados los archivos del proyecto anterior, se importaron al área de trabajo original. Colocados ahí, se realizó una mezcla de balance, EQ y reverberación quedando de la siguiente manera:

Para aportar aun mayor presencia e intensidad dada por la mezcla anterior, se duplico la pista y se paneo R 39 y L 39, quedando la voz presente en el centro y no tan abierta, pero aun llegando al objetivo deseado (La voz duplicada posee los mismos parámetros que la original).

### Voz / Reverb:

Para poder combinar 2 espacios diferentes y así obtener una sonoridad de mayor espacio y presencia (**Ver tabla 58**)



Figura 12. Captura de pantalla, plugin "IR-L", Voz. Tomado del plugin "IRL-L".

### Voz / Ecuación:

Ya que la voz mezclada originalmente ya poseía la ecualización oportuna, esta nueva ecualización fue para corregir pequeños errores faltantes anteriores, como adición de cuerpo a la voz y mayor claridad, colocando los parámetros de la siguiente manera: (**Ver tabla 59**)

### Coros

El proceso para la realización de los coros empezó por escoger las mejores tomas del coro que hayan tenido diferente intención y tonalidad, para así lograr

armonía con la voz principal. Hecho esto se procedió a la edición, dejando solo frases del coro para poder conjugar de mejor manera con la voz.

El único procesamiento que se utilizó para este *track*, es el mismo *reverb* aplicado para la voz principal. La pista se dobló y se paneo L y R, generando la salida de la señal por ambos parlantes brindando una mejor sensación de coros alrededor.

### 7.2.9. Sintetizadores

Para poder culminar de mejor manera el objetivo sonoro, se optó por secuenciar los sintetizadores del tema, dándole así una sonoridad mucho más digital y “Dance”.

El *software* empleado para la secuencia de este fue “*Image Line FL Studio 10*”, a través del *plugin* “*Nexus 2*”, utilizando el *preset* “*PN Power Grand*”



Figura 13. Captura de pantalla, plugin “Nexus 2” (Preset: PN Power Grand). Tomado del plugin “Nexus 2”

Las notas utilizadas para armar la línea de sintetizador fueron las siguientes:

*Nota: Bpm 128*



Figura 14. Captura de pantalla, Notas utilizadas para línea de sintetizador. Tomado del software "FL Studio 10".

#### 7.2.10. Vientos

Al igual que los sintetizadores, logrando así un sonido similar al utilizado en los años 80's, los vientos del proyecto fueron secuenciados en el mismo software "FL Studio 10", utilizando el *plugin* "Kick Ass Brass" a través de "Exsp 24". Boddicker (2009)



Figura 15. Captura de pantalla "Kick Ass Brass". Tomado del plugin "Exsp 24".

Esta pista fue dividida en 4 secuencias de distintos instrumentos, quedando de la siguiente manera:

- Trompeta
- Saxo Alto
- Trombon
- Saxo Tenor

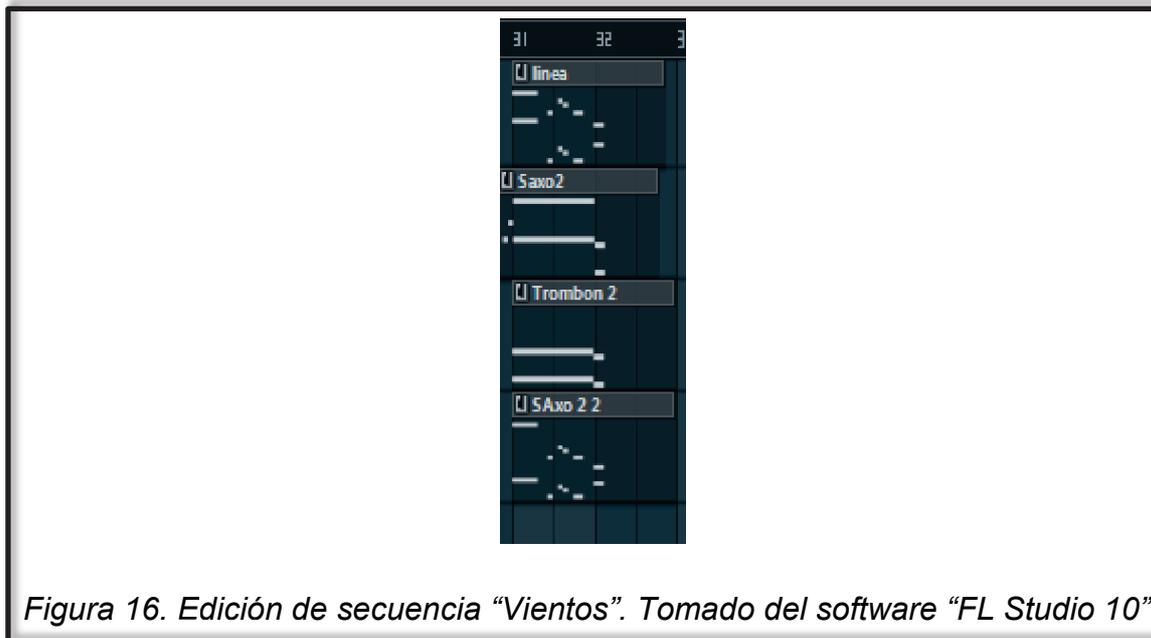


Figura 16. Edición de secuencia “Vientos”. Tomado del software “FL Studio 10”.

### 7.2.11 Claps

En la pista de *Claps* al no tener una toma de aplausos continuos, se procedió a secuenciar 4 diferentes tipo de *claps* (aplausos reales) de bibliotecas sin derechos de autor. A diferencia de las anteriores secuencias, este fue realizada en Cubase para un mejor manejo futuro de la señal.

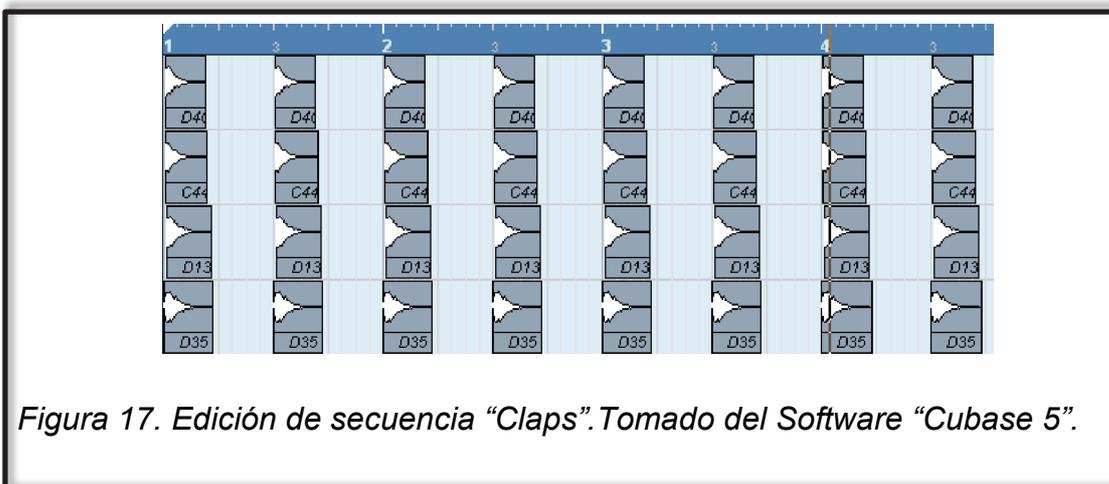


Figura 17. Edición de secuencia “Claps”. Tomado del Software “Cubase 5”.

Claps / Reverb: La 4 pistas de *claps* fueron enviadas a un *bus* de efectos donde se colocaría el *reverb*. Gracias a la sonoridad “*plate*” del *plugin*, le brindo una sensación de espacio enorme, llenando todo el espectro y aparentando también una mayor cantidad de aplausos, que era el objetivo final de la pista. (Ver tabla 60)



Figura 18. Captura de pantalla plugin “RVerb”, Claps. Tomado del plugin “Waves RVerb”.

### 7.2.11 Secuencia de introducción

Con una introducción realizada por sintetizadores digitales aportaría sin duda una sonoridad mucho más contemporánea acorde con la meta sonora final. Para esta intro se tomó en cuenta, aparte de los sintetizadores, el aporte sonoro “electrónico” que darían los “*reverse cymbals*” (platillos colocados de reversa) al inicio de las secciones, brindando mayor impacto.



Figura 19. Captura de pantalla “FL Studio 10”, Secuencia de Introducción.  
Tomado del software “FL Studio 10”.

Para la secuencia de la introducción se utilizó varias líneas de sintetizadores a través de *plugins* como “Massive”, “Sylenth 1”, “Nexus 2”, entre otros, con los *presets* indicados a continuación:



Figura 20. Massive (Preset: Boese Doerfler). Tomado del plugin "Massive".



Figura 21. Sylenth 1 (Preset: SFX Pioneer 11). Tomado del plugin "Sylenth1".



Figura 22. Nexus 2 (Preset: LD Accelerator). Tomado del plugin "Nexus 2".

### Buses / Envíos

Para un mejor procesamiento y apertura de imagen, así como también a la sonoridad en general colocando reverberaciones y compresiones, todos los canales de la batería fueron enviados a un bus auxiliar (*Drums Aux*), donde la cadena final quedaría de la siguiente manera:

*Drums Aux / Compresión*: La compresión aplicada aquí, fue una muy sutil, únicamente para que todo el *track* de batería pueda tener un sonido uniforme y compacto. (Ver tabla 61)

*Drums Aux / Reverb*: Para completar la sonoridad final de la batería, se optó por una reverberación un poco grande, a pesar de que este tipo de efectos tiene a llevar para atrás la mezcla de la pista, la técnica "Mid – Side" utilizada en el *reverb*, ayudo a darle mucha más espacialidad y presencia, es decir que suene una batería más grande y amplia. Esta técnica fue empleada en vez de la técnica estero, por la gran manera de abrir la imagen que posee el *plugin*, al

poder aportar más reverberación a los lados “*side*” que al centro “*mid*”. (Ver tabla 62 y 63)

*Drums Aux / Stereo Enhancer*: Este *plugin* fue colocado para abrir aún más la imagen estéreo.



Figura 23. Stereo Enhancer, Drums Aux. Tomado del *plugin* “Stereo Enhancer”.

#### Compresión paralela en batería

Una vez realizada la mezcla general de la batería en un bus auxiliar, una copia de la señal de cada *track* de la batería sería enviada a un bus de efectos, colocando en este un compresor muy agresivo, dándole mayor cantidad de *punch* y que el sonido del *kick* sobresalga, así como también otro *stereo enhancer* para ampliar la imagen de la batería, y con ambos buses poder tener una batería grande que llene todo el espectro sonoro.

Drums Aux 2 / Compresor: (Ver tabla 64)

#### Side Chain General

Para enfatizar y sobresalir mucho más el sonido del *kick*, así como también dar la sensación de movimiento (*wavy sound*), se realizó un *side chain* de toda la pista con el *kick*, es decir, las salidas de todas las pistas (excepto las del *kick*) fueron enviadas a un bus-grupo (no fueron enviadas por *sends* para evitar la suma de pistas y obtener *combing fitters* o acortar el *head room*), y en este fue

colocado en compresor. Las pistas de *kick* fueron enviadas directamente al *Stereo Out*. (Ver tabla 65)

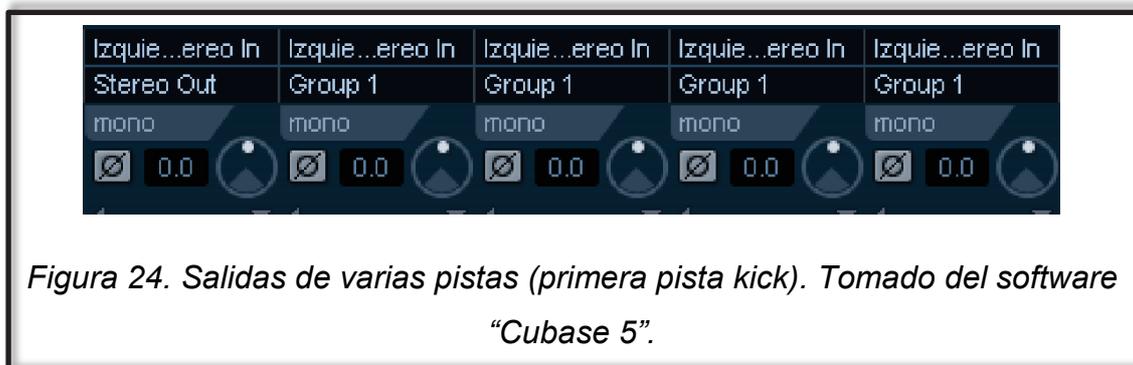


Figura 24. Salidas de varias pistas (primera pista *kick*). Tomado del software “Cubase 5”.

### 7.3. Masterización

Completado ya el proceso de mezcla, el proyecto fue exportado (WAV /44.100 Khz) a una nueva área de trabajo para la Masterización. Una vez importado en el nuevo proyecto, fue colocado en una nueva pista, y así comenzaría esta nueva etapa.

#### Ecualización / Masterización

Para la ecualización del master final se recurrió a la técnica de EQ “*Mid-Side*” (característica que posee el *plugin* EQ Izotope Ozone 5), es decir que puede ecualizar de diferente forma el sonido que sale por *left* y *right* (pistas paneados a cada uno de estos lados respectivamente) y el sonido que está en medio (pistas paneadas al centro), dándole así una mejor apertura de imagen estéreo y control de ecualización por cada lado.

En cuanto a sonoridad el objetivo del master fue añadir los brillos que pudieron haberse perdido o no colocado durante la primera mezcla. En general el master más que para extraer frecuencias sobrantes / molestas, se lo utilizo para añadir brillo faltante. (Ver tabla 66 y 67)

#### Segunda Ecualización / Masterización

Realizada ya la ecualización con la técnica antes mencionada, para poder aportar con un color general (Ya no por “lados”), y corregir ciertas frecuencias

que con la técnica anterior no era posible, se colocó un segundo ecualizador continuación del anterior, con aumento de frecuencias muy sutil. (Ver tabla 68)

### Distorsión análoga

El sonido cálido y fuerza que le da la mezcla, era lo que se quería obtener colocando el simulador de distorsión análoga de cinta “*Ferric TDS*”, brindándole un toque suave de saturación *vintage*.



Figura 25. Captura de pantalla, FerricTDS, etapa de masterización. Tomado del plugin “FerricTDS”.

### Compresión y limitación / Masterización

Para el último procesamiento de la cadena de masterización, se colocó un “todo en uno” es decir un compresor y limitador en un solo *plugin*, llamado “*Slate Digital FG-X*”. Este *plugin* fue escogido por la característica de poder volver a “colocar” las transciendes perdidas en la etapa de limitación, aumentando la percepción de dinámicas y *low punch*.

La compresión realizada aquí, para no perder mayor dinámica, fue muy sutil y empleada para obtener un sonido compacto y uniforme. (Ver tabla 69)

En esta etapa de limitación, como ya fue mencionado, se trató de recuperar las dinámicas perdidas al subir la ganancia de la pista, utilizando las perillas “*Dynamic Perception*”, “*lowpunch*” y “*Detail*”, pero sin dejar que por estas saturen la pista.



Figura 26. Captura de pantalla del plugin Slate Digital FG-X, aplicado a la pista master. Tomado del plugin "Slate Digital FG-X".

### Notas finales del proyecto

- Todos los archivos de audio fueron manipulados (trasladados, grabados, importados, exportados) en formato: WAV / 44.1Hz y 16 Bits
- El 70% del proyecto fue grabado en estaciones de grabación ambulantes (carritos de grabación). Tomado de Steinberg Cubase 5.1.1

#### 7.4. Diseño del arte

El concepto de la portada se manejó en base a la letra, al género y a la sonoridad proveniente del tema. La imagen vector de la portada hace referencia a la letra, los colores utilizados así como también el tipo de letra utilizados y el degradado vintage, hace referencia a la onda “Funk” de los años 70’s. Colores vivos y llamativos se quisieron plasmar para dar la idea de una canción “Dance” alegre con un sonido claro.

Así como el proyecto paso por la etapa de pre-producción, la carátula del disco también atravesó una fase de prueba, donde se pudieron definir los colores y el borrador de lo que sería el trabajo final.



Figura 27. Portada final del disco. Tomada de la portada del disco “Gypsy Woman”.

## Capítulo 6. Recursos

En este capítulo se referirán todos los recursos ya sean físicos o virtuales, aplicados a lo largo del proyecto divididos en 5 secciones:

- Instrumentos
- Amplificadores
- Micrófonos
- *Plugins*
- Software de Audio

### Instrumentos

| <i>Tabla 10. Especificaciones de guitarra.</i> |                               |
|--|-------------------------------|
|  | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
| <b>Instrumento</b>                             | Guitarra                      |
| <b>Modelo</b>                                  | Fender Squier Affinity Series |
| <b>Afinacion</b>                               | E Standart / Mi Estándar      |

*Adaptado de: Técnico superior en grabación y producción musical. (2012). Formato de especificaciones técnicas. Universidad de las Américas. Quito, Ecuador.*

| <i>Tabla 11. Especificaciones de Bajo.</i> |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>       |
| <b>Instrumento</b>                         | Bajo                             |
| <b>Modelo</b>                              | Fender American Jazz Bass Deluxe |
| <b>Afinacion</b>                           | E Standart / Mi Estándar         |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

| <i>Tabla 12. Especificaciones de Batería.</i> |                                 |
|---|---------------------------------|
|   | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>      |
| <b>Instrumento</b>                            | Batería MAPEX                   |
| <b>Caja</b>                                   | Pearl Dennis Chambers Signature |
| <b>Ride</b>                                   | Zildjian k (set)                |
| <b>Crash</b>                                  | Zildjian k (set)                |
| <b>Hi-hat</b>                                 | Zildjian k (set)                |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

### Amplificadores

| <i>Tabla 13. Especificaciones de amplificación, guitarra.</i> |                            |
|---|----------------------------|
|   | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |
| <b>Amplificador</b>   | Guitarra                   |
| <b>Modelo</b>   | Fender Mustang II 40 w     |
| <b>Canal</b>  | Clean Channel              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

| <i>Tabla 14. Especificaciones de amplificación, bajo</i> |                            |
|--|----------------------------|
|  | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |
| <b>Amplificador</b>                                      | Bajo                       |
| <b>Modelo</b>  | Gallien Krueger MB115      |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

## Micrófonos

*Tabla 15. Especificaciones de micrófono Sennheiser e602*

|                                | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |
|--------------------------------|----------------------------|
| <b>Micrófono</b>               | Sennheiser e602            |
|                                | Dinamico                   |
| <b>Patron Polar</b>            | Cardioide                  |
| <b>Respuesta de Frecuencia</b> | 20Hz – 16Khz               |
| <b>Sensibilidad</b>            | 0.25 mV/Pa                 |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 16. Especificaciones de micrófono Shure SM57.*

|                                | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |
|--------------------------------|----------------------------|
| <b>Micrófono</b>               | Shure SM 57                |
| <b>Tipo</b>                    | Dinamico                   |
| <b>Patron Polar</b>            | Cardioide                  |
| <b>Respuesta de Frecuencia</b> | 40Hz – 15Khz               |
| <b>Sensibilidad</b>            | 1.6 mV/Pa                  |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 17. Especificaciones de micrófono Sennheiser MD421.*

|                                | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |
|--------------------------------|----------------------------|
| <b>Micrófono</b>               | Sennheiser MD 421          |
| <b>Tipo</b>                    | Dinamico                   |
| <b>Patron Polar</b>            | Cardioide                  |
| <b>Respuesta de Frecuencia</b> | 30Hz – 17Khz               |
| <b>Sensibilidad</b>            | 2.0 mV/Pa                  |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 18. Especificaciones de micrófono Shure KSM 137.*

|                                | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |
|--------------------------------|----------------------------|
| <b>Micrófono</b>               | Shure KSM 137              |
| <b>Tipo</b>                    | Condensador                |
| <b>Patron Polar</b>            | Cardioide                  |
| <b>Respuesta de Frecuencia</b> | 20Hz – 20Khz               |
| <b>Sensibilidad</b>            | -37 dBV /Pa                |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 19. Especificaciones de micrófono AKG 414 XLII.*

|                                | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |
|--------------------------------|----------------------------|
| <b>Micrófono</b>               | AKG 414 XLII               |
| <b>Tipo</b>                    | Condensador / Varios       |
| <b>Patron Polar</b>            | Cardioide                  |
| <b>Respuesta de Frecuencia</b> | 20Hz – 20Khz               |
| <b>Sensibilidad</b>            | 23 mV /Pa                  |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

Plugins por instrumentación

Kick

| <i>Tabla 20. Especificaciones compresor SSL Comp, aplicado al Kick.</i> |                               |
|---|-------------------------------|
|   | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
| <b>Compresor</b>  | SSL Comp                      |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>  | 2.8                           |
| <b>Ratio</b>  | 4                             |
| <b>Attack Time</b>  | 0.1 s                         |
| <b>Release Time</b>   | 1.2 s                         |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

| <i>Tabla 21. Especificaciones procesador CLA Drums, aplicado al Kick.</i> |                               |
|---|-------------------------------|
|   | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
| <b>Ecualizador</b>  | CLA Drums                     |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Banda o Frecuencia</b>   | Bass : 2.5 (Lower )           |
|   | Treble : 8.2 (Roof)           |
| <b>Gain</b>   | Propia del procesador         |
| <b>Q</b>  | Propia del procesador         |
| <b>Tipo de curva</b>  | Propia del procesador         |
| <b>Otros</b>  | Parámetro: <i>Kick</i>        |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 22. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Kick.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 8.2 Khz                   | 5,8                        | 17,2     | Campana              |
| 82 Hz                     | -3,7                       | 20,5     | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 23. Especificaciones gate Cubase 5 default gate, aplicado al Kick*

|                     | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|---------------------|-------------------------------|
| <b>Gate</b>         | Cubase 5 default Gate         |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>    | -35.9                         |
| <b>Ratio</b>        |                               |
| <b>Attack Time</b>  | 1.0                           |
| <b>Release Time</b> | 125                           |
| <b>Knee</b>         |                               |
| <b>Otros</b>        | Hold : 100                    |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 24. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Kick.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 126 Hz                    | -4.0                       | 17,4     | Campana              |
| 4 KHz                     | -4.4                       | 16.5     | Campana              |

Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.

Tabla 25. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Kick.

|                           | Marca, Modelo, Tipo |          |                      |
|---------------------------|---------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8            |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>         | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 74 Hz                     | -9.2                | 17.4     | High Pass Filter     |
| 993 Hz                    | -6.3                | 7.0      | Campana              |
| 2.1 Khz                   | 4.3                 | 16.6     | Campana              |
| 8 Khz                     | 7.7                 | 16.5     | Campana              |

Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.

Tabla 26. Especificaciones limitador Waves L2, aplicado al Kick.

|                     | Marca, Modelo, Tipo           |
|---------------------|-------------------------------|
| <b>Limitier</b>     | Waves L2 Ultramaximizer       |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>    | -6.9                          |
| <b>Out Ceiling</b>  | -0.3                          |
| <b>Attack Time</b>  | -                             |
| <b>Release Time</b> | Auto                          |
| <b>Knee</b>         | -                             |
| <b>Otros</b>        | Quantize : 16Bits             |

Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.

*Tabla 27. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Kick.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 110 Hz                    | -9.4                       | 16.5     | Low Pass Filter      |
| 130 Hz                    | -5.0                       | 17.4     | Campana              |
| 64 Hz                     | -6.0                       | 7.0      | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 28. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Kick.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 267 Hz                    | -1.6                       | 7.0      | Low Pass Filter      |
| 107 Hz                    | -9.2                       | 1.5      | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

Snare

*Tabla 29. Especificaciones limitador Waves L2, aplicado al Snare.*

|                     | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|---------------------|-------------------------------|
| <b>Limiter</b>      | Waves L2 Ultramaximizer       |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>    | -3.2                          |
| <b>Out Ceiling</b>  | -0.0                          |
| <b>Release Time</b> | Auto                          |
| <b>Otros</b>        | Quantize : 16Bits             |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 30. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Snare.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 57 Hz                     | 6.7                        | 7.0      | High Pass Filter     |
| 131 Hz                    | 7.1                        | 14.5     | Campana              |
| 475 Hz                    | -7.3                       | 13.4     | Campana              |
| 1 Khz                     | -8.4                       | 9.2      | Campana              |
| 4.1 Khz                   | -4.9                       | 17.1     | Campana              |
| 13.1 Khz                  | 7.2                        | 17.7     | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 31. Especificaciones gate Cubase 5 default gate, aplicado al Snare.*

|                     | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|---------------------|-------------------------------|
| <b>Gate</b>         | Cubase 5 default Gate         |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>    | -28.4                         |
| <b>Attack Time</b>  | 1.0                           |
| <b>Release Time</b> | 239                           |
| <b>Otros</b>        | Hold : 1                      |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 32. Especificaciones procesador CLA Drums, aplicado al Snare.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |                          |                      |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b>Ecuador</b>            | CLA Drums                  | Posición:<br><i>Kick</i> |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b>                 | <b>Tipo de curva</b> |
| Bass (Upper)              | 6.1                        |                          |                      |
| Treble (Bite)             | -7.4                       |                          |                      |
| Compresor (Spank)         | 5.7                        |                          |                      |
| <i>Reverb</i> (Studio)    | 4.6                        |                          |                      |
| Gate (Soft)               | 0.0                        |                          |                      |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 33. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Snare.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 159 Hz                    | 3.1                        | 7.0      | High Pass Filter     |
| 121 Hz                    | 11.3                       | 7.0      | Campana              |
| 717 Hz                    | -6.2                       | 7.0      | Campana              |
| 4.1 Khz                   | -6.1                       | 9.9      | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 34. Especificaciones gate Cubase 5 default gate, aplicado al Snare.*

|                     | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|---------------------|-------------------------------|
| <b>Gate</b>         | Cubase 5 default Gate         |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>    | -26.3                         |
| <b>Attack Time</b>  | 1.0                           |
| <b>Release Time</b> | 61                            |
| <b>Otros</b>        | Hold : 291                    |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 35. Especificaciones ecualizador Cubase 5 default EQ, aplicado al Snare Secuenciado.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Cubase 5 Default EQ        |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 112 Hz                    | 7.4                        | 0.2      | Campana              |
| 817 Hz                    | -9.4                       | 0.0      | Campana              |
| 4.08 Khz                  | 2.4                        | 1.0      | High Shelf           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 36. Especificaciones reverb Izotope 5, aplicado al Snare & Claps*

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| <b>Marca, Modelo</b>     | Izotope 5 Reverb |
| <b>Pre-delay</b>         | 14.1 ms          |
| <b>Early Reflections</b> | -28.4 dB         |
| <b>Decay Time</b>        | 0.47             |
| <b>Low Decay</b>         | 1.36             |
| <b>High Decay</b>        | 1.45             |
| <b>Dry Mix</b>           | 67.2 %           |
| <b>Wet Mix</b>           | 27.3 %           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador*

*Tabla 37. Especificaciones ecualizador Waves Q2, aplicado al Snare & Claps.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q2                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 252 Hz                    | -2.0                       | 7.0      | High Pass Filter     |

Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.  
Quito,Ecuador.

### Hi-Hat

Tabla 38. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Hi-hat.

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 2.4 KHz                   | -4.9                       | 7.0      | High Pass Filter     |

Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.  
Quito,Ecuador.

### Overhead L

Tabla 39. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Overhead L.

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 570 Hz                    | -18.0                      | 7.0      |                      |
| 2.0 Khz                   | -8.0                       | 26.8     | Campana              |

Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.  
Quito,Ecuador.

Overhead R

*Tabla 40. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Overhead R.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 596 Hz                    | -2.9                       | 7.0      | High Pass Filter     |
| 2.07 KHz                  | -5.3                       | 31.0     | Campana              |
| 8.1 KHz                   | -7.6                       | 25.0     | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

Bajo

*Tabla 41. Especificaciones compresor CLA-2A, aplicado al Bajo.*

|                       | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Compresor</b>      | CLA-2A                        |
| <b>Parámetros</b>     | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Peak Reduction</b> | 53.12                         |
| <b>Otros</b>          | Make up Gain: 43.68           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 42. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado al Bajo.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 42 Hz                     | -0.4                       | 8.2      | High Shelf           |
| 123 Hz                    | -7.1                       | 18.2     | Campana              |
| 510 Hz                    | -6.2                       | 9.2      | Campana              |
| 1.0 Khz                   | -3.8                       | 15.4     | Campana              |
| 10 Khz                    | -0.5                       | 13.6     | Low Shelf            |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 43. Especificaciones ecualizador Waves Q4, aplicado al Sub Bajo.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q4                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 95 Hz                     | -4.6                       | 7.0      | Low Pass Filter      |
| 82 Hz                     | -7.8                       | 7.0      | Campana              |
| 127 Hz                    | -9.6                       | 12.1     | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 44. Especificaciones compresor CLA-2A, aplicado al Bass Line.*

|                       | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Compresor</b>      | CLA-2A                        |
| <b>Parámetros</b>     | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Peak Reduction</b> | 52.24                         |
| <b>Otros</b>          | Make up Gain: 39.48           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

### Lead Guitar

| <i>Tabla 45. Especificaciones compresor CLA-2A, aplicado al Lead Guitar.</i> |                               |
|--|-------------------------------|
|  | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
| <b>Compresor</b>   | CLA-2A                        |
| <b>Parámetros</b>  | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Peak Reduction</b>  | 50.84                         |
| <b>Otros</b>   | Make up Gain: 36.08           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

| <i>Tabla 46. Especificaciones reverb REVerence, aplicado al Lead Guitar.</i> |            |
|--|------------|
| <b>Marca, Modelo</b>   | REVerence  |
| <b>Pre-delay</b>   | 0 ms       |
| <b>Time Scaling</b>  | 100        |
| <b>Size</b>  | 100        |
| <b>Level</b>   | 0.0        |
| <b>Out</b>   | -4.4       |
| <b>Mix</b>   | 30         |
| <b>Preset</b>  | L.A Studio |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

Guitar L

*Tabla 47. Especificaciones reverb Waves Rverb, aplicado a Guitar L.*

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| <b>Marca, Modelo</b> | Waves Rverb |
| <b>Pre-delay</b>     | 0 ms        |
| <b>Time</b>          | 2.4         |
| <b>Size</b>          | 100         |
| <b>Difussion</b>     | 0.0         |
| <b>Decay</b>         | Linear      |
| <b>Wet / Dry</b>     | 18          |
| <b>Reverb Tipe</b>   | Room        |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 48. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado a Guitar L.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 1.1 KHz                   | 6.6                        | 7.0      | Campana              |
| 8.3 KHz                   | 10.6                       | 7.0      | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

Guitar R*Tabla 49. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado a Guitar R.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 65 Hz                     | -0.4                       | 7.0      | High Pass Filter     |
| 178 Hz                    | 6.4                        | 7.0      | Campana              |
| 553 Hz                    | -8.1                       | 9.2      | Campana              |
| 1.9 KHz                   | 7.0                        | 25.7     | Campana              |
| 2.6 KHz                   | -12.4                      | 20.9     | Campana              |
| 4.7 KHz                   | 7.6                        | 35.5     | Campana              |
| 18.8 KHz                  | 13.0                       | 7.9      | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 50. Especificaciones reverb REVerence, aplicado a Guitar R.*

|                      |            |
|----------------------|------------|
| <b>Marca, Modelo</b> | REVerence  |
| <b>Pre-delay</b>     | 0 ms       |
| <b>Time Scaling</b>  | 108        |
| <b>Size</b>          | 100        |
| <b>Level</b>         | 0.0        |
| <b>Out</b>           | 1.0        |
| <b>Mix</b>           | 20         |
| <b>Preset</b>        | L.A Studio |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 51. Especificaciones compresor CLA-2A, aplicado a Guitar R.*

|                       | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Compresor</b>      | CLA-2A                        |
| <b>Parámetros</b>     | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Peak Reduction</b> | 46.76                         |
| <b>Otros</b>          | Gain: 36.44                   |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 52. Especificaciones multiefectos CLA-2A, aplicado a Arreglo de GTR.*

|                              | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|------------------------------|-------------------------------|
| <b>Procesador de efectos</b> | CLA Effects                   |
| <b>Parámetros</b>            | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>EQ</b>                    | Telephone Effect              |
| <b>Pitch</b>                 | Tape Phase Effect             |
| <b>Snd Long Dly</b>          | Off                           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 53. Especificaciones CLA Guitars, aplicado al solo de guitarra.*

|                    | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|--------------------|-------------------------------|
| <b>Ecualizador</b> | CLA Guitars                   |
| <b>Parámetros</b>  | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Bass</b>        | Sub                           |
| <b>Treble</b>      | Bite                          |
| <b>Compress</b>    | Push                          |
| <b>Reverb</b>      | Club                          |
| <b>Delay</b>       | Eight                         |
| <b>Pitch</b>       | Spreader                      |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

| <i>Tabla 54. Especificaciones reverb Rverb, aplicado a la Guitarra Acústica.</i> |           |
|--|-----------|
| <b>Marca, Modelo</b>   | Waves IR1 |
| <b>Size</b>  | 0.66      |
| <b>Density</b>   | 3.09      |
| <b>Reso</b>  | 2.22      |
| <b>Decorr</b>  | 63        |
| <b>Ratio</b>   | 1.0       |
| <b>Wet / Dry</b>   | 20.9      |
| <b>Reverb Tipe</b>   | Plate 1   |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

### Voz

| <i>Tabla 55. Especificaciones compresor CLA-2A, aplicado a la Voz.</i> |                               |
|--|-------------------------------|
|  | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
| <b>Compresor</b>   | CLA-2A                        |
| <b>Parámetros</b>  | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Peak Reduction</b>  | 51.20                         |
| <b>Otros</b>   | Make up Gain: 40.00           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 56. Especificaciones ecualizador Waves Q8, aplicado a la Voz.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 91 Hz                     | -13.2                      | 7.0      | High Pass Filter     |
| 2 Khz                     | -6.9                       | 36.1     | Campana              |
| 14.6 Khz                  | 3.5                        | 16.3     | Campana              |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 57. Especificaciones reverb REVerence, aplicado a la Voz.*

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <b>Marca, Modelo</b> | REVerence            |
| <b>Pre-delay</b>     | 0 ms                 |
| <b>Time Scaling</b>  | 100                  |
| <b>Size</b>          | 100                  |
| <b>Level</b>         | 0.0                  |
| <b>Out</b>           | 0.0                  |
| <b>Mix</b>           | 10                   |
| <b>Preset</b>        | Music Academy a (SR) |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 58. Especificaciones reverb IR-L, aplicado a la Voz.*

|                      |       |
|----------------------|-------|
| <b>Marca, Modelo</b> | IR-L  |
| <b>Pre-delay</b>     | 0 ms  |
| <b>RT60</b>          | 1.4s  |
| <b>Ratio</b>         | 1.00  |
| <b>Latency</b>       | 11 ms |
| <b>Dry / Wet</b>     | 18.1  |

Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.

*Tabla 59. Especificaciones ecualizador Wave Q8, aplicado a la Voz.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Waves Q8                   |          |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 229 Hz                    | 6.2                        | 7.0      | Campana              |
| 5.07 Khz                  | 7.4                        | 7.0      | High Shelf           |

Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.

### Claps

*Tabla 60. Especificaciones reverb Wave Rverb, aplicado a Claps.*

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| <b>Marca, Modelo</b> | Waves Rverb |
| <b>Pre-delay</b>     | 57.6        |
| <b>Time</b>          | 1.59        |
| <b>Size</b>          | 80.2        |
| <b>Difussion</b>     | 0.0         |
| <b>Decay</b>         | Linear      |
| <b>Wet / Dry</b>     | 40          |
| <b>Reverb Tipe</b>   | Plate 1     |

Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.

Drums Aux

*Tabla 61. Especificaciones compresor API-2500, aplicado a Drums Aux.*

|                     | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|---------------------|-------------------------------|
| <b>Compresor</b>    | API-2500                      |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>    | 3.18                          |
| <b>Ratio</b>        | 3:1                           |
| <b>Attack Time</b>  | 0.1                           |
| <b>Release Time</b> | 0.2                           |
| <b>Knee</b>         | Medio                         |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 62. Especificaciones reverb Izotope 5, aplicado a Drums Aux.*

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| <b>Marca, Modelo</b>     | Izotope 5 Reverb (MID) |
| <b>Pre-delay</b>         | 54.7 ms                |
| <b>Early Reflections</b> | -30.0 dB               |
| <b>Decay Time</b>        | 0.46                   |
| <b>Low Decay</b>         | 0.82                   |
| <b>High Decay</b>        | 0.81                   |
| <b>Dry Mix</b>           | 28.9 %                 |
| <b>Wet Mix</b>           | 57.0 %                 |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 63. Especificaciones reverb Izotope 5, aplicado a Drums Aux.*

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <b>Marca, Modelo</b>     | Izotope 5 Reverb (SIDE) |
| <b>Pre-delay</b>         | 33.6 ms                 |
| <b>Early Reflections</b> | -21.3 dB                |
| <b>Decay Time</b>        | 0.66                    |
| <b>Low Decay</b>         | 0.30                    |
| <b>High Decay</b>        | 1.44                    |
| <b>Dry Mix</b>           | 9.4 %                   |
| <b>Wet Mix</b>           | 100 %                   |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 64. Especificaciones compresor API-2500, aplicado a Drums Aux2.*

|                     | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|---------------------|-------------------------------|
| <b>Compresor</b>    | API-2500                      |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>    | -10.95                        |
| <b>Ratio</b>        | 10:1                          |
| <b>Attack Time</b>  | 10                            |
| <b>Release Time</b> | 0.05                          |
| <b>Knee</b>         | Duro                          |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 65. Especificaciones compresor Waves C1, aplicado a Grupo total.*

|                     | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|---------------------|-------------------------------|
| <b>Compresor</b>    | Waves C1                      |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>    | -40.2                         |
| <b>Ratio</b>        | 1.24:1                        |
| <b>Attack Time</b>  | 2.0                           |
| <b>Release Time</b> | 50                            |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

#### Master Final

*Tabla 66. Especificaciones ecualizador Izotope 5, aplicado a Master final*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Izotope Ozone 5 EQ         | (MID)    |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 160 Hz                    | 1.4 dB                     | 1.0      | Campana              |
| 1645 Hz                   | 3.4 dB                     | 4.8      | Campana              |
| 4265 Hz                   | 3.1 dB                     | 2.3      | Campana              |
| 16848 Hz                  | 3.0 dB                     | 12.3     | High Shelf           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 67. Especificaciones ecualizador Izotope 5, aplicado a Master final.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |          |                      |
|---------------------------|----------------------------|----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Izotope Ozone 5 EQ         | (SIDE)   |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b> | <b>Tipo de curva</b> |
| 135 Hz                    | 2.3 dB                     | 1.2      | Campana              |
| 709 Hz                    | 3.8 dB                     | 0.82     | Campana              |
| 2685 Hz                   | 3.0 dB                     | 12.3     | High Shelf           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador*

*Tabla 68. Especificaciones ecualizador Izotope 5, aplicado a Master final.*

|                           | <b>Marca, Modelo, Tipo</b> |           |                      |
|---------------------------|----------------------------|-----------|----------------------|
| <b>Ecualizador</b>        | Izotope Ozone 5 EQ         | (Estéreo) |                      |
| <b>Banda o Frecuencia</b> | <b>Gain</b>                | <b>Q</b>  | <b>Tipo de curva</b> |
| 16597Hz                   | 3.1 dB                     | 2.1       | Campana              |
| 60.5 Hz                   | 1.7 dB                     | 7.9       | Low Shelf            |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 69. Especificaciones compresor/limitador Slate Digital FG-X, aplicadas a Master final.*

|                     | <b>Marca, Modelo, Tipo</b>    |
|---------------------|-------------------------------|
| <b>Compresor</b>    | Slate Digital FG-X            |
| <b>Parámetros</b>   | <b>Valor de configuración</b> |
| <b>Threshold</b>    | -12.2                         |
| <b>Ratio</b>        | 1.7:1                         |
| <b>Attack Time</b>  | 5.0                           |
| <b>Release Time</b> | 3.6                           |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

Software de Audio

*Tabla 70. Software utilizado para edición y mezcla, Cubase 5.*

|                    | <b>Marca</b>                             |
|--------------------|--|
| <b>Software</b>    | Steinberg Cubase 5                       |
| <b>Descripción</b> | Software utilizado para edición y mezcla |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 71. Software utilizado para secuencias, FL Studio 10.*

|                    | <b>Marca</b>                       |
|--------------------|------------------------------------|
| <b>Software</b>    | Image Line FL Studio 10            |
| <b>Descripción</b> | Software utilizado para secuencias |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito,Ecuador.*

*Tabla 72. Software utilizado para grabación, Pro Tools 10.*

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
|                    | <b>Marca</b>                      |
| <b>Software</b>    | <b>Avid Pro Tools 10</b>          |
| <b>Descripción</b> | Software utilizado para grabación |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador*

*Tabla 73. Software utilizado para grabación, Pro Tools 8 LE.*

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
|                    | <b>Marca</b>                      |
| <b>Software</b>    | <b>Avid Pro Tools 8 LE</b>        |
| <b>Descripción</b> | Software utilizado para grabación |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

*Tabla 74. Sistema operativo utilizado y especificaciones.*

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
|                    | <b>Marca</b>                |
| <b>Software</b>    | Windows 7 x86               |
| <b>Descripción</b> | Sistema operativo utilizado |
| <b>RAM</b>         | 4 GB                        |
| <b>HD</b>          | 750 GB                      |

*Adaptado de: TSGPM.(2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador.*

## Conclusiones

- Sin duda para empezar cualquier proyecto, se debe tener un plan y un cronograma organizado, y más aún cuando se corre contra el tiempo como en un disco, en el caso de la organización previa de un tema es la etapa de pre-producción.
- Siempre es bueno tener una referencia sonora, ya que de cierta forma es una meta, para alcanzar o acercarse al sonido que se quiere llegar, incluso al balance de los instrumentos. Los artistas también pueden apoyar con estas referencias.
- Tener siempre un plan “B”, ya sea para área ejecutiva, infraestructura e incluso de arreglos en una canción. Al trabajar con personas, más aun si son artistas, se está sujeto a atrasos, cambios de hora, cambios de línea musical, entre otros, el productor siempre debe solucionar los problemas.
- Para una mejor mezcla de un tema es necesario poseer monitores profesionales, ya que brindan una respuesta en frecuencia plana, es decir sin aumentos en brillos o en bajos como ocurre en parlantes caseros, sin duda es una gran ayuda en la mezcla final.
- Aclarar antes de cualquier etapa de realización de un tema, el presupuesto destinado que se tiene, para evitar malos entendidos y trabajar con un límite de dinero presupuestado y no sobrepasarse.
- Al trabajar como productor de su propio proyecto posee sus pro y contras, al a veces apegarse al hecho de que un tema suyo es perfecto tal y como esta, pero a su vez al corregir sus propios errores, evolucionar como músico y productor.

## Recomendaciones

- Para no tener problemas en la masterización, es recomendable tener un buen headroom. La señal podría picar hasta en -6dB para no tener problemas de distorsión en la etapa final y poder trabajar al máximo con el *track*.
- Antes de producir el tema en general, si se desconoce la sonoridad del género, es recomendable escuchar varios discos relacionados a este para entender cómo debe sonar y que nuevas cosas se podría innovar.
- Para la colocación de efectos es recomendable enviarlos por un “bus”, así se puede mezclar entre la señal original y la señal con efecto, además que ayuda a obtener mayor presencia al tener una copia de la señal aparte de la original.
- Si se quiere lograr mayor fuerza o volumen en la mezcla, una buena forma es doblar las pistas, e incluso panearlas. Si se desea, enviar ambas pistas por un “bus” y realizar una compresión paralela o colocar una reverberación.
- Un error muy común, que incluso sucedió en la etapa de pre-mezcla de este proyecto, fue enviar la batería muy atrás, con el estereotipo de colocar siempre una reverberación en esta. Si se lo realiza se sugiere colocar el *snare* a un nivel igual o un poco por debajo de la voz y a partir de ahí mezclar el resto de la batería.
- Si se desea abrir aún más la imagen estéreo después de la mezcla, es recomendable probar la ecualización con una técnica “Mid-Side”.

## Glosario

**Boost:** Aumento o exageración de frecuencias.

**Beat:** Ritmo / Compás.

**Color:** Conjunto de frecuencias y armónicos que crean cierta sonoridad. Schmidt-Jones (2013)

**Comb Filter:** Fenómeno que se da cuando se mezclan 2 señales iguales y una está más retrasada que la otra. Moulton (1993)

**Dinámicas:** Es la referencia sonora entre cuando la música se toca suave y se toca más fuerte / el volumen de una nota. Interactivelistening (2012)

**Groove:** cualidad o expresión rítmica en la que es ejecutada una canción. Fesit (2008)

**Head room:** Cuanto una señal puede ser amplificada antes de que empiece a distorsionar. Heiduska (2006)

**Notch Filter:** El notch filter reduce la ganancia de una banda de frecuencias específica, dejando las demás frecuencias sin afectar. MusicTech (2011)

**Low end:** Banda de frecuencias menores a 80Hz.

**Punch:** Darle más fuerza, energía, golpe.

**Reverberación:** Es la colección de sonidos reflejados por las superficies en un recinto. Olmo (s.f)

**Side Chain:** Es una técnica que se utiliza para comprimir la pista conectada en el input principal del compresor (con los parámetros configurados), pero utilizando otra pista como fuente de compresión. Becker (2010)

**Sonido Seco:** Sonido que posee una cantidad nula o baja de reverberación.

**Vintage:** Que esta envejecido, o es antiguo. Wright (s.f)

**Lick:** Frase o motivo musical.

**Slap:** Técnica usualmente utilizada en el bajo para obtener un sonido percutido. Porter. J (s.f)

**Single:** Es una única canción que promociona el álbum.

**Sample:** Muestra / Muestra de un audioclip. McGrath. J (s.f.)

**Plugin:** Es una pieza de software para añadir características a otro software anfitrión.

**Speaker:** Parlante / Monitor.

**Overdubs:** Grabación de sonidos o instrumentos adicionales a un tema existente.

**Double tracking:** Técnica utilizada para grabar 2 veces un instrumento y plearlos izquierda y derecha respectivamente.

**Mono / monofónico:** Una señal de audio, o suma de señales de audio a través de un solo canal.

**Wav:** Formato de audio sin compresión.

**Drums:** Batería.

**Snare:** Caja.

**Kick:** Bombo.

## Referencias

- AKG *User Guide* (s.f) <http://www.akg.com/C414+XLII-1039.html?pid=1023>
- Allen. J *What* (s.f) *are de five major record labels?*  
[http://www.ehow.co.uk/list\\_6974654\\_five-major-record-labels\\_.html](http://www.ehow.co.uk/list_6974654_five-major-record-labels_.html)
- Audiomunky1 (s.f) *How to make your synths sound fatter and crispy*  
[http://www.youtube.com/watch?v=q\\_jDyQ2\\_hNE](http://www.youtube.com/watch?v=q_jDyQ2_hNE)
- BBC (2005) *Soul Deep: The story of black popular music*  
<http://www.youtube.com/watch?v=EcFUIGjEvi8>
- Becker. A (2010) *Side Chain Compresión: Algunos ejemplos de uso*  
<http://fdbaudio.blogspot.com/2010/09/side-chain-compression-algunos-ejemplos.html>
- Bedinghaus. P (s.f) *Dance Music*  
[http://dance.about.com/od/getstarteddancing/p/Dance\\_Music.htm](http://dance.about.com/od/getstarteddancing/p/Dance_Music.htm)
- Ben (2005) *Funk Music* [http://www.ultimate-guitar.com/lessons/music\\_styles/funk\\_music.html](http://www.ultimate-guitar.com/lessons/music_styles/funk_music.html)
- Boddicker. M (2009) *Michael Jackson Keyboard Sound Of His Signature Songs Then and Now* <http://www.keyboardmag.com/article/michael-jackson-keyboard-sounds-of-his-signature-songs-then-and-now/1668>
- Comercheno. D (2013) *How Mick Guzauski mixed Daft Punk*  
<http://theproaudiofiles.com/daft-punk-mixing>
- Cooper. S *Artist Biography* <http://www.allmusic.com/artist/daft-punk-mn0000667669/biography>
- Daft Punk (2013) *Random Access Memories* (Cd Audio Inlay)

- Delgado. J (2012) *La historia de la música funk*  
<http://www.dicelacancion.com/revista/historia-musica-funk>
- Dutta. P (s.f) *La importancia de aprender ingles*  
[http://www.ehowenespanol.com/importancia-aprender-ingles-sobre\\_34046/](http://www.ehowenespanol.com/importancia-aprender-ingles-sobre_34046/)
- Ethnologue (1996) *Las 25 lenguas del mundo más habladas*  
[http://www.indiga.org/miscel/mis\\_25.php](http://www.indiga.org/miscel/mis_25.php)
- Fesit. J (2008) *What is Groove*  
<http://jonathanfeist.berkleemusicblogs.com/2008/09/04/what-is-a-groove/>
- Gallant. M (2013) *Mick Guzauski on mixing Daft punk's Random Access Memories with Universal Audio* <http://www.uaudio.com/blog/artist-interview-mic-guzauski>
- Galucc. M (s.f) *10 things you didn't know about Daft Punk* <http://diffuser.fm/10-things-you-didnt-know-about-daft-punk/>
- Green. F (s.f) *How to mix funk* [http://www.ehow.com/video\\_5226000\\_mix-funk-music.html](http://www.ehow.com/video_5226000_mix-funk-music.html)
- Grüner. C (s.f) *El funk, técnicas para el bajo*  
<http://www.aulaactual.com/especiales/funk/index.php>
- Harper. C (s.f) *Funk Music Definiton*  
[http://www.ehow.com/about\\_6613605\\_funk-music-definition.html#ixzz2dgDZMvQy](http://www.ehow.com/about_6613605_funk-music-definition.html#ixzz2dgDZMvQy)
- Heiduska. C (2006) *Headroom* <http://www.ovnilab.com/articles/headroom.shtml>
- Interactivelistening (2012) *What are dynamics in music*  
<http://vimeo.com/42986478>

- Khan. O (2011) *The evolution of western dance music*  
<http://www.thomson.co.uk/blog/2011/10/how-music-travels-infographic/#.UkySW9KnoSU>
- León. R (2010) *Daft Punk Samples: Discovery*  
<http://www.youtube.com/watch?v=w8Ndijo2ysM>
- Lick. (s.f) *Diccionario de Oxford*  
<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/lick>
- Martinez. M (2013) *Como tocar funk en la guitarra*  
<http://www.youtube.com/watch?v=0CBPt8upfWA>
- McGrath. J (s.f.) *How music sampling works*  
<http://entertainment.howstuffworks.com/music-sampling.htm>
- Moulton. D (s.f) *About combing filter, phase shift and polarity reversal*  
[http://www.moultonlabs.com/more/about\\_comb\\_filtering\\_phase\\_shift\\_and\\_polarity\\_reversal/](http://www.moultonlabs.com/more/about_comb_filtering_phase_shift_and_polarity_reversal/)
- MusicTech (2011) *Notch Filtering Tutorial*  
<http://www.musictech.net/2011/06/10mm-193-notch-filtering/>
- Polanco. R (2012) *¿Cómo darle ritmo a tus canciones agregando elementos disco-funk?* <http://www.escribircanciones.com.ar/icomocomponermusica/196-icomodarritmoatuscancionesagregandoelementosdiscofunk.html>
- Olguin. A (2007) *La historia de la muisca dance* <http://vimeo.com/60729966>
- Olmo. M (s.f) *Reverberación* <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbasees/acoustic/reverb.html>
- Overdubs (s.f). *Diccionario de Oxford*  
<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/overdub?q=overdubs>
- Owsinski. B (2010) *The music producers handbook* pagina 97, capitulo 7

- Pensado. D (2013) *Mix Engineer Mick Guzauski*  
<http://www.youtube.com/watch?v=aKmvfgCILHg>
- Porter. J (s.f) "How to play slap bass"  
[http://guitar.about.com/od/bass\\_guitar\\_lessons/a/how-to-play-slap-bass.htm](http://guitar.about.com/od/bass_guitar_lessons/a/how-to-play-slap-bass.htm)
- Schmidt-Jones. C (2013) *Timbre: the color of music*  
<http://cnx.org/content/m11059/latest/>
- Sennheiser (s.f) *User Guide* <http://en-us.sennheiser.com/downloads/download/file/2517/E602II.pdf>
- Sennheiser (s.f) *User Guide* <http://en-us.sennheiser.com/downloads/download/file/2782/MD421II.pdf>
- Serrano. P (2013) *El pack del freak de Daft Punk*  
<http://www.hipersonica.com/monograficos/el-pack-del-freak-de-daft-punk>
- Shure (s.f) *User Guide*  
[http://cdn.shure.com/user\\_guide/upload/1554/us\\_pro\\_sm57\\_ug.pdf](http://cdn.shure.com/user_guide/upload/1554/us_pro_sm57_ug.pdf)
- Shure (s.f) *User Guide*  
[http://cdn.shure.com/user\\_guide/upload/906/us\\_pro\\_ksm137\\_en\\_ug.pdf](http://cdn.shure.com/user_guide/upload/906/us_pro_ksm137_en_ug.pdf)
- Single. (s.f) *Diccionario de Oxford*  
<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/single?q=single>
- Tingen. P (2013) *Peter Franco & Mick Guzauski: Recording Random Access Memories* <http://www.soundonsound.com/sos/jul13/articles/daft-punk.htm>
- Valie (2013) *A brief history of Daft Punk* <http://vimeo.com/67146567>

- Wasson. A (2011) *Basic tips for playing funk guitar*  
<http://www.youtube.com/watch?v=Nvm0CkWgYUM>
- Weiss. D (2013) *Icons: Mick Guzauski on engineering and mixing Daft punk's Random Access Memories*  
<http://www.sonicscoop.com/2013/05/27/icons-mick-guzauski-on-engineering-and-mixing-daft-punks-random-access-memories>
- Wright. J (s.f) *¿Cuál es el significado de la palabra "vintage"?*  
[http://www.ehowenespanol.com/significado-palabra-vintage-hechos\\_10529/](http://www.ehowenespanol.com/significado-palabra-vintage-hechos_10529/)
- Zwerin. M (s.f) *Daft Punk: francobots manufacture music for export*  
<http://www.culturekiosque.com/nouveau/comment/rhedaftpunk.html>

## **ANEXOS**





*Figura 29. Microfonía para grabación de baterías.*



*Figura 30. Microfonía para grabación de baterías.*



*Figura 31. Microfonía para grabación de baterías.*



*Figura 32. Microfonía para grabación de baterías.*



*Figura 33. Grabación Bajo.*



*Figura 34. Grabación Bajo.*



Figura 35. Captura de pantalla "amplitude 3" utilizado en la pista Guitar L.  
Tomado del plugin "Amplitude 3".

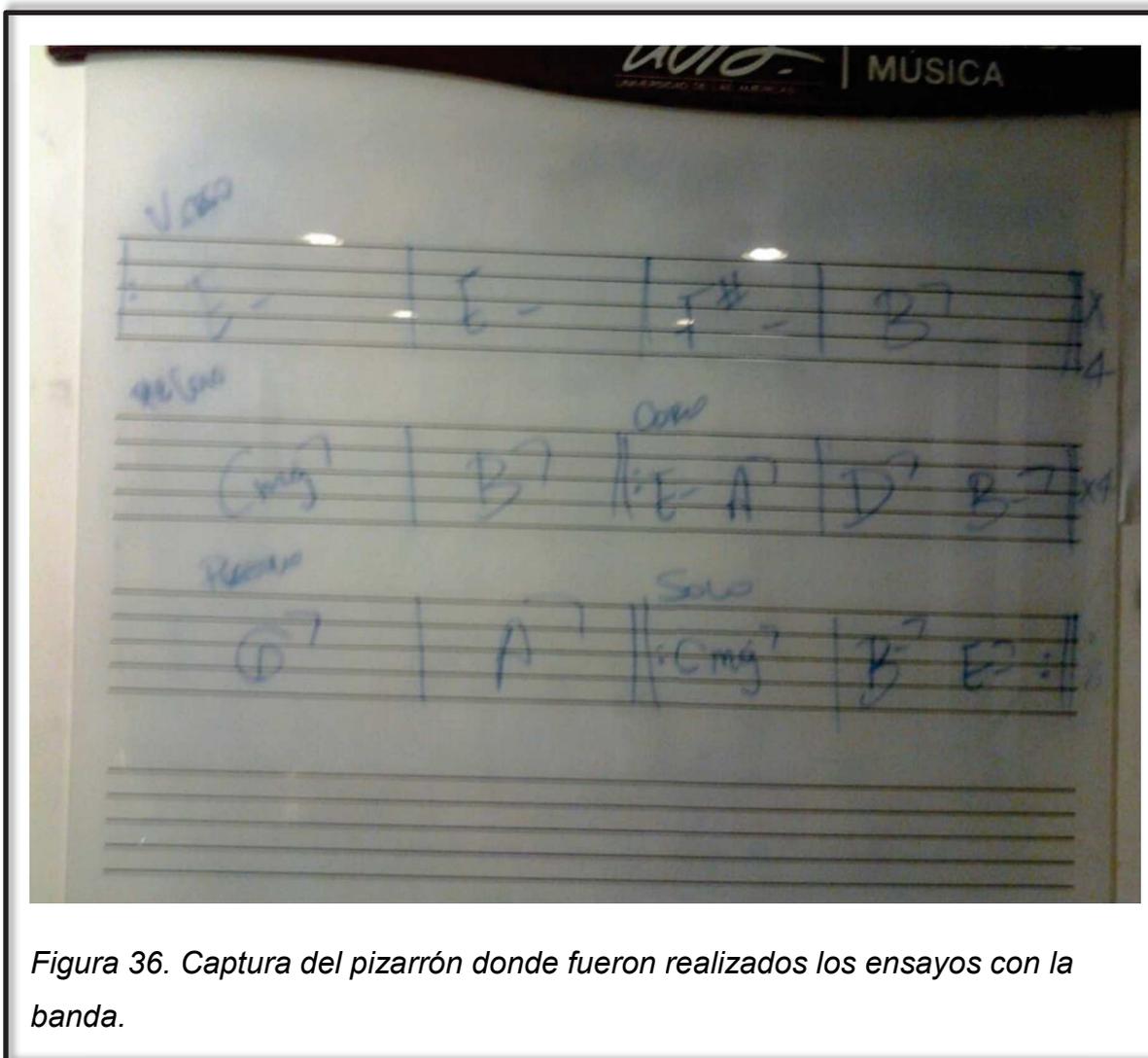


Figura 36. Captura del pizarrón donde fueron realizados los ensayos con la banda.

# Gypsy Woman

Deitripper

Jonathan Teran

Jonathan Teran

Em7 F#m7 B7add11 C7M B7 A7 D7 Bm7 G7 A7

Bm7

Moderate ♩ = 128

Ingo  
Em7

Guitara

Percusión

Bajo

Guitara

Percusión

Bajo

Page 1/17

Figura 37. Captura de pantalla, score del tema "Gypsy Woman"

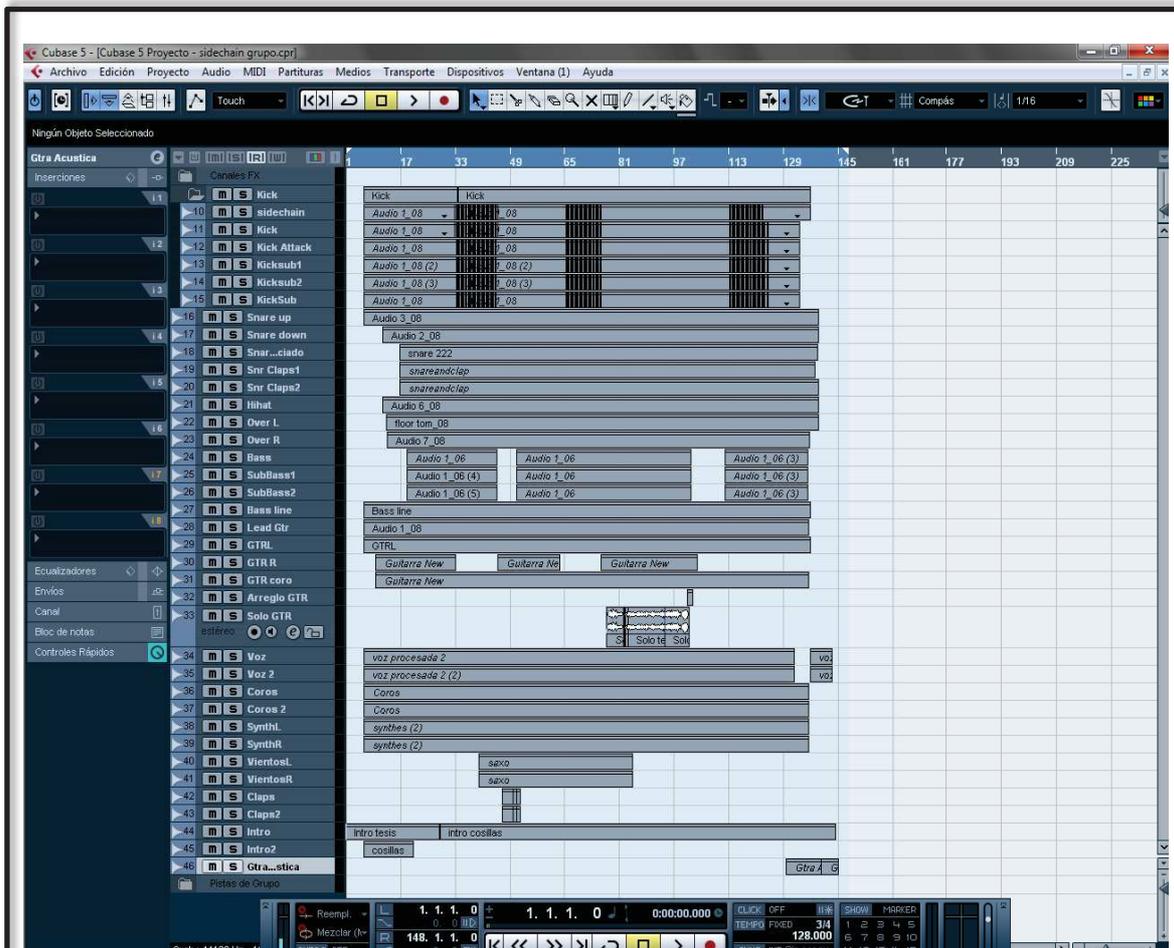


Figura 38. Captura de pantalla, vista general del proyecto. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

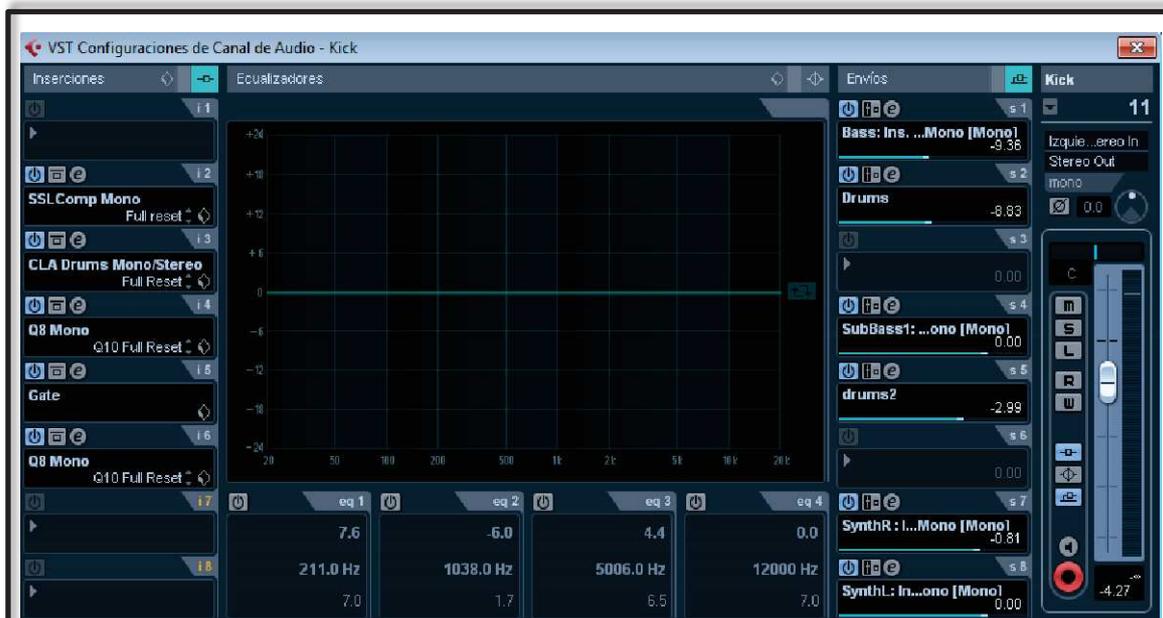


Figura 39. Captura de pantalla, Canal Kick. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

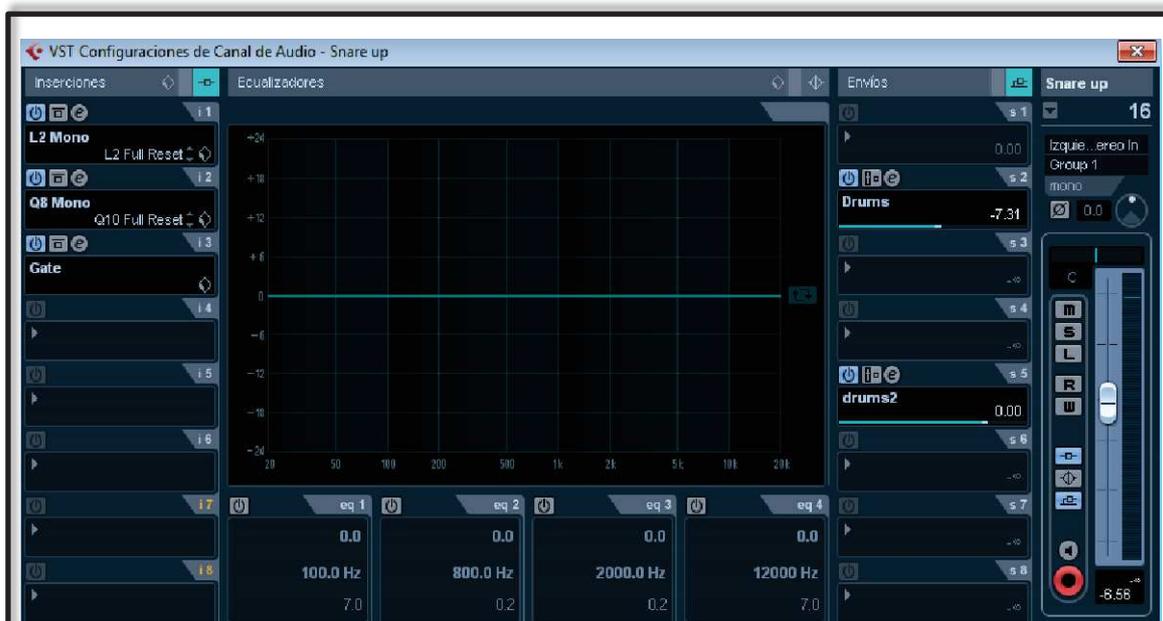


Figura 40. Captura de pantalla, canal de Snare up. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

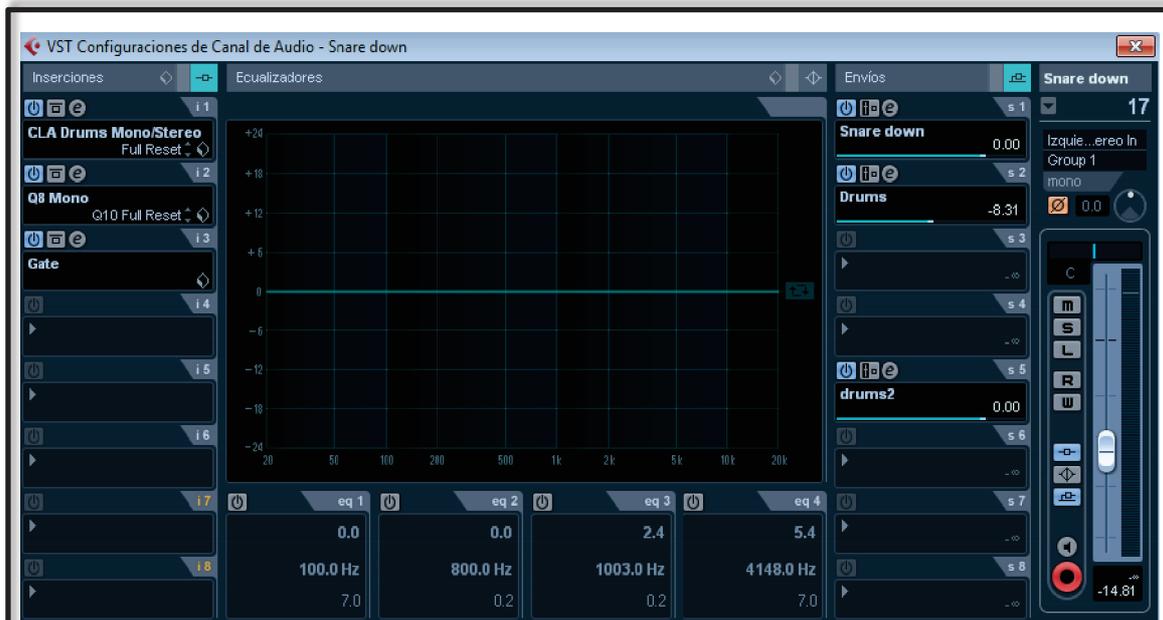


Figura 41. Captura de pantalla, Canal Snare Down. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

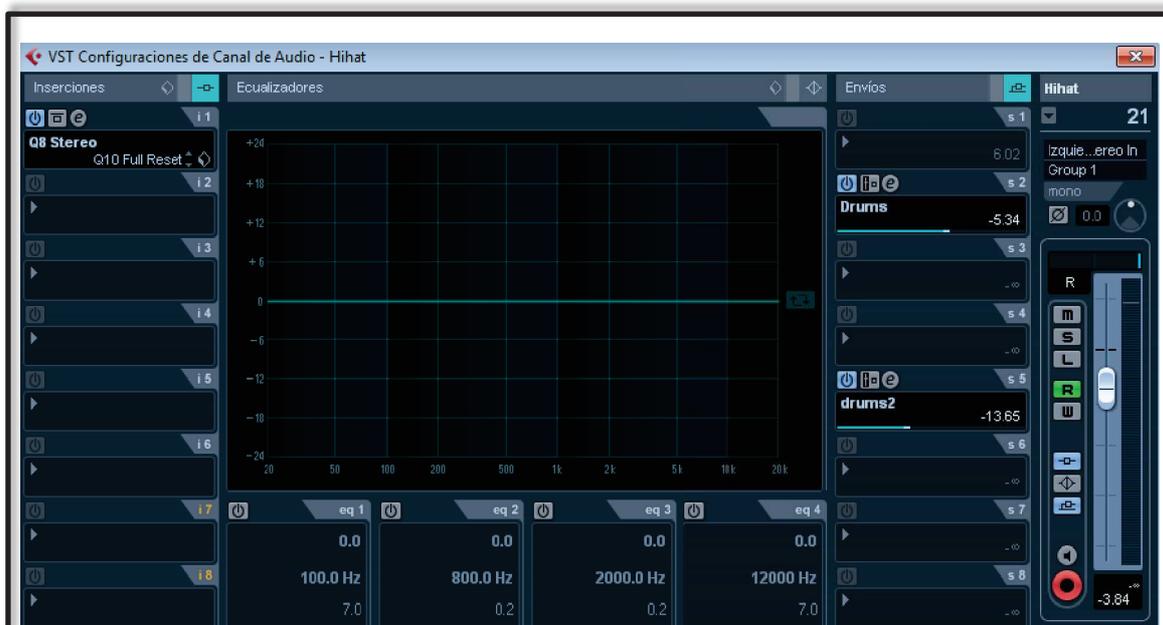


Figura 42. Captura de pantalla, Canal Hi-hat. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

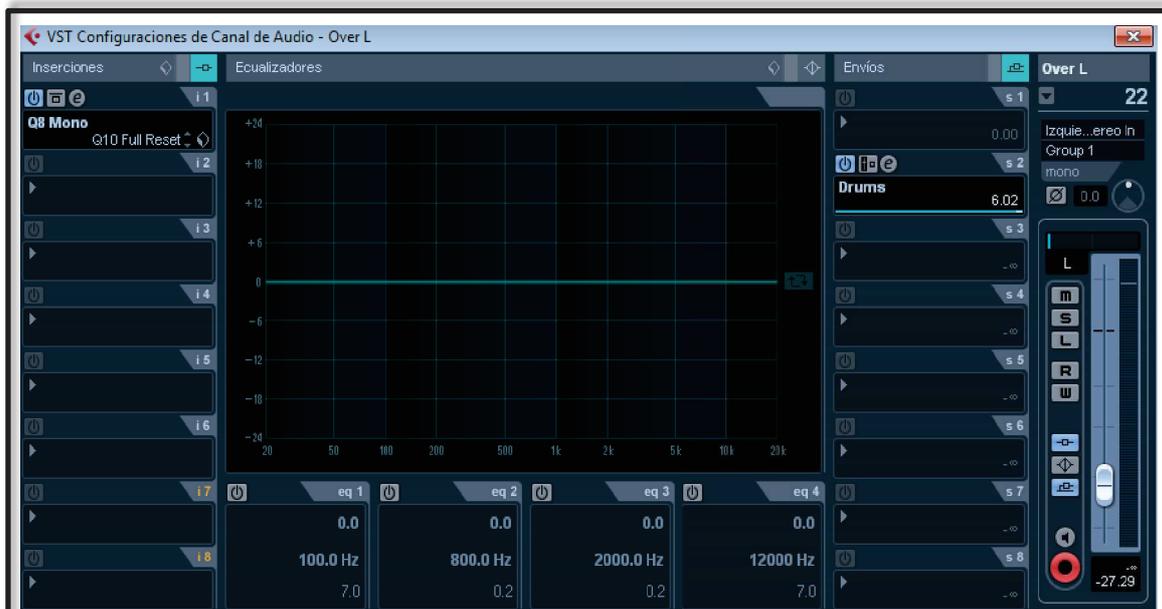


Figura 43. Captura de pantalla, canal de Overhead L. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

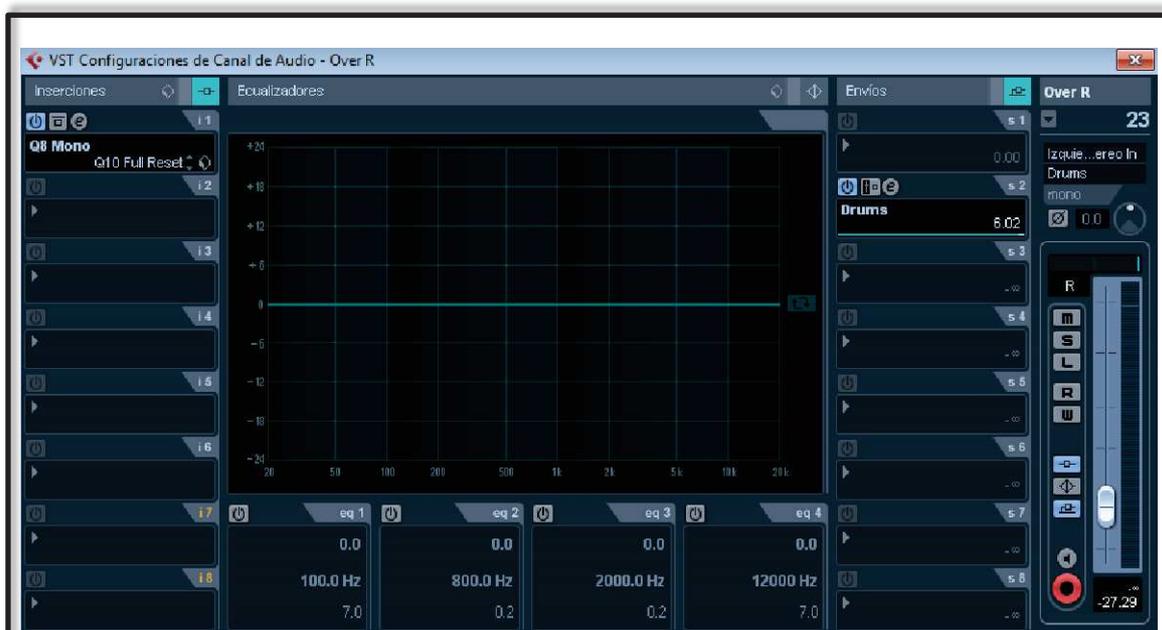


Figura 44. Captura de pantalla, canal de Overhead R. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

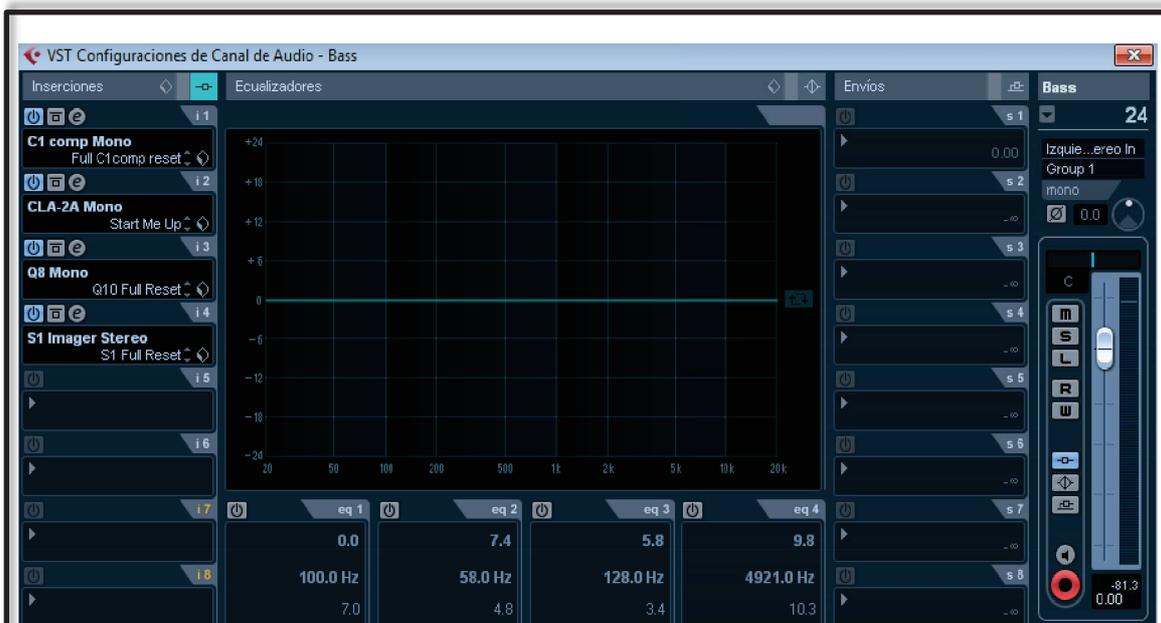


Figura 45. Captura de pantalla, canal de Bass. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

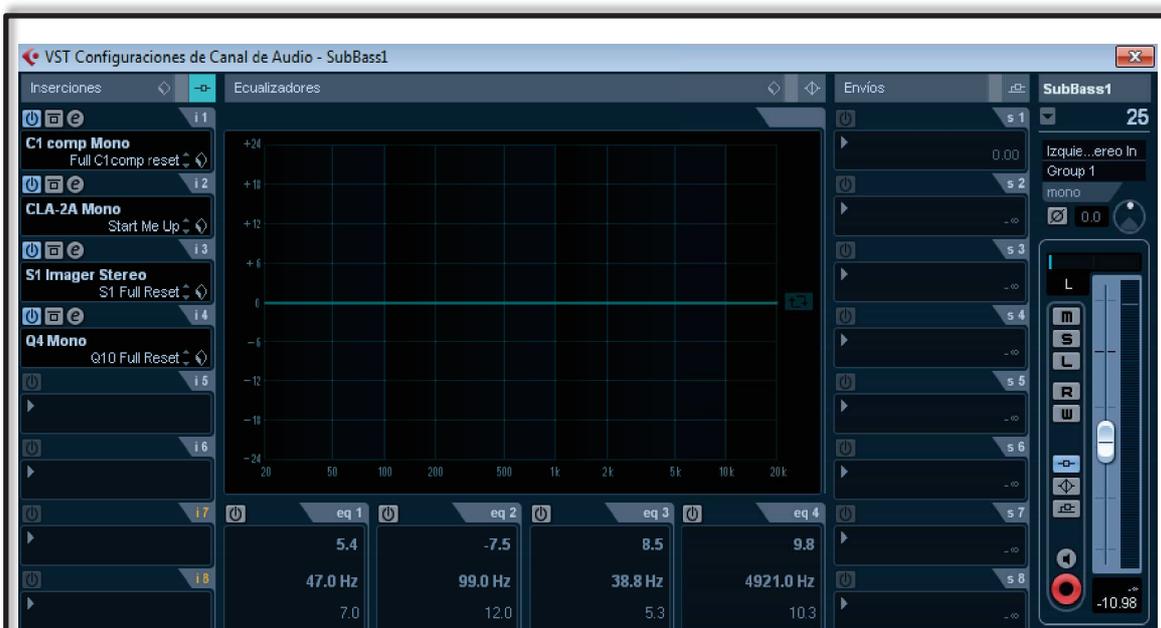


Figura 46. Captura de pantalla, canal de SubBass1. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

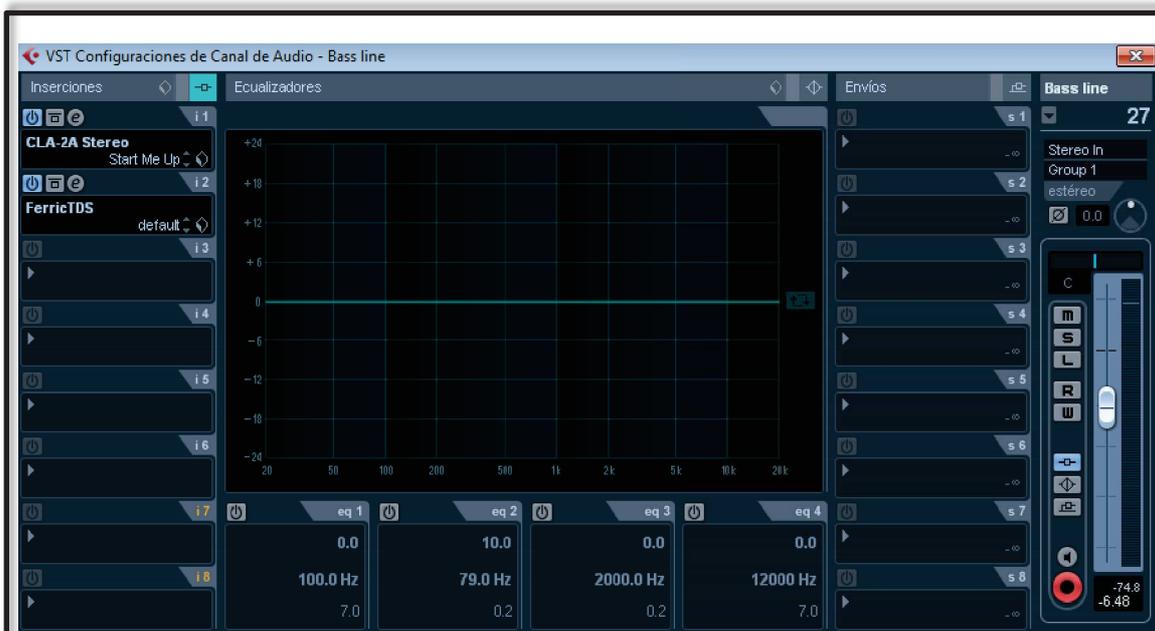


Figura 47. Captura de pantalla, canal de Bass Line. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

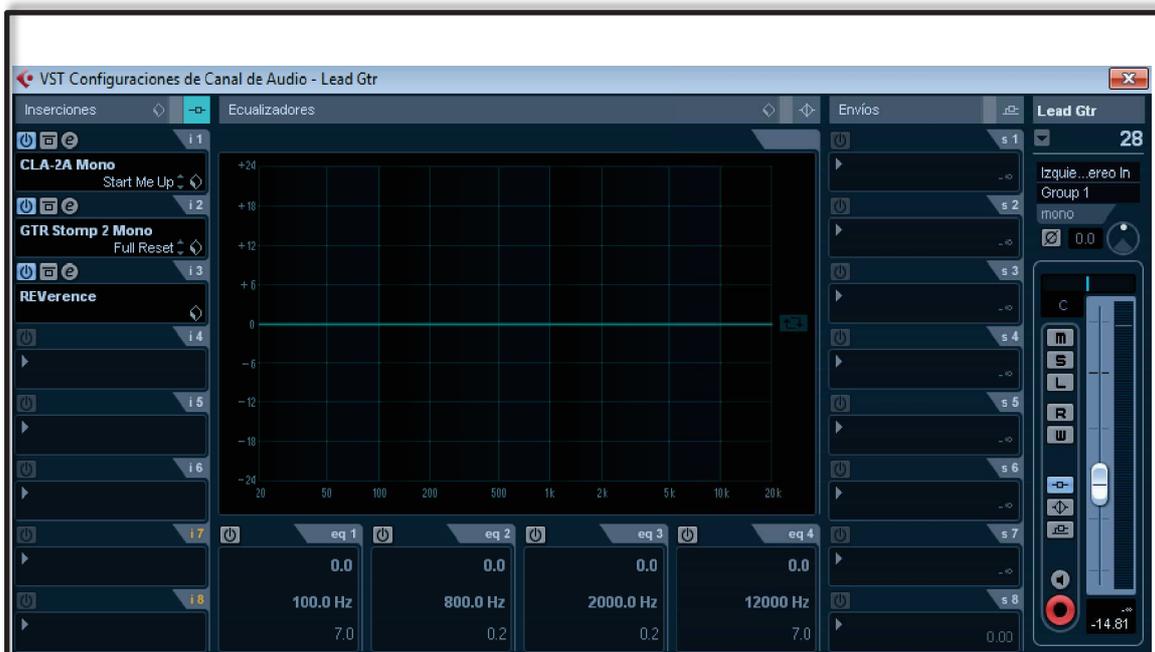


Figura 48. Captura de pantalla, canal de Lead Guitar. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1



Figura 49. Captura de pantalla, canal de Guitar L. (Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1)



Figura 50. Captura de pantalla, canal de Guitar R. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1



Figura 51. Captura de pantalla, canal de Arreglo de GTR. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1



Figura 52. Captura de pantalla, canal de Solo de GTR. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1



Figura 53. Captura de pantalla, canal de Voz. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

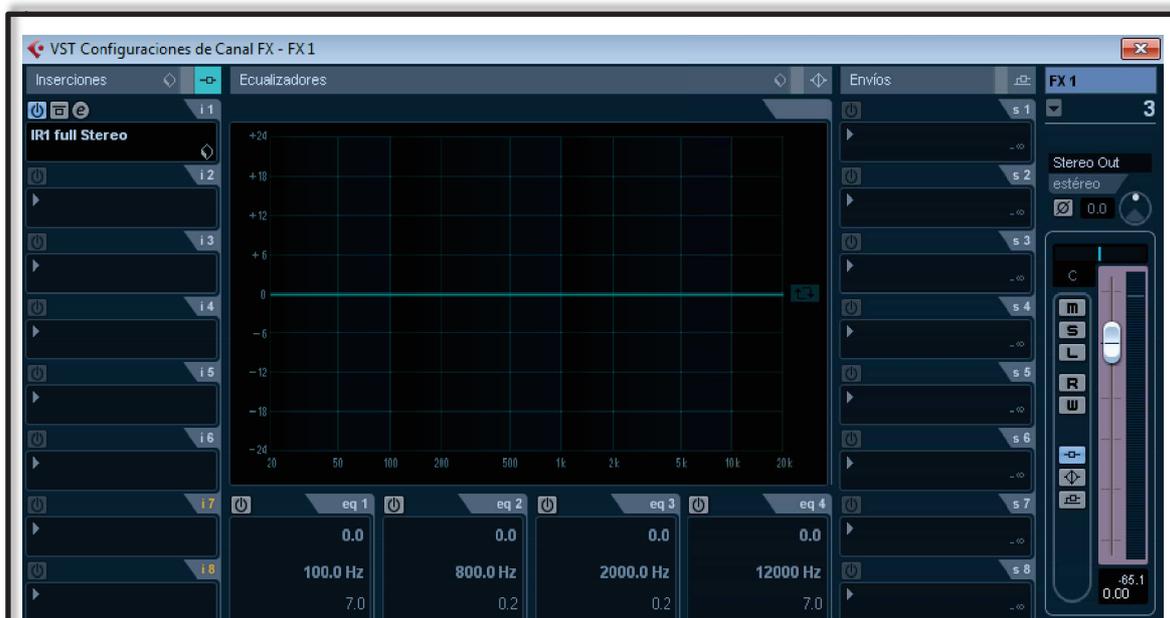


Figura 54. Captura de pantalla, bus guitarra acústica. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1

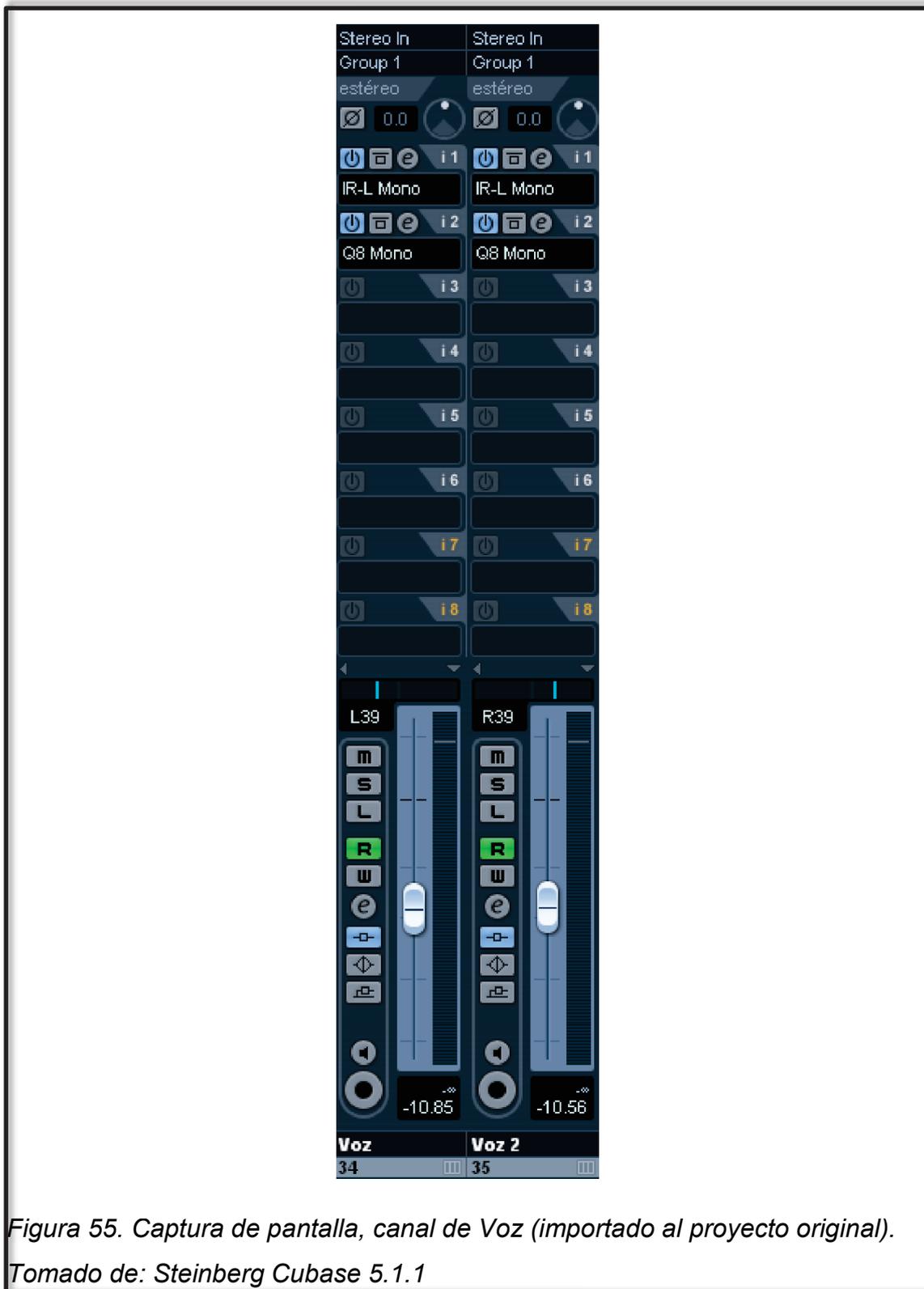


Figura 55. Captura de pantalla, canal de Voz (importado al proyecto original).  
Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1



Figura 56. Captura de pantalla, canal de grupo (side chain general). Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1



Figura 57. Captura de pantalla, canal de Masterización. Tomado de: Steinberg Cubase 5.1.1



Figura 58. Captura de pantalla, Ecuación (Masterización). Tomado de plugin "Izotope Ozone 5".



Figura 59. Captura de pantalla, Ecuación (Masterización). Tomado de plugin "Izotope Ozone 5".