



FACULTAD DE INGENIERIAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA "TÚ ERES MI SOL" DEL ARTISTA  
"CAMILO GRANDA"

Autor

Gandhi Gabriel Jurado Velásquez

Año  
2019



FACULTAD DE INGENIERIAS Y CIENCIAS AGROPECUARIAS

PRODUCCIÓN MUSICAL DEL TEMA “TÚ ERES MI SOL” DEL ARTISTA  
“CAMILO GRANDA”

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

Ing. Christian Fernando Moreira Sosa

Profesor Guía

Gandhi Gabriel Jurado Velásquez

Autor

Año

2018

## DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido este trabajo, producción musical del tema “Tú eres mi sol” del artista “Camilo Granda”, a través de reuniones periódicas con el estudiante, Gandhi Gabriel Jurado Velásquez, en el semestre 2018-3 de mayo - agosto, 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

---

Christian Fernando Moreira Sosa  
Ingeniero en Sonido y Acústica  
171691766-9

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORECTOR

Declaro haber revisado este trabajo, producción musical del tema “Tú eres mi sol” del artista “Camilo Granda”, de Gandhi Gabriel Jurado Velásquez, en el semestre 2018-3 de mayo - agosto, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación

---

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

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

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

---

Gandhi Gabriel Jurado Velásquez

172059239-1

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, porque me ha sustentado en todo y siempre ha sido bueno, por enseñarme que todas las cosas nos ayudan a bien y que con su guía se puede superar cualquier obstáculo en la vida.

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres Armando y Ruth, que me han apoyado y animado a seguir adelante con su ejemplo de superación, trabajo y amor por sus hijos, a mi hermano Javier por alentarme a dar un buen ejemplo, a mi primo Pietro que ha sido amigo y ejemplo para mí, y a la familia Andino Velásquez que han sido un pilar importante en mi vida.

## RESUMEN

El presente proyecto de titulación tiene como objetivo producir el sencillo “Tú eres mi sol” del artista Camilo Granda, en versión salsa, aplicando herramientas de producción para la optimización del proyecto, y recursos musicales y técnicos para obtener un producto que sea atractivo al público.

La planificación es de suma importancia para el desarrollo del proyecto, se debe considerar varias alternativas o planes de contingencia para cumplir con la planificación y los estándares de calidad.

Se elaboró un cronograma de actividades con los periodos que corresponden a los cursos de Producción Musical I y Producción Musical II de la carrera de Grabación y Producción Musical.

La primera grabación que se tuvo del tema, es una versión compuesta en el género de balada, con poca instrumentación y en su mayoría utilizando instrumentos virtuales. Se rediseñó el tema cambiándolo al ritmo de salsa - pop, se modificó la estructura de la canción, el tempo, y se elaboraron arreglos para voces, vientos, percusión, y piano. Todo este proceso se lo realizó sobre una DAW (Digital Audio Workstation) utilizando instrumentos virtuales, lo cual hizo que se reduzcan los gastos de producción, así mismo fue necesario elaborar partituras lo suficientemente detalladas para que se acerquen al objetivo planteado.

El proceso de grabación se realizó con músicos profesionales de sesión, quienes interpretaron el instrumento al tiempo que leían las partituras, haciendo que los tiempos de grabación sean cortos.

El resultado fue una canción diferente a la original, con un sonido contemporáneo y un ritmoailable, con mayor dinámica, matices y arreglos musicales, grabado en su mayoría con instrumentos reales.



## **ABSTRACT**

The aim of the present project is to produce the single "Tú eres mi sol" by the artist Camilo Granda, in salsa version, applying production tools for the optimization of the project, and musical and technical resources to obtain a product that is attractive to the public.

Planning is most importance for the development of the project, several alternatives or contingency plans must be considered to comply with the planning and quality standards.

A schedule of activities was drawn up with the periods corresponding to the Musical Production I and Musical Production II courses of the Recording and Musical Production career.

The first recording of theme, is a composite version in ballad genre, with little instrumentation and in most cases with virtual instruments. The theme was redesigned by changing it to salsa - pop rhythm, the structure of the song was modified and also the tempo, arrangements were made for voices, winds, percussion, and piano. This entire process was done on a DAW (Digital Audio Workstation) using virtual instruments, which reduced production costs. It was also necessary to elaborate scores detailed enough to approach the objective set.

The recording process was made with professional session musicians, who interpreted the instrument while they read the scores, making the recording times short.

The result was a different song to the original, with contemporary sound and danceable rhythm, with more dynamics, nuances and musical arrangements, recorded mostly with real instruments.

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 OBJETIVOS .....	2
1.1.1 Objetivos Generales.....	2
1.1.2 Objetivos Específicos.....	2
2. MARCO TEÓRICO .....	3
2.1 La salsa .....	3
2.1.1 Historia y evolución.....	3
2.1.2 Características Musicales de la Salsa.....	5
2.1.3 Características Sonoras de la Salsa .....	6
2.1.4 Principales exponentes del género .....	7
2.1.4.1 Marc Anthony .....	7
2.1.4.2 DLG .....	8
2.1.5 Principales Productores .....	9
2.1.5.1 Sergio George .....	9
2.1.5.2 Ralph Mercado .....	11
2.2 El pop .....	12
2.2.1 Descripción del género. ....	12
2.2.2 Historia y evolución.....	12
2.2.3 Características Sonoras del Pop.....	13
2.2.4 Características Musicales del Pop .....	13
2.2.5 Principales productores y Exponentes.....	14
2.2.5.1 Carlos Vives .....	14
2.2.5.2 Alejandro Sanz .....	15
2.2.6 Principales productores de pop.....	17
2.2.6.1 Miguel Ángel López Gómez.....	17
2.2.6.2 Andrés Castro.....	17
2.3 Análisis de Referencias musicales.....	18
2.3.1 Ficha técnica de la Referencia .....	20
2.3.2 Descripción musical y sonora de la referencia.....	20
3. DESARROLLO PRÁCTICO .....	23
3.1 PRE-PRODUCCIÓN.....	23

3.1.1	Cronograma de actividades .....	23
3.1.2	<i>Time Sheet</i> del tema “Tu eres mi Sol” .....	25
3.1.3	Presupuesto .....	26
3.1.4	Diseño del Arte .....	30
3.1.5	Selección del Equipo de Trabajo.....	32
3.1.6	Selección del Equipamiento .....	32
3.1.7	Arreglos musicales.....	34
3.2	<b>PRODUCCIÓN</b> .....	34
3.2.1	Grabación de Base Rítmica .....	35
3.2.1.1	Timbal.....	35
3.2.1.2	Congas .....	36
3.2.1.3	Bongó .....	37
3.2.1.4	Campana Chachacha .....	37
3.2.2	Grabación base armónica y melódica.....	38
3.2.2.1	Bajo .....	38
3.2.2.2	Piano .....	40
3.2.2.3	Trompeta .....	40
3.2.2.4	Trombón .....	41
3.2.3	Grabación de Voces.....	41
3.2.3.1	Grabación Coros .....	41
3.2.3.2	Grabación Voz Principal .....	42
3.3	<b>POST-PRODUCCIÓN</b> .....	43
3.3.1	Edición .....	43
3.3.2	Mezcla.....	44
3.3.2.1	Mezcla Sección de Percusión.....	44
3.3.2.2	Mezcla de Bajo .....	46
3.3.2.3	Mezcla de Piano .....	46
3.3.2.4	Mezcla de Sintetizador .....	47
3.3.2.5	Mezcla de vientos.....	47
3.3.2.6	Mezcla de Guitarras .....	47
3.3.2.7	Mezcla de Voces .....	47
3.3.3	Masterización .....	49
4.	<b>RECURSOS</b> .....	50
4.1	Tabla de Instrumentos analógicos: .....	50
4.2	Tabla de Micrófonos .....	55
4.3	Tabla de procesadores <i>plug-ins</i> .....	60
5.	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	73

5.1	CONCLUSIONES.....	73
5.3	RECOMENDACIONES.....	75
	GLOSARIO.....	76
	REFERENCIAS.....	80
	ANEXOS .....	84

## 1. INTRODUCCIÓN

La música tropical ha tenido un gran impacto no solo en Latinoamérica, sino también en diferentes partes del mundo, gracias a la influencia de artistas latinos, que tras su éxito en la industria, pudieron llegar a otras regiones y culturas, con géneros como la salsa, el cual, tiene influencias del continente europeo, africano, y regiones de Norteamérica, la salsa, ha ido evolucionando y se ha mezclado con otros géneros como el pop, el jazz, música urbana etc., e incluso se ha popularizado su baile, y ha logrado aceptación a nivel mundial. (Hernandez, 2017)

En Ecuador, la salsa es un género muy difundido, sin embargo, carece de referentes locales. La nueva ley de comunicación vigente en el país, obliga a las radios a transmitir un 50% de música nacional y 50% de música extranjera, aumentando la demanda de artistas y productores, generando oportunidades para los nuevos referentes de música tropical en el país. (Arévalo, 2017)

Camilo Granda, es un cantante y compositor lojano, estudiante de Music Performance en Canto en la Udl, ha sido vocalista en orquesta Sabe a K-ña, cantante solista en la Orquesta sinfónica de Loja, guitarrista de la Orquesta de guitarras de Loja, y músico de sesión en Villamusic Recording. Toda esta experiencia le ha dejado buenas bases tanto en la música clásica como en la música tropical.

El productor mediante el diálogo y la convivencia notó en Camilo un fuerte potencial en la música latina, se trabajó en la experimentación, para lograr la fusión de la salsa con el pop, ya que es una tendencia que está teniendo éxito en la actualidad con artistas como: Marc Anthony, Shakira, Ricky Martin, etc. Es así que, se decidió desarrollar la carrera del artista dentro de la música tropical y trabajar en su segundo tema promocional a ritmo de salsa, aprovechando las oportunidades que se están dando en la industria.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivos Generales

Producir el sencillo “Tu eres mi sol” del artista “Camilo Granda”, mediante el uso de arreglos musicales y herramientas técnicas, con la finalidad de obtener su segundo trabajo promocional.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

1. Investigar las cualidades, gustos del artista, géneros con los que se identifica, principales productores y exponentes, mediante la apreciación musical, para familiarizarse con la sonoridad, forma, tempo y métrica del género.
2. Elaborar arreglos musicales, utilizando herramientas de armonía contemporánea, para transformar una canción de estilo balada, a un estilo de salsa.
3. Grabar los instrumentos, mediante la aplicación de técnicas específicas de microfónica para instrumentos de viento-metal, percusión latina, y percusión menor, con el fin de obtener un registro acorde al género.
4. Editar y mezclar los *tracks* grabados, mediante el uso de estaciones de audio digital (DAW's), para obtener una sonoridad cercana a las referencias y acordes al género.
5. Elaborar el arte del disco, buscando que tengan relación con el concepto del artista, para que el público pueda relacionarlo fácilmente y captar la atención del mismo.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1 La salsa

La salsa es un término que se utiliza para referirse a diferentes géneros de la música cubana y caribeña y la síntesis resultante de éstas. (SupermixRadio.net, 2013)

#### 2.1.1 Historia y evolución.

Al final de la época medieval los españoles descubren América y en el año de 1492 empieza a influir en Cuba la música llana o canto llano, que es música tradicional religiosa cantada a capela, los habitantes nativos de la isla eran los siboneyes y los tainos que no aportaron mayormente a la música cubana, una de sus pocas herencias fueron las maracas, que son instrumentos utilizados en América desde tiempos precolombinos, los españoles, provenientes de las Islas Canarias, contribuyeron con el uso de instrumentos como el tiple, la vihuela, el laúd, etc. (Blanco & Luis Serrano, 2014)

De estas influencias españolas nace la música guajira o campesina en la región oriental de Cuba, y también en varias regiones como en México, Panamá, Puerto Rico, etc., pero en Cuba es el lugar donde más se respeta su forma original, la cual es *ternaria* 6/8 y su forma de cantar se conoce también como la décima cantada, la cual es un derivado del canto Jondo proveniente de la música popular andaluza, de este género no bailable se deriva el “punto”, luego el “*feeling*” y posteriormente la nueva trova cubana. (Blanco & Luis Serrano, 2014)

El Son es un género cubano originario de la región oriental, que abarca la mayor parte de estilos y géneros de la música cubana. Aparece también el son montuno con instrumentos como el tres cubano, la *marímbula*, y el *tingo talango*; el bongó que fue creado en Cuba, al igual que las claves y el tres

cubano, el cual posteriormente sería sustituido por el piano, el cual llegó por la influencia europea al igual que el contrabajo; el primer dato histórico sobre una composición cubana es la “Má Teodora” un son compuesto en 1562 por Teodora Gines. (GUERRERO, s.f.)

Por 1840 despunta también la contradanza inglesa y francesa, las cuales son derivaciones del *Minuet* que era una danza tradicional de la música barroca, las cuales vienen de Haití durante las guerras independentistas del gobierno francés y de esta influencia surge el danzón que es el primer ritmo cubano bailable, que incorpora marchas militares, piezas clásicas, pedazos de ópera y de ballet, siendo uno de los géneros más complejos y completos de la música popular y de donde nace la figura rítmica del cinquillo, la instrumentación viene a formar parte de la orquesta típica cubana, llamada charanga donde se usaban instrumentos como el violín, la flauta, el clarinete y el tímpani que después se convertiría en el timbal. (Blanco & Luis Serrano, 2014)

Un exponente de esta época es la Orquesta Aragón fundada en 1940, cuya música es el sonido característico de la charanga, otros exponentes importantes son: La Sonora Matancera fundada en 1924, Benny Moré con el jazz band, Mariano Mercerón igualmente con su jazz band. (GUERRERO, s.f.)

La influencia africana es muy profunda en cuanto al ritmo, como la *conga*, *rumba*, *yambú*, *columbia*, *guaguancó*. (Blanco & Luis Serrano, 2014)

La salsa que fue tocada desde los años 60's hasta los 70's se caracterizaba por sus arreglos, descargas, virtuosismo y velocidad, a este tipo de salsa se la denomina como salsa brava, en los años 80's surgió la llamada salsa romántica, que se caracteriza por un tempo lento letras románticas similar a la lírica de balada, a su vez a finales de los 80's e inicios de los 90's en Colombia surgen varias orquestas de salsa marcando su propio estilo, a éste se lo denomina salsa colombiana o salsa caleña, desde los años 90's a la actualidad la salsa ha tenido un crecimiento regular y se ha seguido innovando con la



mezcla de nuevos estilos como el rap y reggaetón, y ha alcanzado mucha popularidad. (GUERRERO, s.f.)

### **2.1.2 Características Musicales de la Salsa**

Se caracteriza por tener instrumentación muy variada, pueden encontrarse instrumentos de cuerda, instrumentos de viento, piano, batería, percusión, tiene varios patrones rítmicos ejecutados por diferentes instrumentos de percusión, la orquestación es numerosa por lo que se toma mucho en cuenta los arreglos para cada instrumento, utilizando el contrapunto, armonía, etc.

Es un ritmo cadencioso y alegre, por lo general está compuesta en compases binarios de 4/4 o 2/4, aunque en el latin jazz puede variar. (Soto, 2010)

El bajo tiene una forma particular de tocar cadenciosa llamada *tumbao*, alterna notas tocadas a tiempo y contratiempo, anticipa los acordes que vendrán y es el único instrumento que lo hace, colándose sobre los demás instrumentos. La armonía puede ser completamente variable, pero es muy común encontrar partes con predominio de los grados I y V. (Soto, 2010)

En el piano siempre se realiza una línea melódica y tres tipos de *tumbao*: armónico, melódico y armónico – melódico. En el armónico se utilizan acordes marcando dentro de la clave, el melódico enlaza los acordes con notas cercanas. Y el último combina los dos estilos, alternando los enlaces con notas y acordes intermedios. (Soto, 2010)

En la percusión destaca el marcaje de la clave de son con campanas, claves, o palmas. Las congas utilizan mayormente el ritmo de guaguancó, al igual que los bongós. En el timbal se marca el cascaneo, que consiste en golpear los bordes laterales del instrumento dando un sonido metálico apagado, se emplean remates en varias partes de la canción, a los cuales se les denomina

descargas, en el estilo de *timba* se emplea una batería y timbales tocado por un solo percusionista.

Los vientos son instrumentos indispensables en la salsa y se suelen tocar en ensambles de trombón, trompeta, y saxo, dando melodías pegajosas, a veces como un “colchón” armónico, o arreglos de dinámica que anuncian las diferentes partes de la canción. (Soto, 2010)

### **2.1.3 Características Sonoras de la Salsa**

La sonoridad en cuanto a mezcla, viene influenciada por la distribución espacial que adoptaban los músicos al tocar, colocados en primera línea los instrumentos de percusión como: congas, bongó, y timbal; así mismo la voz principal y el coro formaba parte de esta línea con elementos de percusión menor como: las maracas, claves, cencerro y güiro. Esto le da protagonismo a estos instrumentos, en contraste con otros estilos musicales. En la parte de atrás se ubica el bajo y los instrumentos de viento-metal, a un costado el piano, u otros instrumentos armónicos que marcan la línea armónica y melódica. (Rivera, 2005)

Los instrumentos de viento metal como la *trompeta*, el *trombón* y el *saxo tenor* comúnmente están afinados en la nota Si bemol, esta nota, es el sonido que produce la trompeta sin presionar ningún pistón, y el sonido que produce el trombón con la vara recogida, el *saxo alto* está afinado en Mib, éste es un instrumento *transpositor*, a diferencia del trombón y la trompeta que no lo son, debe considerarse esta diferencia y transponer la tonalidad para estar igual con otros instrumentos que están afinados en otra tonalidad como la de Do, mismos que pueden ser el piano y el bajo. (Espeche, 2009)

La afinación de los instrumentos de percusión en la salsa, comúnmente se realiza de la siguiente forma: La conga, se afina en la misma tonalidad de la

canción, la tumbadora y el quinto guardan un intervalo de 4ta o 5ta con la conga, igualmente en los bongós y los timbales. (Mundo Percusión, s.f.)

## **2.1.4 Principales exponentes del género**

### **2.1.4.1 Marc Anthony**

Marc Anthony es un cantante, compositor y productor estadounidense y es uno de los principales exponentes en la actualidad en cuanto a la salsa. Su carrera inicia en los años 90's con el estilo de salsa romántica, en 1994 se estableció como uno de las nuevas estrellas de salsa, en 1995 fue nominado a un Grammy y ganó un premio Billboard con el álbum "Todo a su tiempo", el mismo que le daría un disco de oro en ese año.

La canción del álbum "Y Hubo Alguien" se convirtió en el primer sencillo número uno en el Billboard Hot Latin Tracks y el primero por un músico de salsa. El álbum se convirtió en el primer álbum de salsa en ingresar a la lista Billboard 200 en inglés, posteriormente trabajó en álbumes en colaboración de artistas como Jennifer López y alternó su estilo con el pop y la balada.

En 2001, debutó con otro álbum de salsa, "Libre", que obtuvo el certificado de oro con canciones como "Celos", "Este Loco Que Te Mira" y "Viviendo". El álbum pasó 14 semanas en el lugar número uno en la lista Billboard Top Latin Albums, y posteriormente lanza el álbum "Amar Sin Mentiras" el cual ganó un Grammy en 2005, como Mejor Álbum Pop Latino del Año, y "Valió La Pena" ganó el Mejor Álbum Tropical del Año. Hasta la actualidad ha mantenido la fusión de la salsa con el pop latino, estilo que le sigue sumando logros a su carrera, ha colaborado con otros artistas de diferentes géneros musicales, como es el caso de Maluma, lo que lo hace un artista muy versátil que explora muchos estilos.

Es un referente para este proyecto, ya que comparte el mismo tipo de voz con Camilo Granda (tenor ligero), la exploración de Marc Anthony por diferentes estilos, ayudó a comprender mejor, la influencia del bolero, la balada, y pop latino en la salsa, se tomó como referencia los arreglos musicales, fraseos y melodías de sus canciones.

#### **2.1.4.2 DLG**

Dark Latin Groove es un grupo musical que fusiona la salsa con el reggae y el rap, inicia en New York en el año de 1995 de la mano del productor y pianista Sergio George. Los miembros fundadores de la banda fueron Huey Dunbar y James "Da' Barba" de Jesús. Sergio George mencionó en una entrevista que la banda se creó a partir del descubrimiento de Huey Dunbar, vocalista principal, y de la búsqueda de músicos que lo acompañen, ya que no estaba listo en ese momento para lanzarse como solista, James de Jesús es el compositor de los temas de la banda y es quien logró la exitosa fusión de la salsa el reggae y el rap, Wilfredo (Frangancia) Crispin es el tercer miembro de la banda, segunda voz y también descubierto por Sergio George, quien puso la letra a los temas y quien hacía las líneas de rap al estilo de reggae. (CMTV.COM.AR, s.f.)

El primer álbum fue lanzado en 1996 con el mismo nombre del grupo, Dark Latin Groove, donde se incluyeron éxitos como "No morirá", "Todo mi corazón", "Muévete" y "Me va a extrañar". El disco recibió el Premio Billboard Internacional de Música Latina al Álbum del Año Tropical-Salsa como Nuevo Artista del Año, y tuvo nominaciones a los Grammy's y a los Premios Lo Nuestro. (CMTV.COM.AR, s.f.)

En 1997 salió su segundo álbum llamado Swing On y vendió el doble de copias que el primero. El sencillo "La quiero a morir" fue un éxito y obtuvo el primer puesto en la lista Tropical de Billboard por varias semanas consecutivas. El sencillo "Juliana" también tuvo gran éxito. (CMTV.COM.AR, s.f.)

En 1999 llegó el disco "Gotcha", donde entre otros, se incluye el éxito "Volveré". (CMTV.COM.AR, s.f.)

En el siguiente año lanzan su cuarto disco "Greatest Hits" y luego vendría la separación del grupo (CMTV.COM.AR, s.f.)

En el año 2008, DLG vuelve a la escena, con una nueva formación: Yahaira "Miss Yaya" Vargas y el fundador James "Da' Barba" De Jesús, Wilfredo "Fragancia" Crispín, Néstor "Ness" Rivero y DJ Nápoles. Grabaron el disco "Renacer" el cual contiene antiguos éxitos del grupo, grabados en vivo y temas nuevos como "Quiero decirte que te amo" y "Toro mata". (CMTV.COM.AR, s.f.)

Este grupo ayudó a comprender la trascendencia que puede alcanzar un proyecto al fusionar nuevos estilos, la re-versión de temas y la visión de su productor al escoger cada miembro de la banda.

## **2.1.5 Principales Productores**

### **2.1.5.1 Sergio George**

Sergio George es un productor, tecladista, arreglista, compositor y director musical, estadounidense, nacido el 23 de mayo de 1961, hijo de padres puertorriqueños. Empezó a tocar el piano a la edad de nueve años y estudió en el City College de Nueva York y el Conservatorio de Música de Nueva York, creció escuchando R&B y la salsa de New York, la fusión de estas influencias le ayudaron a crear un estilo de salsa moderno muy exitoso, y ha jugado un papel importante en la evolución de la música popular latina en los últimos 20 años. (Ortiz, 2014)

Se unió al Conjunto Caché a fines de los 70 y trabajó en sus álbumes Por Primera Vez (Criollo, 1979). Rosa Records presenta Conjunto Caché (1983) y La Buena Vida (Caimán, 1987). Mientras tanto, cantó con Tito Puente en 1980

y escribió arreglos y recorrió Europa con Machito. Entre 1979 y 1989 sesionó en fechas latinas de Nueva York con grupos como Conjunto Clásico, Román y su Conjunto Nabori, Monguito, Alfredo "Chocolate" Armenteros, Los Mangual, Grupo Baruc, Salsa Ritmo Caliente y José Bello. En 1987 y 1988 fue miembro del Grupo Star en Colombia. (Child, 2007)

Tito Nieves recomendó a Ralph Mercado contratar a Sergio George para completar la producción de su álbum *The Classic* (1988), luego de eso George se convirtió en el principal productor, director musical y arreglista de la compañía discográfica RMM hasta 1994, trabajando en álbumes de reconocidos artistas como: Cheo Feliciano, José Alberto, Orquesta de la Luz, Tito Puente, Marc Anthony, La India, Celia Cruz. Después de varios trabajos externos, fundó su propia compañía Sir George Entertainment, Inc y el estudio Sir Sound Recording, lanzando éxitos junto a Victor Manuelle, DLG (Dark Latin Groove) (1996), una fusión magistralmente perfecta de salsa, hip-hop y ragga, por el cual fue nominado al Grammy como Mejor Productor, en el 2008 ganó este reconocimiento por su trabajo en, "Historia De Taxi" de Ricardo Arjona con Marc Anthony, "La Vida Se Va" por Gloria Trevi, "Mi Mayor Sacrificio" por Tito Nieves con Marco Antonio Solís, "Quiero Decirte Que Te Amo" de DLG con Ness, "Toro Mata" de DLG con Napoles y Ness y el álbum *El Cantante* de Marc Anthony. (Child, 2007)

En 2009, George fundó Top Stop Music, y el primer lanzamiento fue con Luis Enrique y su álbum, *Ciclos*, que ha encabezado las listas y obtuvo dos premios Latin Grammy.

En los 11º Premios Grammy Latinos, George recibió su segundo Grammy Latino por Productor del Año, por su trabajo en "Corazón Sin Cara", "Tu y Yo" y "Stand By Me" por Prince Royce, "Estúpida", "Si Él Te Habla De Mi", "Sonríe y "Te Vas a Arrepentir" de La India. (Ortiz, 2014)

En los XIV Premios Grammy Latinos, George se llevó a casa un trío de Latin Grammy's por Productor del Año, Productor del Disco del Año de Marc Anthony "Vivir Mi Vida" y Mejor Álbum de Salsa por "Sergio George presenta a los Gigantes de la Salsa". (Ortiz, 2014)

En 2016, George produjo el duodécimo álbum de estudio de Thalía, "Latina". El primer single que se llama 'Desde Esa Noche' se publicó en marzo de 2016. El single ha ganado muchos logros en las listas de música de Spotify, Youtube y Billboard. Sergio y Thalia se publicará una nueva canción en el 2017 temprano. (George, 2007)

Su aporte ha sido tan grande en la música tropical que es necesario estudiar su vida y trabajo como profesional, primeramente se nota la ventaja de tener una buena formación musical y tener varias influencias musicales durante la vida, el saber fusionar esos conocimientos, y crear un estilo nuevo, a más de eso saber manejar una empresa disquera y promocionar a sus artistas y su trabajo, buscando nuevos talentos y nuevas estrategias en la industria musical.

#### **2.1.5.2 Ralph Mercado**

Ralph Mercado Jr. fue un importante promotor de música latina, nació el 29 de septiembre de 1941 en Brooklyn, Nueva York, de padre dominicano y madre "boricua" no solo organizó conciertos sino que fue el creador de una de las disquera y estudios de grabación más importante de los 80's y 90's, Ritmo Mundo Musicales RMM, también estableció compañías de cine y video, clubes nocturnos y restaurantes. (Martin, 2009)

Con RMM fue *manager* de Celia Cruz y Tito Puente, La India y Marc Anthony, y alrededor de 130 artistas que actúan dentro del espectro de música latina, con géneros como merengue, salsa, jazz latino y rock latino. (Navarro, 2001)

Fue considerado como el promotor más exitoso de la Salsa, comparándolo con el famoso Berry Gordy, y su aporte en el *R&B*. En 1991, fue nombrado por la revista *Billboard* como "el empresario que llevó la Salsa de Nueva York al mundo". (Martin, 2009)

Su trabajo como promotor ayuda a entender que el trabajo no termina simplemente con la elaboración de un trabajo discográfico, sino que es importante buscar la forma de que ese artista trascienda y logre impactar en la industria musical, teniendo una visión de empresarial. (Navarro, 2001)

## **2.2 El pop**

### **2.2.1 Descripción del género.**

La música pop es un término que viene de la contracción de música popular, surgió en Inglaterra a inicios de la década del sesenta, es un conjunto de estilos musicales que son usados siguiendo la corriente musical que esté de moda en ese momento, es difícil clasificarlo ya que ha absorbido varios elementos de otros géneros, hay personas que lo distinguen por su sonoridad electrónica y procesada, otros lo diferencian por su estructura sencilla, efímera, y comercial, otros que desde el punto de vista de la industria, lo reconocen por describir una línea destinada al mercado joven y masivo, dentro de un entorno social o a nivel mundial.

### **2.2.2 Historia y evolución.**

A finales de los años 70's el uso de sintetizadores marcó nuevas tendencias en la música, en el arte y la moda, esto dio paso a nuevos géneros y subgéneros, a esta nueva ola la llamaron *New Wave*, la misma que en los años 80s estuvo determinada por los sonidos *dance* o *dance beats* y más adelante, en los 90s, gracias a la experimentación de sonidos electrónicos y al uso de *drum machines*, dio como resultado la aparición del *Dance, House, Electro Pop*,



*Electro Rock*, y desde esa década, el pop ha seguido innovado continuamente con nuevas tendencias y fusiones.

Una de esas fusiones, es el tropi-pop, que se desarrolló en los años 90's en Colombia, y se dio gracias a la mezcla de ritmos caribeños como la salsa y el merengue, vallenato, con el pop y el pop rock. Más adelante en los 2000 al ver el éxito que tuvo esta fusión, surgieron muchos músicos que siguieron este estilo, y lo que era en ese entonces música experimental, luego se consolidó como una de las corrientes principales en Colombia junto con el reggaetón, es ahí cuando se empezó a comercializar este tipo de música como tropi-pop.

### **2.2.3 Características Sonoras del Pop**

Según la investigación realizada por Daniel Augusto Bedoya Ramos y Fernando Roberto Quintana Lasso, publicada en la revista Sonac, dice que la preferencia por los niveles altos de volumen se da en los géneros Pop, Electrónica y Rock, esto tiene relación directa con la tendencia de la industria a grabar y producir música elevando el volumen progresivamente, a través de los años como forma de competencia (Guerra de sonoridad). Esto hace que el sonido no tenga dinámica y sea muy comprimido.

También muestran en su estudio, la preferencia por secuencias fáciles y por patrones recurrentes en lo que respecta a la melodía.

### **2.2.4 Características Musicales del Pop**

Su base rítmica por lo general es sencilla y repetitiva, ya que al popularizarse el uso de *drum machines*, estos por lo general reproducían secuencias o *loops* de 2 o 4 compases, esta característica se la puede seguir encontrando hasta hoy.

Este tipo de música está escrita en compás partido o 2/2, sobre las células rítmicas. La parte melódica, es muy pegajosa, ya que son frases musicales

cortas, repetitivas y fáciles de aprender, no utiliza muchos acordes, por el mismo hecho de que la melodía es muy corta, se emplean sonidos electrónicos o sintetizados que producen en las personas un gusto por sonidos nuevos y extraños.

Una canción pop puede tener las siguientes secciones: *Introducción, Estrofa, Pre-Coro, Coro, Puente, Solo, Break, Outro*.

Cada sección pueden representarse con las letras del alfabeto, por ejemplo:  
A B C A B (Intro, Estrofa, Coro, Puente, Estrofa, Coro, Outro).

La forma anterior es una de las más típicas y sencillas en el género pop, incluso puede encontrarse con frecuencia estructuras basadas solamente en Estrofa y Coro, esto hace que las canciones sean de corta duración (menos de 5 min) y que sean de fácil asimilación para el oyente.

La orquestación es muy variada, puede haber pocos o muchos instrumentos, dependiendo de las fusiones con otros géneros. Las melodías se caracterizan por ser cortas y repetitivas, lo cual las hace pegajosas y de fácil memorización.

La armonía comúnmente se desarrolla en una tonalidad y puede modular a dos tonalidades, utiliza pocos acordes, los elementos rítmicos son constantes, cortos y repetitivos

## **2.2.5 Principales productores y Exponentes.**

### **2.2.5.1 Carlos Vives**

Uno de los principales exponentes en el tropi-pop, es el actor, cantante y compositor colombiano, Carlos Vives, el trabajo con el que alcanzó el éxito, es el álbum "Clásicos de la Provincia", en el que comenzó a fusionar vallenato con rock, pop y otros ritmos étnicos caribeños colombianos. Este estilo de vallenato

fue un gran éxito, no solo en Colombia, sino en todos los países latinos, y el sencillo principal de los álbumes, La Gota Fría, se convirtió en un éxito en toda América Latina. “Clásicos de la Provincia”, ganó el Premio a los mejores Premios Billboard de la Música Latina y se convertiría en un clásico de la música colombiana y latinoamericana, presentando el vallenato tanto en Colombia como en el resto del mundo.

Esta fusión le dio muchos éxitos hasta la actualidad, en 2012 lanzó el sencillo "Volví a Nacer" y pasó directamente al número 1 en Billboard, ha tenido colaboraciones de varios artistas, entre ellos Michel Teló, en 2016 con la cantante Shakira con el tema “La Bicicleta” canción que tuvo gran éxito, e influencia en la música actual.

Es un referente por ser uno de los artistas que inició con el estilo de tropi-pop, fusionó los ritmos tradicionales colombianos con el rock y el pop he hizo que este estilo se popularizara hasta hoy.

#### **2.2.5.2 Alejandro Sanz**

Alejandro Sanz, nació el 18 de diciembre de 1968 en Madrid, España, su verdadero nombre es Alejandro Sánchez Pizarro, es un músico compositor y cantante y es uno de los artistas más importantes de la historia de su país, ha ganado 20 Grammys Latinos, 3 Grammys americanos, y 25 millones de discos vendidos en todo el mundo.

Ha estado ligado a la música desde muy niño, empezó a tocar la guitarra a los 7 años y a los 10 ya componía sus propias canciones, su herencia musical la recibió de su padre, que era músico.

Su primer album, “Los chulos son pa’ cuidarlos” fue lanzado en 1989 y fue producido por Miguel Ángel Arenas y bajo el seudónimo de Alejandro Magno.

Su éxito musical empieza en 1991 con el lanzamiento de su álbum *Viviendo Deprisa*, producido por Miguel Ángel Arenas y la discográfica Warner Music, con 15 canciones de su autoría y un estilo pop-romántico, logró los primeros puestos en la lista de éxitos en España con los temas “Los dos cogidos de la mano”, “Pisando fuerte” y “Se le apagó la luz”.

Su segundo disco fue producido en Londres, Inglaterra repitiendo con Miguel Ángel Arenas. Siguiendo la misma línea musical de su anterior álbum, el disco se llamó “Si tú me miras”, el cual fue lanzado el 17 de agosto de 1993. El disco buenas críticas, y fue considerado como un “Poeta musical”.

Tras el lanzamiento de su álbum *Más*, su carrera dio un vuelco radical y se consolidó como uno de los artistas más conocidos en su país como internacionalmente. Este disco grabado íntegramente en Italia y España, fue producido nuevamente por Emanuele Ruffinengo y Miguel Ángel Arenas; y conquistó a personas de todas las edades y de ambos sexos.

Su primer gran éxito *Corazón Partío*, estuvo por más de 70 semanas en las carteleras musicales a nivel mundial, luego le siguieron éxitos como: *Amiga mía*, con 40 semanas en el top de las carteleras. El tema *Aquello Que Me Diste* con su videoclip, alcanzó el premio a Video del Año en su país y pudo ser visto en Latinoamérica, parte de Europa y Estados Unidos. Asimismo los temas: *Si hay Dios*, *Siempre es de Noche* y *¿Si fuera Ella?*, ocuparon los primeros lugares en Latinoamérica.

En total suma seis trabajos discográficos de estudio, en los cuales ha sabido destacar el contenido de sus letras, la fusión del pop, la balada, el flamenco, incluso el rock, y le ha dado muchos reconocimientos a nivel mundial.

Se ha tomado este artista como referente ya que su estilo ha fusionado la música tradicional española con el pop y la balada, este estilo se ha colado en

la música latina, los punteos de guitarra, rasgueos, y cantos de la rumba, son características que se pueden encontrar en la música actual.

## **2.2.6 Principales productores de pop**

### **2.2.6.1 Miguel Ángel López Gómez**

Miguel Ángel Arenas, más conocido como "Capi" es un productor musical, cazatalentos y artista plástico español, nacido el 21 de septiembre de 1957 en Madrid. Tequila, Los Pecos, Mecano y Alejandro Sanz, son algunos de los descubrimientos musicales de Miguel Ángel Arenas, conocido como El Capi en el mundo de la canción. Se inicia en el Circo Price e incluso llegó a trabajar como ayudante en la máscara mortuoria de Franco. Como cazatalentos fichó a la mayoría de grupos que nadie quería relacionados con la subcultura surgida de la Movida madrileña para la compañía discográfica Hispavox. Con Alejandro Sanz consiguió el Premio de la Música por "Mejor producción del año" por el álbum Más. Actualmente, ha fundado "Los Ángeles de la Música" junto a su compañero Antonio López Herreros, la cual es una academia de emprendedores en el ámbito musical.

Se ha tomado como referencia su trabajo como cazatalentos, aun cuando algunos artistas habían sido rechazados, este productor supo impulsar la carrera de estos, y encontró un mercado para un estilo musical poco conocido.

### **2.2.6.2 Andrés Castro**

El productor de canciones, Andrés Castro, quien en el último año coescribió muchos de los grandes éxitos de Carlos Vives, la relación con Castro se remonta a más de una década. Durante ese tiempo, la carrera de Castro ha estado en constante crecimiento. Guitarrista de formación, Castro, que comenzó su carrera como guitarrista de Vives, evolucionó gradualmente hacia la producción y la composición de canciones. Durante la última década ha

escrito o coescrito éxitos para personajes como Prince Royce ("Darte un beso", que alcanzó el número 1 en Hot Latin Songs), Ricky Martin, Natalia Jiménez y Vives, con quienes coescribió muchos de sus mejores éxitos recientes.

Gracias en gran parte a los nuevos éxitos de Vives, Castro fue el compositor latino del año de ASCAP en 2014.

"Tiene un instinto increíble perfeccionado en sus años como productor e instrumentista para saber qué decir y escribir cuando llegue el momento de crear el próximo single de éxito", dijo Jorge Mejía, presidente de Sony ATV Music Publishing para América Latina y EE. UU.

Para Castro, quien nació y se crió en Colombia pero ahora vive y trabaja en Miami, el proceso de composición es mucho más que inspiración. "Redactar se trata de un poco de talento y gran porcentaje de toma de decisiones", dijo en una entrevista para la revista Billboard en 2014. "No se puede conformar con una frase o con cualquier elemento que en el fondo usted sepa que no es exactamente correcto. Imagino que García Márquez escribió muchas frases desproporcionadas, pero solo las correctas lo incluyeron en sus libros".

Se tomó como referencia este productor, porque su estilo de composición ha tenido mucho éxito en este tiempo, a la vez que es un guitarrista que sabe fusionar los ritmos caribeños tradicionales con los estilos que están de moda.

### **2.3 Análisis de Referencias musicales.**

Se ha escogido el sencillo "Felices los 4" del artista Maluma ft. Marc Anthony, el arte del mismo, es un concepto sofisticado donde los dos artistas salen en la portada con vestuario negro casual elegante, transmitiendo el mensaje de fiesta y estilo glamuroso.

El concepto musical que utiliza Maluma, es mostrar varias versiones del tema original que está en el género de pop urbano, aprovechando la acogida que tiene el tema tras su lanzamiento, y con el fin de que el *target* sea más amplio el artista lanza varias versiones de la canción, como por ejemplo: versiones pop, urbano, banda y el que se analiza a continuación que es en salsa.

A su vez, se ha vuelto una tendencia en las producciones musicales actuales, realizar colaboraciones o (*featuring*) con otros artistas, con la finalidad de que la canción tenga un mayor impacto. Es una estrategia de mutuo beneficio, se indica en primer lugar, al responsable original de la canción, y en segundo lugar, al artista que actúa en forma de colaborador, para conseguir en conjunto, un mejor trabajo, o algo inédito.

También representa una estrategia de marketing, que usan los productores para aprovechar la aparición del artista y causar un mayor interés en el público, ya sea para dar a conocer al colaborador o viceversa.

En este caso, se usa la imagen de Mark Anthony un artista consolidado en el género de la salsa, para que exista coherencia con el nuevo concepto de la canción de Maluma.



Figura 1. Portada Single "Felices los 4 – Maluma Feat. Marc Anthony"

### **2.3.1 Ficha técnica de la Referencia**

Maluma Feat. Marc Anthony: Felices Los 4 (Salsa)

Duración: 4:02

Tempo: 96bpm

Fecha de Publicación: 18 de mayo de 2018

Productores: Kevin ADG y Chan El genio

Discográfica: Sony Music Latin

### **2.3.2 Descripción musical y sonora de la referencia**

El estilo de la canción es la salsa-pop, tiene algunas características propias del género pop, como por ejemplo: el enfoque a lanzar temas individuales, en lugar de obras extensas o álbumes, la estructura del tema es sencilla (estrofa, pre-coro, coro, puente) el tiempo de duración es menor de los 5 min, habla de temáticas sentimentales, cotidianas y triviales, es la re-versión del tema originalmente compuesto en estilo pop urbano, tan solo ha cambiado la parte rítmica y se le ha añadido arreglos para vientos y piano basados en el gancho musical dentro del coro, el cual es una melodía corta de 4 compases, la cual se repite 2 veces y una frase repetitiva en los siguientes 4 compases del coro, esto la hace pegajosa y fácil de memorizar, se puede notar que el fraseo melódico de la voz es el mismo que del tema original, ya que este, está compuesto sobre una célula rítmica propia de la rumba y que está ejecutada por la guitarra, por esta razón, es completamente adaptable a esta nueva versión en salsa ya que comparten las misma raíces rítmicas, igualmente se puede notar ciertas similitudes en los fraseos del bajo al marcar un ritmo sincopado.

La sonoridad del tema es un sonido comprimido con poca dinámica de volumen en las voces y el bajo, tiene menos compresión en la base rítmica, y vientos, ya que en estos se puede notar mejor los matices cuando pasa de una sección a otra, el bajo tiene mas ataque y menos peso a diferencia de la canción original



y se encuentra un poco mas atrás en la mezcla, los instrumentos predominantes son, la percusión, vientos y piano.

Otra característica que han usado para adaptarla al nuevo estilo es añadir pregones a la canción, después de la mitad del tema, algo que es muy característico de la salsa.

A continuación se detalla en un *time sheet* las diferentes secciones del tema y el mapa de densidad que indica la cantidad de instrumentos que están participando en cada parte de la canción.



### **3. DESARROLLO PRÁCTICO**

#### **3.1 PRE-PRODUCCIÓN**

En esta etapa, se hace una planificación total del proyecto y como se va a ir desarrollando, se empieza con un cronograma donde se detalla las actividades que se van a realizar, el tiempo que va a tomar y quienes van a participar.

##### **3.1.1 Cronograma de actividades**

Se adjunta el cronograma, donde se detallan los procesos que se diseñaron en función del tiempo de duración de los cursos de producción 1 y 2 que duró 5 meses desde agosto a octubre del 2017 y de marzo a abril del 2018

Aunque estuvo planificado realizar ensayos con músicos, el artista al ser solista, compositor y arreglista, prescindió de músicos en el proceso de pre-producción, pero se trabajó más detalladamente en la elaboración de *charts*, y revisión de arreglos, entre el productor y el artista. Las fechas de ensayos, se destinaron al perfeccionamiento de la técnica vocal, a adicionar o modificar la letra de la canción, y planificación con el productor.

En este caso, es importante mencionar, que al no tener una banda que acompañe al artista en la etapa de pre-producción, se debe ser mas prolijo en la elaboración de partituras para los músicos de sesión, de modo que en las grabaciones no se tenga que hacer correcciones o modificaciones, sino llegar con una idea clara de cómo va a sonar la canción, aprovechando así, los limitados tiempos que se tiene en el estudio.





Para la etapa de preproducción, se ha definido una nueva estructura del tema, se ha quitado algunos versos, se ha aumentado los *hooks* dentro de la canción, se ha cambiado la orquestación, tempo, duración y se puede apreciar que la densidad de instrumentos varía mas, se aumentaron transiciones que dividen de mejor manera la forma de la canción, esto hace que el tema se vuelve mas interesante.

### **3.1.3 Presupuesto**

Se adjuntan dos tablas de presupuesto, una real, que refleja el dinero que se utilizó para este proyecto, tomando en cuenta que el uso de la infraestructura de la Udla como estudiante de la misma no tuvo costo, adicionalmente la amistad y empatía con los estudiantes y docentes de la escuela de música de la Udla, hizo que se reduzcan los costos de músicos de sesión, así mismo con el gerente de *In/Out* estudios, para sesiones de grabación adicionales.

**Tabla 5.- Presupuesto Real: Producción del tema “Tú eres mi sol”**

DETALLE		CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL
<b>ÁREA INFRAESTRUCTURA (COSTO POR HORA)</b>				
IN/OUT ESTUDIOS Y ESTUDIOS UDLA		2	\$ 10,00	\$ 20,00
Sala de Ensayo				\$ 0,00
Alquiler de Equipos	Timbal			\$ 0,00
	Congas			\$ 0,00
	Güira			\$ 0,00
	Cencerros			\$ 0,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 20,00</b>
<b>ÁREA CREATIVA</b>				
Diseñador gráfico		1	\$ 0,00	\$ 0,00
Arreglista		1	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 0,00</b>
<b>ÁREA EJECUTIVA (COSTO POR TEMA)</b>				
Productor Musical		1	\$ 0,00	\$ 0,00
Asistentes		0	\$ 0,00	\$ 0,00
Músicos	Percusionista Timbal	1	\$ 40,00	\$ 40,00
	Percusionista Conga	1	\$ 40,00	\$ 40,00
	Bajista	1	\$ 50,00	\$ 50,00
	Pianista	1	\$ 5,00	\$ 5,00
	Trompetista	1	\$ 30,00	\$ 30,00
	Trombonista	1	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 195,00</b>

AREA DE MATERIALES Y EXTRAS				
Transporte		1	\$ 50,00	\$ 50,00
Comida		1	\$ 50,00	\$ 50,00
Varios		1	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 100,00</b>
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>				<b>\$ 315,00</b>

Se adjunta también, una tabla de presupuesto, donde se consultó el valor comercial de cada parte del proceso de producción, y es el que se acerca a un caso, donde se aprecia el valor promedio que se pagaría por cada servicio en la ciudad de Quito.



**Tabla 6.- Presupuesto con valores comerciales: Producción del tema “Tú eres mi sol”**

DETALLE		CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL
<b>ÁREA INFRAESTRUCTURA (COSTO POR HORA)</b>				
IN/OUT ESTUDIOS		8	\$ 40,00	\$ 320,00
Sala de Ensayo		16	\$ 15,00	\$ 240,00
Alquiler de Equipos	Timbal	4	\$ 6,00	\$ 24,00
	Congas	4	\$ 6,00	\$ 24,00
	Güira	4	\$ 6,00	\$ 24,00
	Cencerros	4	\$ 6,00	\$ 24,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 656,00</b>
<b>ÁREA CREATIVA</b>				
Diseñador gráfico		1	\$ 100,00	\$ 100,00
Arreglista		1	\$ 60,00	\$ 60,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 160,00</b>
<b>ÁREA EJECUTIVA (COSTO POR TEMA)</b>				
Productor Musical		1	\$ 300,00	\$ 300,00
Asistentes		2	\$ 20,00	\$ 40,00
Músicos	Percusionista Timbal	1	\$ 60,00	\$ 60,00
	Percusionista Conga	1	\$ 60,00	\$ 60,00
	Bajista	1	\$ 60,00	\$ 60,00
	Pianista	1	\$ 60,00	\$ 60,00
	Trompetista	1	\$ 60,00	\$ 60,00
	Trombonista	1	\$ 60,00	\$ 60,00

<b>TOTAL</b>				<b>\$ 700,00</b>
<b>AREA DE MATERIALES Y EXTRAS</b>				
Transporte		1	\$ 100,00	\$ 100,00
Comida		1	\$ 100,00	\$ 100,00
Varios		1	\$ 150,00	\$ 150,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 350,00</b>
<b>TOTAL DEL PROYECTO</b>				<b>\$ 1.866,00</b>

### 3.1.4 Diseño del Arte

El diseño del arte es importante dentro de la producción ya que se procura representar de una manera gráfica el tema o album, es fundamental que el concepto visual tenga relación con la música.

Se tomó la referencia de la portada del single “Felices los 4” de Maluma ft. Mark Anthony, ya que proyecta un mensaje de fiesta, diversión y glamour, mediante el uso de ropa casual elegante, y la predominación del color negro



Figura 2. Diseño del CD



Figura 3. Diseño de portada y contraportada



Figura 4. Diseño de portada interna

### 3.1.5 Selección del Equipo de Trabajo

Se hizo una selección entre estudiantes y docentes de la escuela de música de la Udla, que tenían afinidad y amistad con Camilo.

Tato Mora, percusionista y baterista ecuatoriano, con experiencia en ritmos folclóricos afro-ecuatorianos, caribeños y afrocubanos, fue seleccionado para la grabación de *congas* y *timbal*.

John Gallegos, multi instrumentista especializado en *trompeta* y *trombón*, con experiencia en orquestas de música latina, y salsa, fue seleccionado para la grabación de trompeta y trombón.

Edwin Proaño, bajista, Bachellor en música y Master en Educación Musical, docente en la Escuela de Música Udla con amplia trayectoria y experiencia a nivel nacional e internacional, fue seleccionado para la grabación de bajo.

Cristian Parra, pianista graduado de la Escuela de Música Udla, con experiencia en orquesta de música latina, fue seleccionado para la grabación del piano.

Mateo Carvajal y Emilia Revelo estudiantes de canto de la Escuela de Música Udla, grabaron los coros de la canción.

### 3.1.6 Selección del Equipamiento

En microfonía se seleccionó los micrófonos Shure SM 57, para la grabación de timbales, trompeta y trombón, es un micrófono dinámico, con patrón polar *cardioide*, con respuesta de frecuencia de 40hz a 15khz, modelada para tener mejor presencia del instrumento, con aumento de frecuencias entre los 3khz y 14khz, es resistente a alta presión sonora, y se lo utilizó para destacar el sonido de la cáscara en el *timbal*. Para la grabación del plato se utilizó un

Shure Beta 57 A es un micrófono dinámico, con patrón polar supercardioide, fue diseñado para la reproducción detallada de instrumentos amplificados o de alta presión sonora e instrumentos acústicos, se usó en el plato para captar con más detalle las vibraciones del mismo y la cola del *wash*. El micrófono Neumann TLM 49 micrófono cardioide de diafragma grande, con tendencia a supercardioide, respuesta de frecuencia de 20hz a 20khz, tiene un suave impulso de frecuencias por encima de los 2khz, especial para capturar voces, en este caso se lo utilizó para captar el “canto” de la campana y cencerros. El Audio Technica ATM 250, micrófono dinámico hipercardioide para instrumentos, respuesta de frecuencia de 40hz a 15khz, tiene un leve impulso de frecuencias entre 1khz y 6khz, se utilizó sobre los timbales, para abrir la imagen estéreo de los mismos. Sennheiser MD 421, micrófono dinámico de patrón polar *cardioide*, respuesta de frecuencia de 30hz a 17khz, fue utilizado para la grabación de congas. Neuman KM 184, micrófono de condensador de diafragma pequeño, patrón polar *cardioide*, respuesta de frecuencias de 20hz a 20khz, fue utilizado sobre las congas para tener una mejor imagen estéreo de las mismas y también para la grabación de coros. El Akg C414, es un micrófono de condensador, multi patrón polar, cuenta con tres niveles de atenuación, y tres diferentes filtros de bajos, respuesta de frecuencia de 20hz a 20khz, diseñado para captar un sonido neutro y lineal, utilizado especialmente para grabación de voces, fue seleccionado para la grabación de voz principal y coros. El Shure SM58 es un micrófono dinámico cardioide, con respuesta de frecuencia de 50hz a 15khz especialmente diseñado para acentuar la claridad y calidez de la voz, rango medio brillante y atenuación en bajas frecuencias, se utilizó en la grabación de la voz principal. Warm WA-87 es un micrófono de condensador de diafragma grande basado en un clásico circuito (87 – style), tiene tres patrones polares: cardioide, figura ocho, y omnidireccional, fue seleccionado para las grabaciones de trompeta y trombón. El Sennheiser e602 es un micrófono dinámico, cardioide, especialmente diseñado para su uso con bombo, bajo o instrumentos de baja frecuencia, fue seleccionado para la grabación de trombón.

### 3.1.7 Arreglos musicales

Los arreglos musicales los realizó Camilo Granda, gracias a su talento y preparación académica, hizo prescindir de músicos arreglistas.

Se comenzó por hacer la primera maqueta con arreglos en la base rítmica, en clave “2-3” de mambo, a un tempo de 97 bpm, se añadieron *hooks* a la canción, *tumbaos* de salsa para el piano y líneas melódicas para los vientos.

Después se hizo una segunda maqueta donde se resolvió cambiar a la clave “3-2” de son, ya que ésta calzaba mejor con la ritmo y acentos de la letra, se aumentó el tempo a 100 bpm, se añadieron arreglos de guitarra, se definió la estructura completa de la canción, se quitó algunos versos y se reemplazó por pregones, también se añadieron secciones instrumentales, y nuevos arreglos para vientos a 2 voces, y coros.

La creación de arreglos adicionales dentro de los ensayos previos a la grabación, ayudó a pulir detalles musicales, con la ayuda de los músicos cesionistas del proyecto. Entre los cambios más importantes se puede nombrar los siguientes:

*Fills* (Linguee, 2013) de Bajo a lo largo del tema, variaciones del *tumbao* dentro de la tonalidad.

*Variaciones de los Tumbaos* del piano a lo largo de la canción y arpeggios en el Outro. Matices en los vientos, y percusiones, para identificar mejor cada sección de la canción.

## 3.2 PRODUCCIÓN

Una vez terminada la etapa de pre-producción, con la elaboración de charts, para cada músico y maquetas de preproducción, se procedió a grabar cada

instrumento por separado, y en varias locaciones diferentes, CR1 y EG1 Udla, y In/Out estudios, Home Studio Camilo Granda, Home Studio Tato Mora, usando los *software* Pro Tools HD, Pro Tools 12, y Logic Pro X, respectivamente.

### **3.2.1 Grabación de Base Rítmica**

#### **3.2.1.1 Timbal**

La grabación se realizó en los estudios de la Udla CR1 y EG1, con el músico intérprete Tato Mora, se usaron: Timbales LP® Matador® 14" and 15" parches Remo, Jam Block Medium marca LP®, campanas para timbal marca Héctor Rodeas El Piernas modelos: HR21C cromado salsa, y campana para timbal salsa color negro, plato Sabian serie AA crash de 18" personalizado con agujeros, se utilizó la técnica de campo cercano con los micrófonos Shure SM57 debajo de los timbales apuntando hacia la parte metálica de los mismos en un ángulo entre 60 a 75 grados. Con esto se logra captar tanto el sonido del cascaneo, como el sonido del parche, por las propiedades de éstos micrófonos se logró captar con mayor detalle las frecuencias medias altas entre 500Hz y 5Khz.

Se colocó el Neumann TLM 49 frente a las *campanas* y *Jam Block*, a una distancia aproximada de 30 cm, por las características de éste micrófono se obtuvo una respuesta plana y su diafragma grande permitió captar todo el set de campanas que se utilizó.

Se colocó el Shure Beta 57 sobre el platillo a una distancia aproximada de 30 cm y apuntando a la parte media entre el borde y el centro del mismo, su respuesta de frecuencia permite captar mejor el brillo del plato al resaltar las frecuencias a partir de los 3 Khz hasta los 10 Khz aproximadamente.

Utilizando la técnica par espaciado AB, se ubicó sobre los timbales los micrófonos Audio Technica ATM 250, para captar la reverberancia natural de la sala y mejorar la imagen estéreo del timbal.



*Figura 5. Grabación de Timbal*

### **3.2.1.2 Congas**

Fueron grabadas en la misma sesión después de grabar los timbales, con el músico interprete Tato Mora, los instrumentos son: congas marca Meinl Marathon® classic series conga set, se utilizó la técnica de campo cercano con los micrófonos Sennheiser MD421, apuntando al centro del parche de la conga, para captar los diferentes golpes y la forma de pegada del percusionista, el cuerpo de la conga en frecuencias desde 100 Hz a 250 Hz y el sonido del parche al rededor de los 5Khz.



Con la técnica par separado AB, se colocó los micrófonos Neumann Km 184 sobre las congas para captar la reverberancia natural de la sala y mejorar la imagen estéreo de las mismas.



*Figura 6.* Grabación de congas, músico cesionista Tato Mora.

### **3.2.1.3 Bongó**

La grabación del Bongó se la realizó en el Home Studio de Tato Mora y fue ejecutado por el mismo, el instrumento es de marca LP Matador y se utilizó un micrófono de condensador marca Rode M5 a 30 cm. de distancia apuntando al centro del mismo, con esto se obtiene una respuesta plana y la sensibilidad del micrófono permite captar mejor el ataque y armónicos del bongó.

### **3.2.1.4 Campana Chachacha**

La grabación de la campana se la realizó igualmente en el home studio de Tato Mora y el instrumento es de marca JCR y fue ejecutado por él mismo, se utilizó

un micrófono dinámico cardioide Audix i5 a 15 cm del instrumento, esto permitió captar las frecuencias de resonancia del instrumento alrededor de los 500 Hz y 600Hz así mismo las los armónicos alrededor de los 2 Khz.



Figura 7. Campana chachacha marca JCR

### 3.2.2 Grabación base armónica y melódica

#### 3.2.2.1 Bajo

La grabación del bajo se la realizó, empleando un estudio móvil, con interface Apollo Twin MKII integrado con el software Apollo Console y la emulación de amplificador de bajo, Gallien-Krueger modelo 800RB, se eligió este modelo de amplificador porque tiene la fama de ser un estándar en la industria musical, por brindar un sonido profundo contundente al bajo, por su versatilidad y buen balance de frecuencias. El bajo es un Squire Vintage Jazz Bass, éste ofrece un sonido clásico *vintage* con un tono brillante, pero con un buen balance en los bajos.



Figura 8. Grabación de bajo, músico cesionista Edwin Proaño.



Figura 9. Emulador amplificador Gallien-Krueger

### 3.2.2.2 Piano

Se empleó el mismo estudio móvil, un piano eléctrico Yamaha modelo CP300, caracterizado por un auténtico sonido de piano de cola, grabado en estéreo con sus salidas de línea L y R.



*Figura 10.* Grabación de piano, músico cesionista Cristian Parra.

### 3.2.2.3 Trompeta

La grabación se realizó en las instalaciones de In/Out Studios ubicado en la Av. de la Prensa y Calle Telégrafo, con el músico cesionista John Gallegos, se usó los micrófonos Warm WA-87 para grabar un rango de frecuencias entre 20hz y 20khz con respuesta plana, y el Shure SM57 con la finalidad de captar mejor el brillo del instrumento entre las frecuencias de 1 Khz a 7 Khz.



*Figura 11.* Grabación de trompeta, músico cesionista John Gallegos.

### 3.2.2.4 Trombón

La grabación se realizó en la misma sesión después de grabar la trompeta con el músico John Gallegos, se usaron los micrófonos Warm WA-87, para conseguir una respuesta plana en el rango de 20hz a 20khz Sennheiser e602 para captar mejor las frecuencias entre los 70 y 120hz donde está el cuerpo del instrumento y un Shure SM57, para captar el brillo del instrumento y las frecuencias alrededor de los 4khz donde se encuentran los armónicos del mismo.



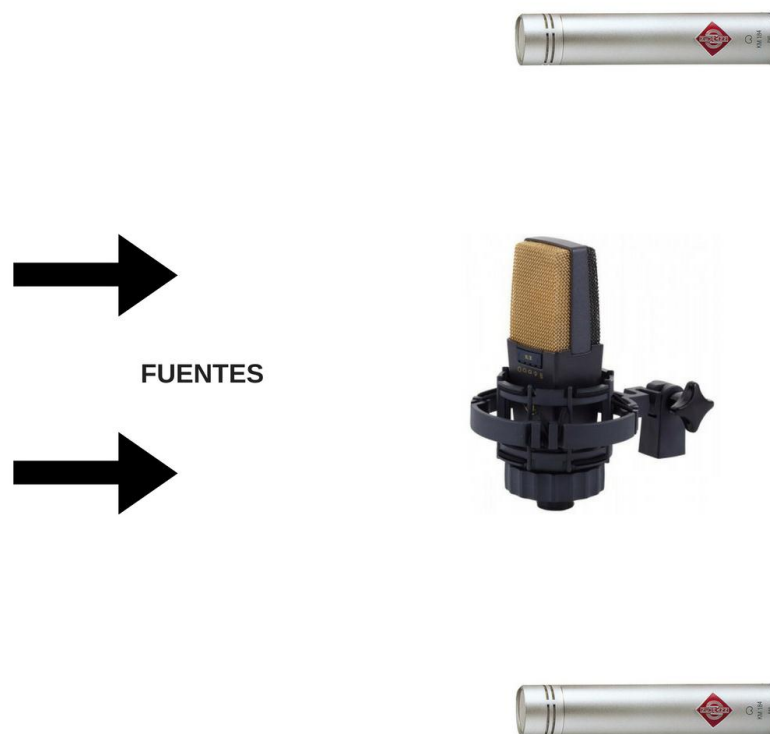
*Figura 12.* Grabación trombón, músico cesionista John Gallegos

### 3.2.3 Grabación de Voces

#### 3.2.3.1 Grabación Coros

Las voces de coros fueron grabadas en el estudio de la Udla, CR1 y EG1 en la sala grande, participaron los cantantes Mateo Carvajal, Emilia Revelo, y Camilo Granda, se usaron tres micrófonos, dos Neumann KM184 utilizando la técnica par espaciado AB a una distancia de 1 mt. de separación y el micrófono AKG

C414 dispuesto en el centro de los dos micrófonos anteriores, con el fin de grabar varias tomas de los 3 cantantes a diferentes distancias respecto a los micrófonos, con esto se busca obtener el sonido como de una multitud, teniendo una imagen estéreo y una referencia central captando la reverberación de la sala.



*Figura 13.* Disposición de micrófonos para grabación de coros

### 3.2.3.2 Grabación Voz Principal

Igualmente, luego de grabar los coros, la grabación se realizó en la misma locación, usando la sala de locución, para obtener un sonido limpio sin reverberancia, con los micrófonos AKG C414 y Shure SM58, con los diafragmas uno sobre otro, y a una distancia entre 10 y 15 cm de la boca del cantante, y así obtener una respuesta lineal del primer micrófono y un sonido más brillante con el segundo.



Figura 14. Disposición de micrófonos para grabación de voz principal

### 3.3 POST-PRODUCCIÓN

#### 3.3.1 Edición

El proceso de edición, se realizó en el software Pro Tools versión 12.8.0, se inició con la selección de los mejores tracks, verificando que tengan niveles adecuados, no contengan ruidos o interferencias, que no tengan saturaciones, que estén afinados, que la ejecución y la intención sea la correcta, y la sonoridad sea la que se está buscando.

Luego se trabajó en los instrumentos bases: Bajo, timbal, conga, campana y bongó, se limpió cada track cortando las secciones donde no se tocó el instrumento, que es donde se puede encontrar ruido de fondo o interferencias, y se deja únicamente lo necesario para la mezcla, posteriormente se hace un *fade in* y *fade out* al inicio y al final de cada corte.

Se notó un buen ensamble entre los instrumentos análogos, la salsa, al ser un ritmo cadencioso, no es buena idea dejar los instrumentos totalmente a tempo,

ya que se pierde la naturalidad interpretativa del tema, la cual es más libre en este género.

Se continuó con la sección de piano, vientos, guitarras y sintetizadores, repitiendo el mismo proceso anterior, luego continuamos con las voces, donde es muy común encontrar interferencias o ruidos de fondo que deben ser limpiados, esto ocurre cuando el cantante respira se mueve, o hace ruidos con la boca, luego se procedió agrupar los instrumentos por secciones para facilitar su edición.

### **3.3.2 Mezcla**

Luego del proceso de edición se procedió a exportar todos los tracks al software Logic Pro X, por tener mayores opciones al momento de usar instrumentos virtuales, herramientas y efectos.

#### **3.3.2.1 Mezcla Sección de Percusión**

**Timbal.-** La mezcla del timbal inició con la atenuación de algunos armónicos que resonaban y ensuciaban la mezcla, se resaltó las frecuencias a partir de los 6KHz, con esto se logró dar mas ataque al instrumento, destacando armónicos, el sonido de la cáscara y el golpe de la baqueta en el parche, se filtraron frecuencias bajas para limpiar el sonido y dejar espacio frecuencial a los demás instrumentos, se ubicaron el timbal macho totalmente a la izquierda y el timbal hembra totalmente a la derecha, como si el oyente estuviera de frente al músico, se ubicó el plato en -24. Los niveles de los micrófonos ubicados debajo del timbal, Timbal L está -6,6 dB y automatizado para que se escuchen mas fuertemente los *fills*, el Timbal R está a -5,8 dB, los micrófonos ubicados arriba del timbal, el Timbal L -7,0 dB y Timbal R a -7dB.



**Campana Mambo.-** Se filtraron frecuencias bajas y se destacó solamente las frecuencias donde la campana resonaba, alrededor de los 690 Hz y se destacaron las frecuencias a partir de los 6,6Khz, logrando que resaltarán los golpes de la baqueta y armónicos, esta se la ubicó al lado derecho a +51 con nivel de -10,0 dB.

**Conga.-** Se destacó la frecuencia de resonancia de las congas alrededor de los 200 Hz se atenuaron ciertos armónicos que causaban resonancia y se destacaron las frecuencias medias alrededor de los 1000Hz y alrededor de los 5000Hz, con esto se logra apreciar mejor los *slaps* en el parche, y los armónicos, se paneó la congas totalmente abiertas, como si el oyente estuviera de frente al músico. Los micrófonos de campo cercano, Conga L está a -4,3 dB, y Conga R a -4,0 dB. Los micrófonos overs, Conga L a -2,7 dB y Conga R a -3,9 dB, toda la mezcla de conga pasa por un excitador de frecuencias y un limitador.

**Bongó.-** Se uso un filtro pasa altos y pasa bajos con frecuencias de corte de 200Hz y 14 Khz para dejar solo la frecuencias donde está presente el instrumento, se destacaron las frecuencias alrededor de los 240 Hz y 5000 Hz con esto se tiene la resonancia del instrumento y el slap, se atenuaron frecuencias alrededor de los 1000Hz, con esto se logró un sonido limpio y que no se enmascara con otros instrumentos. Se lo ubicó a la izquierda a -40 con nivel de -5,9 dB automatizado para atenuar algunos *fills* que suenan muy fuerte.

**Campana chachacha.-** Se filtraron algunos armónicos que ensuciaban la mezcla se pasó un filtro pasa altos con frecuencia de corte a 400 hz y se destacó las frecuencias alrededor de los 470Hz donde se encuentra la resonancia de la campana, y las frecuencias alrededor de los 7000 Hz donde se tiene los armónicos del instrumento. Se paneó a la derecha a +53, con un

nivel de -5,9 dB. Está pasando por un excitador de frecuencias un compresor y un limitador.

**Shaker.-** Este es un *sample* tomado de una librería de audio y añadido a la mezcla para llenar un poco mas la parte de percusión, tiene un nivel de -25,5 dB y paneado a -28.

**Bombo.-** Este es un instrumento virtual de Logic, Drum Kit y el *preset* Slow Jam Kit y se lo utilizó para reforzar la parte rítmica juntamente con el bajo, se atenuó las frecuencias alrededor de los 1000 Hz en -6,5 dB, teniendo cuidado de no enmascarar frecuencias en el bajo, pasa por un compresor vintage y tiene un nivel de -11,2 dB y paneado al centro.

### 3.3.2.2 Mezcla de Bajo

Se ecualizó el bajo resaltando las frecuencias entre 60 Hz y 90Hz, un filtro pasa bajos con frecuencia de corte en los 7000 Hz, atenuación alrededor de los 850 Hz para suavizar un poco el ataque del instrumento, pasa por un simulador de amplificador de bajo con un *cabinet* de 6", dentro de este *plu-in* se resaltó frecuencias alrededor de los 40 Hz y luego pasa por un compresor, el nivel en la mezcla es de -9,6 dB.

### 3.3.2.3 Mezcla de Piano

El piano solo tiene automatizaciones de volumen para que algunas secciones donde baja el matiz, el instrumento se escuche mas fuerte y no se enmascare con otros instrumentos. Los niveles cambian de -3,2 dB a -1,4 dB, el paneo es una imagen estéreo totalmente abierta a cada lado.

#### **3.3.2.4 Mezcla de Sintetizador**

Se ecualizó el sintetizador, utilizando un filtro pasa altos con frecuencia de corte en los 310 Hz para no enmascarar otros instrumentos de baja frecuencia y se resaltaron frecuencias alrededor de los 3000 Hz y a partir de los 7500 Hz, el nivel en la mezcla es de -4,2 dB.

#### **3.3.2.5 Mezcla de vientos**

La sección de vientos no llevan ecualización, los trombones se fueron ubicando con paneos en -41, -39, -36, hacia la izquierda y 40, 39, 36 a la derecha. Las trompetas tienen paneos de -35 y 35, la mezcla de trombones tiene un nivel de -4,2 dB y la mezcla de trompetas -4,7 dB.

#### **3.3.2.6 Mezcla de Guitarras**

Se cuenta con la señal de línea, a la cual se le pasó por un filtro pasa altos con frecuencia de corte en los 445 Hz y se realzó frecuencias desde los 2000 Hz, la señal de micrófono, tiene un filtro pasa altos con frecuencia de corte a 290 Hz, con esto se busca aislar solo la presencia del instrumento para que no se enmascare con otros, el paneo está a 64 a la derecha la señal de línea con nivel de -23,9 dB y -64 a la izquierda la señal de micrófono con un nivel de -2,6 dB, ambas señales pasan por un compresor.

#### **3.3.2.7 Mezcla de Voces**

##### **Coros.-**

Se grabaron varios overdubs, por lo que el número de canales es grande, las señales corresponde a una señal estéreo y otra central por cada toma, en el

paneo está la señal estéreo abierta totalmente a cada lado y la otra ubicada al centro, se hace una mezcla procurando que haya un balance entre las grabaciones hechas cerca de los micrófonos y las que están alejadas, para no tener demasiada reverberación en la mezcla, luego se agrupan todos los canales, y se les deja a un nivel de -4,9 dB y automatizado para que en la parte de los pregones suba a -1,6 dB. Todos los canales fueron enviados a una entrada auxiliar de efecto tipo Hall reverb con los siguientes parámetros: Time 2.40ms, Size 83.4, Diffusion 61.9, Decay lineal, Early Reflections -2.0, Wet/Dry 100.

### **Voz principal.-**

Para la voz principal se cuenta con 2 señales, una es del micrófono Akg c414 y la otra del micrófono shure sm58, se eligieron las mejores tomas, y se notó un buen balance en ambos micrófonos, en la señal del c414 se aplicó un filtro pasa altos, con frecuencia de corte en los 100 Hz, se realizó con +1 dB frecuencias alrededor de los 2750 Hz con un Q medio ancho, igualmente a partir de los 5800 Hz se reforzó con +2,5 dB, con el fin de mejorar la inteligibilidad, su nivel en la mezcla es de -13,8 dB, en cambio en el canal del sm58 se resaltó las frecuencias alrededor de los 200 Hz con +2,0 dB y con un ancho de banda medio para darle cuerpo a la voz, ambos canales ubicados al centro, ya que la voz principal debe destacar por sobre los demás instrumentos, el nivel en la mezcla es de -16,2 dB. Estos canales se enviaron a una entrada auxiliar de efecto tipo Plate reverb con los siguientes parámetros: Predelay 39.0, Time 2.95ms, Size 100, Diffusion 58, Decay lineal, Early Reflections -3.0, Wet/Dry 100.

### 3.3.3 Masterización

Después de la etapa de mezcla, se sigue con el proceso de masterización, el cual no debe demandar un tiempo excesivo ya que por la fatiga auditiva, se puede perder la objetividad y se tiene que volver a hacer nuevas correcciones en un futuro, es mejor dejar pasar un tiempo prudencial para que se refresque la memoria auditiva, y se tenga claro que es lo que se debe hacer.

Primero se exportó el audio de la mezcla final, a una nueva sesión, se aplicó al canal un ecualizador con el cual se cortó frecuencias entre los 40Hz, se realzó el bombo entre los 106 Hz, se cortó medios entre los 385 Hz y se realzó frecuencias entre 1.2-4.4 KHz y a partir de los 12KHz.

Luego se añadió al canal un compresor multibanda, de ratio 2:1 en graves con ataque medio y release lento para que la cola de graves quede más ajustada, se atenuen medios bajos y se realcen los agudos.

Luego se aplicó un compresor stereo tipo Studio FET, Ratio de 1.8:1 con ataque y release lentos y treshold de -8,0 dB

Se añadió un stereo spread desde 680 Hz a 7,6 KHz de esta manera la mezcla cobra vitalidad y brilla.

Por último, se añadió un limitador con input -1dB, ganancia 5dB y output en -0.1dB, solo para mantener controlados todos los elementos.

Como resultado, el tema suena mucho más grande y directo. Conserva la cola de graves y acentúa los agudos.

## 4. RECURSOS

### 4.1 Tabla de Instrumentos analógicos:

Tabla 7.- Set Timbales

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Set Timbales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Timbales LP® Matador®</li> <li>• Jam Block Medium marca LP®,</li> <li>• campanas para timbal marca Héctor Rodeas El Piernas modelos: HR21C cromado salsa, salsa color negro.</li> <li>• Platillo Sabian serie AA</li> </ul>
<b>Observaciones especiales</b>	<p>Timbal Alto (Macho): 14" parche Remo            Timbal Bajo (Hembra): 15" parche Remo            Campana Mambo: Salsa Color Negro            Campana Chacha: HR21C Cromado            Clave: Jam Block            Crash: Sabian AA de 18" personalizado con agujeros</p>
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shure Sm57 (x2), Shure Beta 57, Neuman TLM49, Audio-Technica ATM250 (x2)</li> <li>• Interface Pro Tools HD I/O 16</li> <li>• Pro Tools HD 12</li> <li>• Canales del 1 al 6</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 8.- Congas

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Congas</b>	Meinl Marathon® classic series conga set
<b>Observaciones especiales</b>	Parche Meinl
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sennheiser MD421 (x2), Neuman KM 183 (x2)</li> <li>• Interface Pro Tools HD I/O 16</li> <li>• Pro Tools HD 12</li> <li>• Canales del 1 al 4</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 9.- Cencerro

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Cencerro</b>	JCR Percussion
<b>Observaciones especiales</b>	Campana de mano
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audix i5</li> <li>• Interface Scarlett 2i2</li> <li>• Logic Pro X</li> <li>• Canal 1</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 10.- Bongó

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Bongó</b>	LP Matador
<b>Observaciones especiales</b>	Cuerpo de madera Parche Matador
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rode M5</li> <li>• Interface Scarlett 2i2</li> <li>• Logic Pro X</li> <li>• Canal 1</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 11.- Trompeta

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Trompeta</b>	Bach Stradivarius, modelo New York
<b>Observaciones especiales</b>	
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warm WA-87, Shure SM57</li> <li>• Interfaz Universal Audio Apollo Firewire</li> <li>• Pro Tools 12</li> <li>• Canal 1, 2</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)



Tabla 12.- Trombón

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Trombón</b>	Conn 88H
<b>Observaciones</b>	
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Warm WA-87, Shure SM57, Sennheiser e602</li> <li>• Interfaz Universal Audio Apollo Firewire</li> <li>• Pro Tools 12</li> <li>• Canal 1, 2, 3</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 13.- Bajo

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Bajo</b>	Squire Vintage Jazz Bass
<b>Observaciones especiales</b>	<p>Eléctrico pasivo</p> <p>Cuatro cuerdas</p> <p>Dos micrófonos single coil</p>
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo</li> <li>• Interfaz Apollo Twin MKII,</li> <li>• Pro Tools 12</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 14.- Piano

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Piano</b>	Yamaha, CP300
<b>Observaciones especiales</b>	Sonidos Integrados: Standard Electric Piano Synth Piano
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piano salidas L/R</li> <li>• Interfaz Apollo Twin MKII</li> <li>• Pro Tools 12</li> <li>• Canal de línea 1 y 2</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 15.- Guitarra

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Guitarra</b>	Fender CC-60SCE
<b>Observaciones especiales</b>	Electroacústica  Seis cuerdas  Corte requinto
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shure SM27, salida de guitarra preamp Fishman</li> <li>• Interfaz Behringer UM2</li> <li>• Logic Pro X</li> <li>• Canal 1 y 2</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 16.- Voz Principal**

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akg C414, Shure Sm58</li> <li>• Interface Pro Tools HD I/O 16</li> <li>• Pro Tools HD 12</li> <li>• Canal 1 y 2</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 17.- Voz Coros**

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Cadena electroacústica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akg C414, Neuman KM183 (x2)</li> <li>• Interface Pro Tools HD I/O 16</li> <li>• Pro Tools HD 12</li> <li>• Canal 1 y 2</li> </ul>

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

#### **4.2 Tabla de Micrófonos**

**Tabla 18.- Shure SM57**

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Shure</b>	SM57
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Dinámico Patrón Polar: Cardioide Rango de Frecuencias: 40hz a 15khz Sensibilidad: 1,88 mV/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 19.- Shure Beta57**

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Shure</b>	Beta57
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Dinámico Patrón Polar: Supercardioides Rango de Frecuencias: 50hz a 16khz Sensibilidad: 2,8 mV/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 20.- Shure SM27**

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Shure</b>	SM27
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Condensador Patrón Polar: Cardioide Rango de Frecuencias: 20hz a 20khz Sensibilidad: 14,1 mV/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 21.- Shure SM58**

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Shure</b>	SM58
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Dinámico Patrón Polar: Cardioide Rango de Frecuencias: 50hz a 15khz Sensibilidad: 1,88 mV/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 22.- Neumann TLM49

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Neumann</b>	TLM49
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Condensador Patrón Polar: Cardioide Rango de Frecuencias: 20hz a 20khz Sensibilidad: 13 mV/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 23.- Neumann KM184

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Neumann</b>	KM184
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Condensador Patrón Polar: Cardioide Rango de Frecuencias: 20hz a 20khz Sensibilidad: 15 mv/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 24.- Akg C414

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Akg</b>	C414
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Condensador Patrón Polar: Cardioide, Figura 8, Hipercardioide, omnidireccional, y Cardioide Amplio Rango de Frecuencias: 20hz a 20khz Sensibilidad: 23 mV/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 25.- Audio-Technica

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Audio-Technica</b>	ATM250
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Dinámico Patrón Polar: Hipercardioide Rango de Frecuencias: 40hz a 15khz Sensibilidad: 1,9 mV/ Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 26.- Audix i5

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Audix</b>	i5
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Dinámico Patrón Polar: Cardioide Rango de Frecuencias: 50hz a 16khz Sensibilidad: 1.6 mV/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 27.- Rode M5

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Rode</b>	M5
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Condensador Patrón Polar: Cardioide Rango de Frecuencias: 20hz a 20khz Sensibilidad: 13.5mV/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 28.- Warm WA-87

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Warm</b>	WA-87
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Condensador Patrón Polar: Cardioide, Figura 8, Omnidireccional Rango de Frecuencias: 20hz a 20khz

Tabla 29.- Sennheiser E602 II

	<b>Marca, Modelo, Tipo</b>
<b>Sennheiser</b>	E602 II
<b>Especificaciones Técnicas</b>	Tipo: Dinámico Patrón Polar: Cardioide Rango de Frecuencias: 20hz a 16khz Sensibilidad: 0,25 mV/Pa; (50 Hz) 0,9 mV/Pa

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

#### 4.3 Tabla de procesadores *plug-ins*

Tabla 30.- Ecualizador de Timabal Down L

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
290Hz	24db/Oct	1.20	High Pass Filter
1040Hz	-4.0dB	2.80	Shelf
3050Hz	-23.0dB	0.88	Shelf
5600Hz	+5.5dB	0.75	Shelf
5800Hz	-8.0dB	1.80	Shelf
11000Hz	24db/Oct	0.6	Low Pass Filter

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)



**Tabla 31.- Ecualizador de Timabal Down R**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
158Hz	24db/Oct	0.93	High Pass Filter
265Hz	+2.5dB	0.64	Shelf
455Hz	-10.5dB	2.20	Shelf
4350Hz	-19.0dB	1.20	Shelf
2150Hz	-13.5.0dB	1.80	Shelf
7200Hz	+5.5	0.89	Shelf

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 32.- Ecualizador de Timabal Over L**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
176Hz	24db/Oct	0.71	High Pass Filter
245Hz	+5dB	2.20	Shelf
1860Hz	-17.0dB	1.40	Shelf
4450Hz	+9.5dB	0.63	High Shelf

**Tabla 33.- Ecualizador de Timabal Over R**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
142Hz	24db/Oct	0.79	High Pass Filter
215Hz	+10.0dB	2.20	Shelf
1260Hz	-12.0dB	4.0	Shelf
3050Hz	-16.0dB	0.88	Shelf
5600Hz	24db/Oct	0.79	Low Pass Filter

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 34.- Ecualizador de Platillo**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
620Hz	24db/Oct	0.71	High Pass Filter
1120Hz	-11.5dB	0.33	Shelf
5000Hz	+12.5dB	1.00	High Shelf

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 35.- Ecuador de Campanas**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
340Hz	24db/Oct	0.67	High Pass Filter
690Hz	+5.0dB	3.40	Shelf
2500Hz	-23.5dB	0.67	Shelf
6600Hz	+4.5dB	0.95	High Shelf

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 36.- Excitador de frecuencias Timbal**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Excitador de Frecuencias</b>	<b>Aphex Vintage Exciter</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Mode	Mix 1
Meter	Out
Input	0
Ax Mix	6
Output	-3
Mains	Off
Noise	Off

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 37.- Reverberancia Timbal**

	<b>Marca, Modelo</b>
<b>Reverb</b>	Rverb (m->s)
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Tipo	Plate 1
Wet	100 %
Dry	0 %
Pre-Delay	39
Time	2.95
Size	100
Diffusion	58
Decay	Linear
Early ref.	-3.0
Reverb	0
Gain	0

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 38.- Ecuador de Conga L**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
90Hz	24db/Oct	0.71	High Pass Filter
198Hz	+1.0dB	0.35	Shelf
345Hz	+9.0dB	1.10	Shelf
1380Hz	-12.5	1.0	Shelf

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 39.- Ecuador de Conga R**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
170Hz	24db/Oct	0.79	High Pass Filter
240Hz	+1.5dB	1.20	Shelf
890Hz	+6.5dB	2.50	Shelf
1720Hz	+5.5dB	1.60	Shelf
5600Hz	+10.5dB	0.80	High Shelf

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 40.- Ecuador de Conga Over L**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
170Hz	24db/Oct	1.0	High Pass Filter
200Hz	+2.5dB	1.50	Shelf
650Hz	-5.5dB	4.00	Shelf
2400Hz	-4.5dB	1.00	Shelf
3050Hz	24db/Oct	0.27	Low Pass Filter

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 41.- Ecuador de Conga Over R**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
350Hz	24db/Oct	0.75	High Pass Filter
1260Hz	+6.0dB	2.20	Shelf
5400Hz	+2.5dB	1.00	High Shelf

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 42.- Excitador de frecuencias Conga**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Excitador de Frecuencias</b>	<b>Aphex Vintage Exciter</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Mode	Mix 2
Meter	In
Input	0
Ax Mix	8
Output	0
Mains	Off
Noise	Off

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 43.- Reverberancia Conga**

	<b>Marca, Modelo</b>
<b>Reverb</b>	<b>Rverb (m-&gt;s)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Tipo	Plate 1
Wet	100 %
Dry	0 %
Pre-Delay	39
Time	2.95
Size	100
Diffusion	58
Decay	Linear
Early ref.	-3.0
Reverb	0
Gain	0

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 44.- Ecualizador de Bongó**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
250Hz	24db/Oct	0.93	High Pass Filter
640Hz	+6.0dB	1.40	Shelf
1420Hz	-19.0	0.93	Shelf
3650Hz	-4.5dB	1.30	Shelf
13800Hz	24db/Oct	0.71	Low Pass Filter

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 45.- Excitador de frecuencias Bongó**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Excitador de Frecuencias</b>	<b>Aphex Vintage Exciter</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Mode	Mix 1
Meter	Out
Input	0
Ax Mix	1
Output	-3
Mains	Off
Noise	Off

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 46.- Ecuador de Campana**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
400Hz	24db/Oct	0.88	High Pass Filter
470Hz	+3.0dB	4.80	Shelf
2450Hz	-24.0dB	1.30	Shelf
3150Hz	-11.0dB	2.90	Shelf
4950Hz	+4.0	2.80	Shelf
7300Hz	+1.0dB	1.0	High Shelf
16200Hz	24db/Oct	0.71	Low Pass Filter

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)



**Tabla 47.- Excitador de frecuencias Campana**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Excitador de Frecuencias</b>	<b>Aphex Vintage Exciter</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Mode	Mix 1
Meter	In
Input	0
Ax Mix	7
Output	-3
Mains	60Hz
Noise	Off

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 48.- Compresor Campana**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>C1 Compressor</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de Configuración</b>
<b>Threshold</b>	-21.5
<b>Ratio</b>	1.10:1
<b>Attack Time</b>	2.0
<b>Release Time</b>	50

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 49.- Reverberancia Campana**

	<b>Marca, Modelo</b>
<b>Reverb</b>	<b>Rverb (m-&gt;s)</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
Tipo	Hall 1
Wet	100 %
Dry	0 %
Pre-Delay	00
Time	2.40
Size	83.4
Diffusion	61.9
Decay	Linear
Early ref.	-2.0
Reverb	0
Gain	0

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 50.- Ecualizador de Bajo**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecualizador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
5000Hz	24db/Oct	0.71	Low Pass Filter

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 51.- Compresor Piano**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>
<b>Compresor</b>	<b>CLA Classic Compressor</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de Configuración</b>
<b>Gain</b>	40
<b>Analog</b>	60Hz
<b>Peak Reduction</b>	70

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 52.- Ecuilizador de Guitarra Mic**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuilizador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
162Hz	24db/Oct	0.75	Low Pass Filter

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

**Tabla 53.- Ecuilizador de Guitarra Line**

	<b>Marca, Modelo y Tipo</b>		
<b>Ecuilizador</b>	<b>Channel EQ</b>		
<b>Banda o Frecuencia</b>	<b>Gain</b>	<b>Q</b>	<b>Tipo de Curva</b>
162Hz	24db/Oct	0.75	Low Pass Filter

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

Tabla 54.- Delay Guitarra

	<b>Marca, Modelo</b>
<b>Delay</b>	<b>Stereo Delay</b>
<b>Parámetros</b>	<b>Valor de configuración</b>
<b>Tipo</b>	Echo Studio
<b>Time (ms) Left</b>	225 ms
<b>Low Cut Left</b>	170 Hz
<b>High Cut Left</b>	3900 Hz
<b>Feedback Left</b>	53%
<b>Crossfeed Left to Right</b>	7%
<b>Time (ms) Right</b>	150 ms
<b>Low Cut Right</b>	170 Hz
<b>High Cut Right</b>	3900 Hz
<b>Feedback Right</b>	61%
<b>Crossfeed Right to Left</b>	6%
<b>Output Mix</b>	43%

(TSGPM. (2018). Formato de especificaciones técnicas. UDLA. Quito, Ecuador)

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

- Indagar sobre las influencias musicales del artista y familiarizarse con el género mediante la apreciación musical, permite descubrir referentes musicales contemporáneos, con los cuales se puede visualizar la sonoridad a la cual se quiere llegar, y determina los parámetros a seguir en cuanto a sonoridad, orquestación, y musicalidad.
- La preparación académica en música permite explorar nuevos géneros con mayor facilidad, los arreglos musicales se logran en menor tiempo, y el uso de recursos tecnológicos, como instrumentos virtuales, permiten ahorrar en gastos de producción cuando no se cuenta con una orquesta, y se obtiene una maqueta de pre-producción bastante cercana a lo que se está buscando.
- Gracias a la contratación de músicos de sesión, se acelera y facilita el proceso de grabación, la experiencia y profesionalismo de los mismos son muy importantes, ya que interpretan y captan con rapidez lo que se ha escrito en los charts, y a su vez, saben aportar con arreglos propios y matices que enriquecen a la canción.
- Los conocimientos técnicos obtenidos en la carrera ayudan a una mejor selección del equipamiento y su correcta aplicación, tanto en lo que tiene que ver con el uso de dispositivos analógicos, como también en el manejo de software de audio digital, con las técnicas de ecualización, edición, mezcla y mastering, que en conjunto nos ayudan a llegar a la sonoridad deseada.

- Se puede lograr un diseño de arte tomando como referencia el diseño de otro artista que encaje con el concepto de la canción y el género, el cual transmite un mensaje de diversión, un estilo romántico, descomplicado pero elegante, la predominación del rostro del artista en el diseño, permite al público conocerlo e identificarlo rápidamente, esto es muy importante considerar, si son los primeros trabajos discográficos del artista.

### 5.3 RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener un tiempo de convivencia y el diálogo con el artista ya que permite conocer sus aptitudes, sus gustos musicales, metas, y anhelos, lo cual permite aterrizar sus ideas a un concepto musical con el cual se sienta a gusto y pueda expresar de mejor forma su talento, se puede definir mejor el género y el estilo musical del artista, el *target* al cual se debe apuntar, y se puede llegar a acuerdos y estrategias más fácilmente durante la producción.
- Es imprescindible cerciorarse que el músico que va a grabar en el estudio, esté capacitado para la lectura a primera vista y tenga un buen dominio de su instrumento, esto ahorrará tiempo en las grabaciones y eventualmente también nos ahorrará costos de producción.
- Se recomienda tener planes de contingencia para cualquier eventualidad que puedan producirse en cualquier etapa del proceso de producción, ser recursivos y sacar el mejor provecho de los equipos e instrumentos con los que se cuenta, contemplar reemplazos para los músicos, y tener un segundo o tercer estudio donde se pueda continuar con el trabajo y no se vea afectado el proceso.
- Se recomienda que las sesiones tanto de mezcla y mastering sean realizadas en intervalos de 2 a 3 horas, para prevenir la fatiga auditiva, y no perder la objetividad de lo que se está haciendo. También es importante hacer copias de la sesión, de modo que si no se está conforme con los cambios que se hacen, se pueda regresar a un punto donde se empiece de nuevo con las modificaciones, ya sea en la etapa de edición, mezcla o mastering.

## GLOSARIO

*Break*: Traducido como corte, hace referencia a un interludio instrumental o de percusión durante una canción. (Hispasonic, 2012), 15

*Columbia*: Es un ritmo musical originario de Matanzas, tiene fuerte influencia y raíces congoleesas, es una derivación de la rumba con un tempo mas rápido. (U!Dance, 2017), 5

*Conga*: Es un ritmo sincopado de origen africano acompañado principalmente de tambores de diversos tipos. (EcuRed), 5

*Coro*: Es un conjunto de versos que se repiten después de cada estrofa. (Hispasonic, 2012), 15

*Dance*: Es un conjunto de géneros de música electrónica, se caracteriza por ser realizada con sonidos sintéticos o pregrabados, y de ritmos repetitivos y bien marcados, con letras pegadizas. (Matos, 2015), 14

*Dance Beats*: Son sonidos y ritmos generados a partir de sintetizadores polifónicos. (Matos, 2015), 13

*drum machines*: Es un dispositivo electrónico que produce sonidos de Batería o percusión . (Cambridge Dictionary), 14

*Electro Pop*: Es un subgénero del synth pop que apareció a finales de la década de 1970 consistente en una base pop, con una línea de sonidos sintéticos con tintes robóticos y futuristas. (Sonemic Inc, 2011), 14

*Electro Rock*: Es un género musical caracterizado por el uso combinado de instrumentos relacionados con la música electrónica como sintetizadores, caja de ritmos, samplers e instrumentos asociados con el rock como guitarras eléctricas, bajo y batería. (Free audio library), 14

*Estrofa*: Es un conjunto de versos que componen una poesía o canción. (Hispasonic, 2012), 15

*Featuring*: Término para referirse a una colaboración en un proyecto. (Iglesias, 2015), 20



*Feeling*: Es un género dentro de la música cubana, con notable influencia de la música norteamericana. (Cairo, Céspedes, & Orovio, 2003), 3

*Fills*: Traducido como relleno, en este caso, relleno de notas musicales., 32

*Guaguancó*: Es la derivación de la rumba más popular y más conocida fuera de Cuba, originario de la Habana. (U!Dance, 2017), 5

*House*: Es uno de los primeros géneros de música electrónica bailable, se originó en la ciudad de Chicago, Estados Unidos. (Universität Wien), 14

*Introducción*: Es la sección inicial de toda pieza musical. (Hispanonic, 2012), 15

*loops*: Loop es una palabra en inglés que se refiere a un proceso, sistema o estructura circular, la cual termina donde comienza y viceversa. (Significados, 2017), 15

*Marímbula*: Es un instrumento pulsativo de madera, de origen africano, es una caja de resonancia de aproximadamente, 44cm. de largo, 19cm de alto y 26 cm. de ancho, con una perforación en una de sus tapas, y fijadas en la misma, varias láminas de acero de diferente longitud que son pulsadas por el ejecutante. (EcuRed), 3

*Minuet*. O Minué, es una danza barroca, de corta duración, escrita en compás de tres cuartos, que fue introducido dentro de la corte del rey Luis XIV, durante el siglo XVII, por Jean Baptiste Lully, quien lo incluyera dentro de sus óperas. (EcuRed, 2005), 4

*New Wave*: es un término global para varios estilos pop/rock de fines de la década de 1970 y mediados de la década de 1980. (The Editors of Encyclopaedia Britannica, 1998), 13

*Outro*: Es la parte final de una composición musical. (Hispanonic, 2012), 15

*Pre-Coro:* Pasaje o arreglo musical que permite una transición de la armonía para conectar el verso con el coro. (Hispasonic, 2012), 15

*Puente:* Es un interludio que conecta dos partes de una canción, ayuda a que la canción no caiga en una simetría y repetición predecible y suele ser usado para llevar la canción a un clímax máximo, o una máxima tensión para preparar el desarrollo final de la canción. (Hispasonic, 2012), 15

*Rumba:* Es un ritmo musical y un tipo de baile originario y tradicional de Cuba, producto de una mezcla de ritmos y sonidos provenientes de África y las Antillas, su música se produce con tambores de diversos tipos y otros instrumentos de percusión, va acompañada de bailes y cantos muy característicos. Es considerada como la madre de numerosos ritmos y bailes latinos. (Cruz, 2016), 5

*Software:* El software es un conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas que permiten ejecutar distintas tareas en una computadora. (Definición.de, 2008), 33

*Solo:* Es una pieza musical, o parte de aquella, en la cual no hay acompañamiento cantado, sino solo ejecución instrumental donde suele destacarse un instrumento específico. (Hispasonic, 2012), 15

*Target:* Traducido del inglés como objetivo, hace referencia a una meta o un blanco específico. (Definición.de, 2016), 20

*Timba:* Género musical de origen cubano de ritmos modernos con mucha agresividad y fácil de bailar. (EcuRed, 2007), 6

*Time sheet:* Hoja de tiempo o ficha de control. (Linguee, 2018), 23

*Tingo Talango:* Es un instrumento originario del congo, consiste en una rama flexible clavada en la tierra que, arqueada, pone en tensión un cordel hecho de yagua o de latón. Esta va fija al suelo, tapando un hoyo hecho en la tierra a cierta distancia del arco tensor. (The Cuban History, 2015), 4

*Transpositor*: Hace referencia a un instrumento que al tocar los sonidos producidos suenan más agudos o más graves que los escritos. (Alvira, 2007), 7

*Trombón*: Es un instrumento musical de viento que se fabrica con metal y que puede emitir sonidos correspondientes a diferentes voces, tiene forma de tubo abierto que se enrolla sobre sí mismo. (Porto & Merino, Definicion.de, 2016), 7

*Trompeta*: Es un instrumento de viento que permite hacer música gracias al paso de aire por su interior. Su estructura consiste en un tubo extenso que se ensancha y que emite un sonido diferente de acuerdo a cómo se sople. (Porto & Gardey, Definicion.de, 2015), 7

*Tumbao*: En la música de origen afrocubano, tumbao es el ritmo básico que se toca en el bajo, o el patrón de tambor conga básico, en la forma contemporánea de la música de baile popular cubana conocida como timba, los ritmos de piano se conocen como tumbaos. (Grüner, 2011), 6

*Yambú*: Es un ritmo musical originario de la provincia cubana de Matanzas, es catalogado como una de las formas más antiguas y urbanas de la rumba. (U!Dance, 2017), 5

## REFERENCIAS

- Alvira, J. R. (02 de 11 de 2007). *Teoría*. Obtenido de [www.teoria.com](http://www.teoria.com):  
<http://www.teoria.com/es/referencia/i/instrumento-transpositor.php>
- Arévalo, M. (03 de julio de 2017). *EL TIEMPO*. Obtenido de [www.eltiempo.com.ec](http://www.eltiempo.com.ec):  
<https://www.eltiempo.com.ec/noticias/cuenca/2/cuatro-anos-de-ley-de-comunicacion-con-logros>
- Blanco, E., & Luis Serrano. (24 de Julio de 2014). La música cubana (1ra. parte). (M. C. Sandoval, Entrevistador) Obtenido de <https://youtu.be/YuqMhy4aCN4>
- Cairo, J. G., Céspedes, B. Z., & Orovio, H. (25 de 08 de 2003). *Conexión Cubana*. Obtenido de [conexioncubana.net](http://www.conexioncubana.net):  
<http://www.conexioncubana.net/generalidades-de-la-musica-cubana/513-el-feeling>
- Cambridge Dictionary. (s.f.). *Cambridge Dictionary*. Recuperado el 20 de 08 de 2018, de [dictionary.cambridge.org](http://dictionary.cambridge.org):  
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/drum-machine>
- Child, J. (18 de Septiembre de 2007). *Descarga.com*. (J. Child, Ed.) Obtenido de <http://www.descarga.com/cgi-bin/db/archives/Interview53A>
- CMTV.COM.AR. (s.f.). <https://www.cmtv.com.ar>. Obtenido de <https://www.cmtv.com.ar/biografia/show.php?bnid=91&banda=DLG>
- Cruz, D. G. (17 de 11 de 2016). *Conexión Cubana*. Obtenido de [www.conexioncubana.net](http://www.conexioncubana.net):  
<http://www.conexioncubana.net/generalidades-de-la-musica-cubana/5022-la-rumba-cubana>
- Definición.de. (28 de 03 de 2008). *definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de>: <https://definicion.de/software/>

Definición.de. (31 de 05 de 2016). *Definición.de*. Obtenido de definicion.de:

<https://definicion.de/target/>

EcuRed. (29 de 03 de 2005). *Enciclopedia Colaborativa Cubana (EcuRed)*. (C.

A. Palacios, Editor) Obtenido de [www.ecured.cu](http://www.ecured.cu):

<https://www.ecured.cu/Minu%C3%A9>

EcuRed. (24 de 02 de 2007). *EcuRed*. Obtenido de [www.ecured.cu](http://www.ecured.cu):

<https://www.ecured.cu/Timba>

EcuRed. (s.f.). *EcuRed*. (C. A. Palacios, Editor) Recuperado el 28 de 12 de

2010, de <https://www.ecured.cu/>:

<https://www.ecured.cu/Mar%C3%ADmbula>

EcuRed. (s.f.). *EcuRed*. (J. M. Campos, Editor) Recuperado el 09 de 10 de

2011, de [www.ecured.com](http://www.ecured.com): <https://www.ecured.cu/Conga>

Espeche, D. (11 de Agosto de 2009). <http://afinacionfull.blogspot.com>. Obtenido

de <http://afinacionfull.blogspot.com/2009/08/instrumentos-de-viento.html>

Free audio library. (s.f.). *freeaudiolibrary*. Obtenido de

[www.freeaudiolibrary.com](http://www.freeaudiolibrary.com): <https://www.freeaudiolibrary.com/es/rock-electronico/>

George, S. (18 de Septiembre de 2007). We Will Never Return To The Horse

And Buggy. (J. Child, Entrevistador)

Grüner, C. (25 de 09 de 2011). *Aula Actual*. Obtenido de [www.aulaactual.com](http://www.aulaactual.com):

<http://www.aulaactual.com/especiales/tumbao/>

GUERRERO, J. G. (s.f.). *herencialatina.com*. Obtenido de

[http://www.herencialatina.com/EI\\_Son\\_y\\_La\\_Salsa\\_Santodomingo/EI\\_Son\\_y\\_La\\_Salsa.htm](http://www.herencialatina.com/EI_Son_y_La_Salsa_Santodomingo/EI_Son_y_La_Salsa.htm)

Hernandez, L. (06 de agosto de 2017). *publimetro*. Obtenido de

[www.publimetro.com.mx](http://www.publimetro.com.mx):

<https://www.publimetro.com.mx/mx/entretenimiento/2017/08/06/pasito-pasito-la-musica-latina-conquista-al-mundo.html>

Hispasonic. (27 de 01 de 2012). *hispasonic*. Obtenido de [www.hispasonic.com](http://www.hispasonic.com):  
<https://www.hispasonic.com/foros/estructura-elementos-cancion/392730>

Iglesias, M. (28 de 05 de 2015). *elcinescortar*. Obtenido de [www.elcineescortar.com](http://www.elcineescortar.com):  
<http://www.elcineescortar.com/2015/05/28/sobre-el-termino-featuring-o-feat-en-el-audiovisual-hispano/>

Linguee. (17 de 12 de 2013). *linguee*. Obtenido de <https://www.linguee.es>:  
<https://www.linguee.es/ingles-espanol/traduccion/fills.html>

Linguee. (2018). *linguee.es*. Obtenido de [www.linguee.es](http://www.linguee.es):  
<https://www.linguee.es/espanol-ingles/search?source=auto&query=time+sheet>

Martin, D. (11 de Marzo de 2009). Ralph Mercado, Impresario, Dies at 67. *the New Yor Times*.

Matos, M. (20 de 08 de 2015). *ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA*. Obtenido de [www.britannica.com/](http://www.britannica.com/): <https://www.britannica.com/art/electronic-dance-music>

Mundo Percusión. (s.f.). <http://www.mundopercusion.com>. Obtenido de <http://www.mundopercusion.com/percusion-latina/trucos-y-consejos-percusion-latina/56-congas-afinacion-mantenimiento.html>

Navarro, M. (7 de Junio de 2001). For Sale: A Latin Music Legacy; Facing Bankruptcy, a Record Pioneer Draws Gratitude and Reproach . *The New York Times* .

Ortiz, M. L. (6 de Julio de 2014). *Fundación Nacional para la Cultura Popular*. Obtenido de <https://prpop.org/biografias/sergio-george/>

Porto, J. P., & Gardey, A. (02 de 02 de 2015). *Definicion.de*. Obtenido de [definicion.de](http://definicion.de): <https://definicion.de/trompeta/>

Porto, J. P., & Merino, M. (17 de 11 de 2016). *Definicion.de*. Obtenido de [definicion.de](http://definicion.de): <https://definicion.de/trombon/>

- Rivera, A. G. (2005). *Salsa, sabor y control!: sociología de la música "tropical"*. México: Siglo XXI editores s.a.
- Significados. (21 de 02 de 2017). *Significados*. Obtenido de [www.significados.com](http://www.significados.com): <https://www.significados.com/loop/>
- Sonemic Inc. (22 de 08 de 2011). *Rate your Music*. Obtenido de <https://rateyourmusic.com/>: <https://rateyourmusic.com/genere/Electropop/>
- Soto, A. Q. (15 de Abril de 2010). <http://salsavice.ning.com>. Obtenido de <http://salsavice.ning.com/profiles/blogs/salsa-genero-musical>
- SupermixRadio.net. (18 de Julio de 2013). *supermixradio.net*. Obtenido de <http://www.supermixradio.net/historia-y-origen-de-la-salsa/>
- The Cuban History. (20 de 08 de 2015). *The Cuban History*. (A. Varona, Editor) Obtenido de [thecubanhistory.com](http://www.thecubanhistory.com): <http://www.thecubanhistory.com/2015/08/the-tingo-talango-and-julio-cuevas-his-author-born-trinidad-el-tingo-talango-y-julio-cuevas-su-autor-nacido-en-trinidad/>
- The Editors of Encyclopaedia Britannica. (20 de 07 de 1998). *ENCYCLOPÆDIA BRITANNICA*. Obtenido de [www.britannica.com](http://www.britannica.com): <https://www.britannica.com/art/new-wave-music>
- U!Dance. (09 de 02 de 2017). *U!Dance*. Obtenido de [www.udance.es/](http://www.udance.es/): <http://www.udance.es/bailar/rumba-cubana/>
- Universität Wien. (s.f.). *Universität Wien*. Obtenido de <https://www.univie.ac.at/>: <https://www.univie.ac.at/Anglistik/webprojects/LiveMiss/Chicago-House/house-text.htm>

## **ANEXOS**



# Anexo 1. Chart Trompeta Trombón y Piano

## TU ERES MI SOL

TROMBONE

CAMILO GRANDA

SALSA  $\text{♩} = 100$

INTRO

MONTUNO ON SECOND TIME

The musical score is written for Trombone and Piano. It begins with an **INTRO** section, marked **MONTUNO ON SECOND TIME**. The tempo is **SALSA** at  $\text{♩} = 100$ . The key signature has two flats (Bb and Eb). The score is divided into several systems:

- System 1:** Measures 1-4. Chords:  $G^{MIN7(ADD9)}$  (measures 1-2),  $E^bMAJ7$  (measures 3-4). Dynamics: *mf*.
- System 2:** Measures 5-8. Chords:  $B^b$  (measure 5),  $F$  (measure 6),  $D^{MIN7}/A$  (measure 7),  $A^bMAJ7$  (measure 8). First and second endings are indicated above measures 7 and 8.
- System 3:** Measures 9-12. Chords:  $E^bMAJ7$  (measure 9),  $F$  (measure 10),  $G^{MIN7}$  (measure 11),  $F$  (measure 12),  $E^bMAJ7$  (measure 13). Section **A** is circled.
- System 4:** Measures 14-18. Chord:  $B$  (measure 14). First and second endings are indicated above measures 17 and 18. Section **B** is circled.
- System 5:** Measures 19-22. Chords:  $D^{MIN7}$  (measures 19-20),  $E^bMAJ7$  (measures 21-22). Dynamics: *mf*.

2

TU ERES MI SOL

31 **B<sup>b</sup>** **F**

35 **D<sup>MIN7</sup>** **E<sup>b</sup>MAJ7**

39 **F**

(C) 43 **G<sup>MIN7</sup>** **E<sup>b</sup>MAJ7** **B<sup>b</sup>** **F**

51 **G<sup>MIN7</sup>** **E<sup>b</sup>MAJ7** **B<sup>b</sup>** **F** **To CODA**

59 **C<sup>MIN7</sup>** **E<sup>b</sup>MIN7** **B<sup>b</sup>MAJ7** **D.S. AL CODA**

*mp*

TU ERES MI SOL

MAMBO

65  $\text{E}^{\flat}$   $\text{E}^{\flat}$   $\text{G}^{\text{MIN}7}$  C 1. 2.

PREGONES

74  $\text{E}^{\flat}\text{MAJ}7$  F  $\text{G}^{\text{MIN}7}$  F (K4)

*mf*

82  $\text{A}^{\flat}$   $\text{B}^{\flat}$   $\text{A}^{\flat}$   $\text{B}^{\flat}$

90  $\text{A}^{\flat}$   $\text{B}^{\flat}$

94  $\text{C}^{\text{MIN}7}$   $\text{F}^7$

98  $\text{E}^{\flat}\text{MAJ}7$   $\text{D}^{\text{MIN}7}$   $\text{B}^{\flat}\text{MAJ}7$   $\text{A}^{\flat}\text{MAJ}7$

# Anexo2. Chart Timbales

**TU ERES MI SOL**

CAMILO GRANDA

TIMBALES

SALSA  $\text{♩} = 100$

INTRO  
PLAY ON SECOND TIME

5

15

29

34

39

43

49

54

To CODA

*mf*

*f*

*mf*

*f*

2

TU ERES MI SOL

D.S. AL CODA

59

5

A musical staff with a single note on the second line, followed by a fermata.

MAMBO

65

A musical staff starting with a treble clef and a 4/4 time signature. It contains a mambo rhythm with eighth notes and accents. The dynamic marking *ff* is present. There are first and second endings indicated by '1.' and '2.'.

71

PREGONES

A musical staff with a pregones rhythm consisting of eighth notes with accents. The dynamic marking *mf* is present.

76

A musical staff with a rhythmic pattern of eighth notes with accents. It ends with a repeat sign and a '(x4)' marking.

82

A musical staff with a rhythmic pattern of eighth notes with accents.

86

A musical staff with a rhythmic pattern of eighth notes with accents.

91

A musical staff with a rhythmic pattern of eighth notes with accents.

96

8

A musical staff with a rhythmic pattern of eighth notes with accents, ending with a fermata.

### Anexo 3. Letra de la canción

#### Tú Eres mi Sol

##### Estrofa 1

Tú me das  
una sonrisa y pido mas y mas  
una caricia una oportunidad  
de ser tu otra mitad

##### Estrofa 2

Yo estoy  
pensándote en cada amanecer  
tu nombre ocupa el verso en mi  
papel  
tú eres mi sol  
mi corazón  
Dime ¿qué estamos esperando  
para amarnos sin temor?  
toma mi mano te prometo darte todo  
lo que soy

##### Coro

Tú eres un sol  
que me quema cada momento que  
llevas un beso a mi corazón

y esque tú

eres todo lo que yo había  
soñado hasta hoy

##### Estrofa 3

Un manantial  
de besos quiero darte sin final

y del mismo aire respirar

sin mirar atrás

Dime ¿qué estamos esperando  
para amarnos sin temor?

toma mi mano te prometo darte todo  
lo que soy

##### Coro

Tú eres un sol

que me quema cada momento que  
llevas un beso a mi corazón

y esque tú

eres todo lo que yo había soñado  
hasta hoy

