

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Música

**Trabajo de titulación: Producción Musical y Sonido
Toquen Trompudos**

Pablo Andrés Granda Carrillo

Teresa Brauer, M.A., Directora de Trabajo

Trabajo de Titulación presentado como requisito
para la obtención del Título de Licenciada en Producción Musical y Sonido

Quito, mayo de 2015

**Universidad San Francisco de Quito
Colegio de Música**

HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO

Toquen Trompudos

Pablo Andrés Granda Carrillo

Teresa Brauer, M.A.
Directora de Trabajo de Titulación

Gabriel Montufar, M.A.
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación

Jorge Balladares, B.A.
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación

Gabriel Ferreyra, M.A.
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación

Hazel Burns, M.A.
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación

Esteban Molina, M.S.
Decano del Colegio de Música

Quito, mayo de 2015

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma:

Nombre: Pablo Andrés Granda Carrillo

C. I.: 171486057-2

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2015

Agradecimientos

Agradezco a mi padre por estar siempre a mi lado, por ayudarme a que todo este sueño se convierta en una carrera universitaria. A mi madre que desde hace mucho tiempo guía y cuida cada uno de mis pasos y que en esta etapa tan importante que termina, es un logro para ella también. A toda mi familia, hermanos, tíos por el apoyo incondicional.

A todos los profesores, compañeros, músicos y personal del CoM que he conocido a lo largo de estos 7 años, con los cuales he podido no solamente aprender, si no intercambiar pensamientos, ideas, las cuales me han guiado para desarrollarme en el mercado musical, además de su decano Esteban Molina quien fue la persona que tuvo la visión de crear esta facultad y que los músicos en el país podamos tener una carrera y así cada vez el mercado va desarrollándose con el conocimiento.

Podría decir que todos estos años han sido maravillosos.

Tabla de contenidos

	Pág.
Documento de aprobación – Trabajo de titulación	11
Propuesta de concepto	11
Propuesta de equipo de trabajo y proceso musical	12
Propuesta de repertorio	12
Propuesta de arreglos e instrumentación	12
Propuesta de equipo técnico	13
Propuesta de rider técnico	13
Propuesta de distribución de horas de estudio	15
Propuesta de lanzamiento y promoción	15
Propuesta de diseño	16
Firmas del comité de aprobación	18
Documento de descripción del proceso de producción	20
Soledad – Gabriel Torres	20
Fechas de grabación	25
Ruteo de la señal	26
Objetivo	28
Setup técnico	29
Proceso de mezcla	40
Masterización preliminar	41
Conclusión	41
Soledad	43
Documento de descripción del proceso de producción #2	44
De reajo – Gabriel Torres	44

Fechas de grabación	48
Ruteo de la señal	49
Objetivo	51
Setup técnico	51
Proceso de mezcla	61
Masterización preliminar	62
Conclusión	63
De reojo	64

Lista de figuras

Figura 1: Diagrama de grabación de batería. Por Andrés Granda	20
Figura 2: Diagrama de grabación de bombo. Por Andrés Granda	21
Figura 3: Diagrama de grabación de congas. Por Andrés Granda	21
Figura 4: Diagrama de grabación de shakers. Por Andrés Granda	21
Figura 5: Diagrama de grabación de guiro. Por Andrés Granda	22
Figura 6: Diagrama de grabación de timbal. Por Andrés Granda	22
Figura 7: Diagrama de grabación de bajo. Por Andrés Granda	22
Figura 8: Diagrama de grabación de guitarra eléctrica. Por Andrés Granda	23
Figura 9: Diagrama de grabación de guitarra acústica. Por Andrés Granda	23
Figura 10: Diagrama de grabación de teclados. Por Andrés Granda	23
Figura 11: Diagrama de grabación de trompeta. Por Andrés Granda	24
Figura 12: Diagrama de grabación de trombón. Por Andrés Granda	24
Figura 13: Diagrama de grabación de saxofón alto. Por Andrés Granda	24
Figura 14: Diagrama de grabación de saxofón barítono. Por Andrés Granda	25
Figura 15: Diagrama de grabación de voces. Por Andrés Granda	25

Figura 16: Fotografía de grabación de batería. Por Cristian Espinoza	30
Figura 17: Distancia de la fuente al micrófono. Por Andrés Granda	31
Figura 18: Fotografía de grabación de bombo. Por Cristian Espinoza	32
Figura 19: Fotografía de grabación de shakers. Por Cristian Espinoza	32
Figura 20: Fotografía de grabación de guiro. Por Cristian Espinoza	33
Figura 21: Fotografía de grabación de congas. Por Cristian Espinoza	33
Figura 22: Fotografía de grabación de bajo. Por Cristian Espinoza	34
Figura 23: Fotografía de los micrófonos usados en el amplificador. Tomado de Amplitube 3	34
Figura 24: Fotografía del preset del amplificador 2. Tomado de Amplitube 3	35
Figura 25: Fotografía de grabación de guitarra. Por Cristian Espinoza	35
Figura 26: Fotografía de grabación de guitarra acústica. Por Cristian Espinoza	36
Figura 27: Fotografía de grabación de trompeta. Por Cristian Espinoza	37
Figura 28: Fotografía de grabación de trombón. Por Cristian Espinoza	38
Figura 29: Fotografía de grabación de saxofón alto. Por Cristian Espinoza	38
Figura 30: Fotografía de grabación de voces. Por Cristian Espinoza	39
Figura 31: Fotografía de plug-in de mezcla. Tomado de Pro Tools	41
Figura 32: Diagrama de grabación de batería. Por Andrés Granda	44
Figura 33: Diagrama de grabación de pandereta. Por Andrés Granda	45
Figura 34: Diagrama de grabación de campana. Por Andrés Granda	45
Figura 35: Diagrama de grabación de bajo. Por Andrés Granda	45
Figura 36: Diagrama de grabación de guitarra eléctrica. Por Andrés Granda	46
Figura 37: Diagrama de grabación de guitarra acústica. Por Andrés Granda	46
Figura 38: Diagrama de grabación de teclados. Por Andrés Granda	46
Figura 39: Diagrama de grabación de trompeta. Por Andrés Granda	47

Figura 40: Diagrama de grabación de trombón. Por Andrés Granda	47
Figura 41: Diagrama de grabación de saxofón alto. Por Andrés Granda	47
Figura 42: Diagrama de grabación de saxofón barítono. Por Andrés Granda	48
Figura 43: Diagrama de grabación de voces. Por Andrés Granda	48
Figura 44: Fotografía de grabación de batería. Por Cristian Espinoza	53
Figura 45: Distancia de la fuente al micrófono. Por Cristian Espinoza	53
Figura 46: Fotografía de grabación de pandereta. Por Cristian Espinoza	54
Figura 47: Fotografía de grabación de campana. Por Cristian Espinoza	54
Figura 48: Fotografía de grabación de bajo. Por Cristian Espinoza	55
Figura 49: Fotografía de los micrófonos usados en el amplificador. Tomado de Amplitube 3	55
Figura 50: Fotografía del preset de pedales. Tomado de Amplitube 3	56
Figura 51: Fotografía del preset de efectos. Tomado de Amplitube 3	56
Figura 52: Fotografía de grabación de guitarra. Por Cristian Espinoza	56
Figura 53: Fotografía de grabación de guitarra acústica. Por Cristian Espinoza	57
Figura 54: Fotografía de grabación de trompeta. Por Cristian Espinoza	59
Figura 55: Fotografía de grabación de trombón. Por Cristian Espinoza	59
Figura 56: Fotografía de grabación de saxofón alto. Por Cristian Espinoza	60
Figura 57: Fotografía de grabación de voces. Por Cristian Espinoza	61
<i>Figura 57.</i> Fotografía de <i>plug ins</i> de mezcla. Tomado de Pro Tools	62

Lista de tablas

Tabla 1	26
Tabla 2	49

Documento de aprobación – Proyecto de titulación**Colegio de Música Contemporánea****Universidad San Francisco de Quito****Pablo Andrés Granda Carrillo****Quito, mayo de 2015****00020598****022594588 – 0995395143****andreschesko@gmail.com****Propuesta de concepto**

El proyecto Toquen Trompudos, es una idea musical que busca fusionar el pop-rock, con sonidos tradicionales propios de nuestra tierra, específicamente con ritmos, melodías y armonías de Bandas de Pueblo, en una mezcla fresca, alegre y arriesgada de gran creatividad. Es así como nace la idea de desarrollar este proyecto con el cantante y compositor Gabino Torres, quien a lo largo de su carrera como solista ha experimentado con diversas expresiones musicales.

Las Bandas de Pueblo son sinónimo de fiesta para muchas personas, y forman parte de nuestra cultura musical ecuatoriana. Pocas veces se ha escuchado un sonido de esta envergadura, junto a un solista o un cantante pop.

La complejidad de la fusión de este tipo de expresiones claramente opuestas, y sus diferentes arreglos musicales, se transforman en un reto para todas las personas que formarán parte de este gran equipo; ya que la música de las Bandas de Pueblo tiene un toque muy particular. Los encargados de desarrollar este experimento musical basado en una Banda de

Pueblo fusionada con una composición pop-rock, son estudiantes del Colegio de Música de la Universidad San Francisco de Quito.

El proyecto Toquen Trompudos busca incluir dentro de la idea de una composición pop, elementos de la música tradicional, los mismos que nos identifican por ser parte de nuestra cultura y buscan establecer un elemento diferenciador de todas las expresiones musicales, esperando que se transforme en una nueva tendencia en fusiones de la música contemporánea para el Ecuador y el mundo.

Dos canciones serán parte de un disco, que será pre producido, arreglado, producido, grabado, mezclado, pre masterizado en los estudios del CoM, por Andrés Granda, músico y productor que lleva un amplia carrera en la industria musical ecuatoriana.

Propuesta de equipo de trabajo y proceso musical

- Compositor: Gabriel Torres
- Arreglista: Andrés Granda / Gabriel Torres

Propuesta de repertorio

1. Soledad (Gabriel Torres, fusión, 4:14)
2. De Reajo (Gabriel Torres, fusión, 3:30)

Propuesta de arreglos e instrumentación

La característica principal de este proyecto, es que el pop rock se fusione con una Banda de Pueblo recreada, más que nada en los arreglos de vientos y percusión, a la vez con una base sólida de un banda. Para esto contaremos con la siguiente instrumentación.

Lista de instrumentos:

- Voz: Gabriel Torres
- Batería: Carlos Pabón
- Bajo: Gabriel Arias
- Guitarra eléctrica: Peter Troya
- Guitarra: Donny Zárate
- Teclado: Andrés Granda y Nelson García
- Trompeta: Diego Bosmediano
- Trombón: Víctor Malliquinga
- Saxo alto: Tomas Corvalan
- Saxo barítono: Johan Vallejo
- Percusión: Mateo Jaramillo

Propuesta de equipo técnico

- Ingeniero de grabación: Paúl Cotacachi
- Asistente de grabación 1: Ricardo Morejón
- Asistente de grabación 2: Andrés Granda
- Ingeniero de mezcla: Pedro Troya

Propuesta de rider técnico

- Batería (2 toms, 1 floor tom, 1 bombo, 3 snares, 1 ride, 2 crash, 1 hi-hat).
- Timbales, congas, campanas, shaker.
- Amplificador de bajo.
- Amplificador de guitarra.
- Teclado.

- Cajas Directas Radial J48.
- Micrófono Neumann U87.
- Micrófono Rode NT2A.
- Micrófono Rode NT5.
- Micrófono Neumann KM 184.
- Micrófonos AKG 414.
- Micrófono Shure SM7B.
- Micrófono Shure SM57.
- Micrófonos Shure SM56A.
- Micrófonos Shure KSM109.
- Micrófono Shure SM52A.
- Micrófono AKG D112.
- Micrófonos Sennheiser MD421.
- Micrófonos Earthworks TS30K.
- Cables XLR.
- Cables $\frac{1}{4}$ balanceados.
- Cables ethernet.
- Cajas DB25.
- Cables DB25.
- Paneles aislantes de sonido.
- Stands de micrófono.
- Preamplificadores API 212L.
- Audífonos.

Propuesta de distribución de horas de estudio

- Grabación basics: 8 horas
- Grabación overdubs: 14 horas
- Mezcla y masterización preliminar: 8 horas

Propuesta de lanzamiento y promoción

Estrategia de lanzamiento. El proyecto está dirigido para toda clase de público que consuma y disfrute de la música hecha en Ecuador, dentro de este contexto se busca renovar la imagen del cantante Gabino Torres, mediante una campaña que permita reposicionar y refrescar su trayectoria musical, intentando llegar a más personas, a través de esta nueva propuesta. La idea es cubrir en su totalidad a la ciudad de Quito y posicionarse en los medios de comunicación y redes sociales.

Gabino Torres es un personaje recordado, por su participación como actor principal en la película A Tus Espaldas; mediante este proyecto se busca potenciar su imagen a través de una estrategia de marketing utilizando herramientas como: una nueva fotografía (nueva imagen), un video clip (colorido, animado, una fiesta popular).

El corte promocional debe llegar a todo tipo de medios (radios, prensa escrita, televisión, redes sociales). Se usara el hashtag #ToquenTrompudos para viralizar la campaña en redes sociales y medios de comunicación.

Plan de promoción. El primer paso, será reactivar todas las redes sociales (Twitter, Facebook, Instagram, YouTube, Soundcloud, Reverbnation) y página web, un mes antes, colocando videos de los anteriores temas lanzados por Gabino Torres, después una reseña básica de lo que fue su protagonismo en la película, A Tus Espaldas. Se busca una expectativa, a través de la creación del hashtag #ToquenTrompudos la cual será usada en cada

foto y publicación subida desde las redes sociales oficiales de Gabino Torres, cuidando y proyectando una nueva imagen, con el fin de que esa frase se viralice.

Simultáneamente, se contratará un promotor en Quito para ejecutar todo el plan de promoción, se elaborará un boletín de prensa, el cual va a ser enviado vía e-mail, a todas las radios de la ciudad, adjuntando el tema promocional, durante 2 semanas para que el tema se promocioe.

Para todo esto se busca una activación para los medios de comunicación, a través de la creación y entrega de elementos de merchandising a la gente de medios, reporteros, presentadores, locutores, etc. Es así que se ha pensado crear un llavero que incluya en el diseño una chiva pequeña con una copa de un viento y la frase #ToquenTrompudos, al igual que posters con la nueva foto y el arte relacionado con el concepto de la chiva.

Después se realizará la visita a medios de comunicación en la ciudad de Quito, incluyendo los programas principales de entretenimiento de las radios, seguido de los principales programas de TV y noticieros de la mañana, en los que se hará un doblaje del tema promocional con una banda de figuración, también haciendo notas para todos los canales y visita a los principales diarios.

Toda esta gira de medios tendrá una duración aproximada de un mes y medio, deberá estar acompañada con un manejo en conjunto y complementario de las redes sociales, etiquetando y nombrando a todos los medios de comunicación y sus presentadores o reporteros respectivamente.

Propuesta de diseño

El diseño es simple, se creará con un artista gráfico una ilustración de una chiva con un viento, que todos conocemos, ya que son usadas cada año en las fiestas de la capital, con el

hashtag #ToquenTrompudos y dentro de esto ilustrado una fotografía del artista Gabino Torres.

Ilustración, diseño y fotografía: Stephy Ruano

Firmas del comité de aprobación

Teresa Brauer, coordinadora-producción musical y sonido. _____

Fecha ____ / ____ / ____ (FIRMA)

Michael Kihn, profesor-departamento de ejecución instrumental. _____

Fecha ____ / ____ / ____ (FIRMA)

Gabriel Montufar, profesor- producción musical sonido. _____

Fecha ____ / ____ / ____ (FIRMA)

Gabriel Ferreyra, profesor-producción musical y sonido. _____

Fecha ____ / ____ / ____ (FIRMA)

Documento de descripción del proceso de producción

Soledad – Gabriel Torres

Carlos Pabón – Batería

Mateo Jaramillo, Andrés Granda – Percusión

Gabriel Arias – Bajo

Peter Troya – Guitarra eléctrica

Donny Zárate – Guitarra acústica

Andrés Granda – Teclados

Diego Bosmediano – Trompeta

Tomas Corvalan – Saxofón alto

Johan Vallejo – Saxofón barítono

Víctor Malliquinga – Trombón

Gabriel Torres – Voces

CD Track No: 1

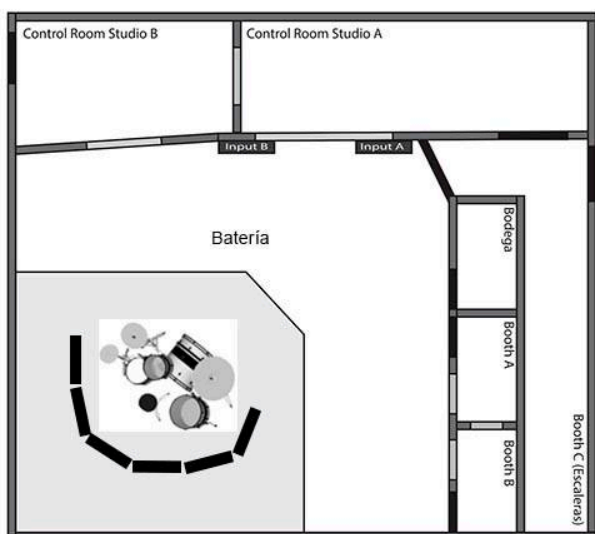


Figura 1. Diagrama de grabación de batería. Por Andrés Granda

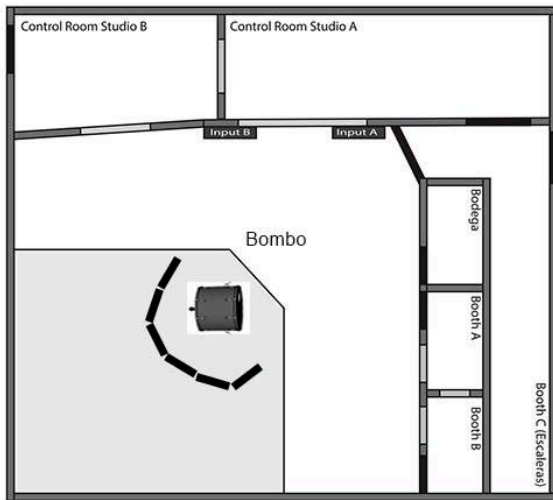


Figura 2. Diagrama de grabación de bombo. Por Andrés Granda

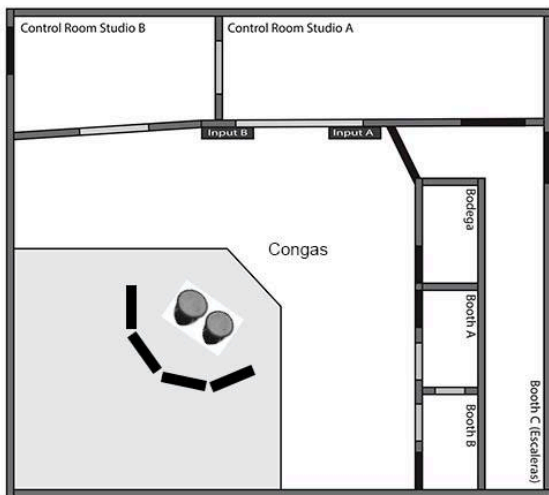


Figura 3. Diagrama de grabación de congas. Por Andrés Granda

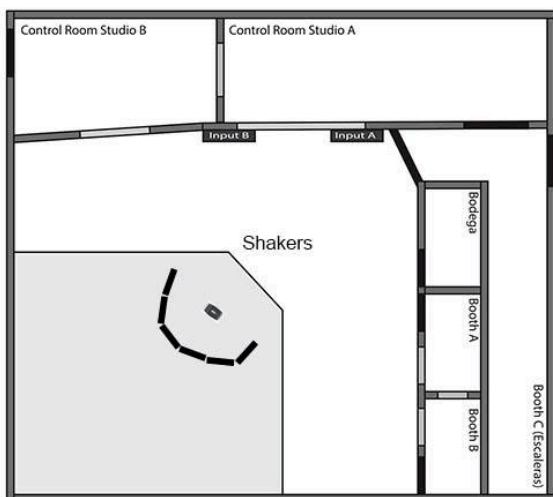


Figura 4. Diagrama de grabación de shakers. Por Andrés Granda

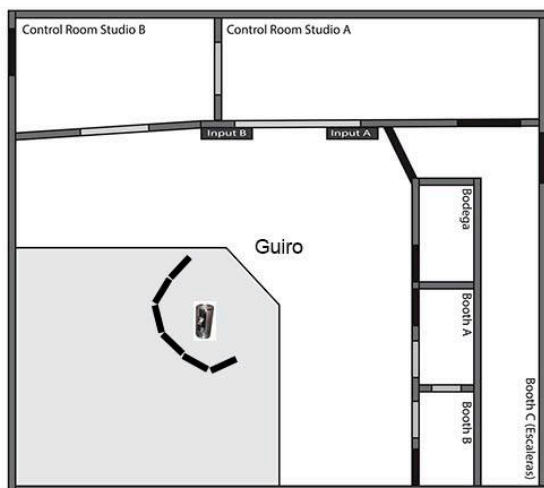


Figura 5. Diagrama de grabación de guiro. Por Andrés Granda

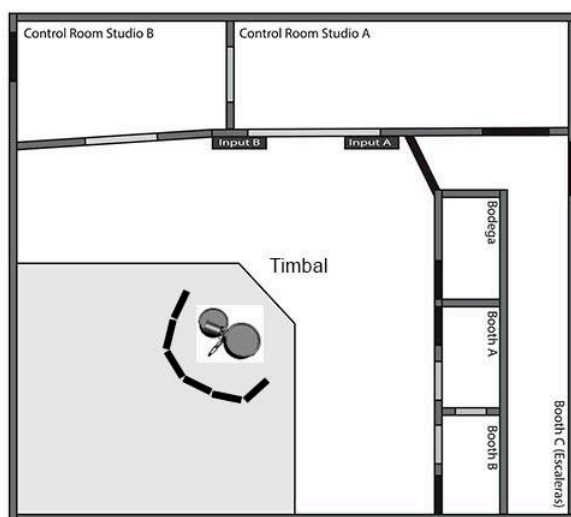


Figura 6. Diagrama de grabación de timbal. Por Andrés Granda

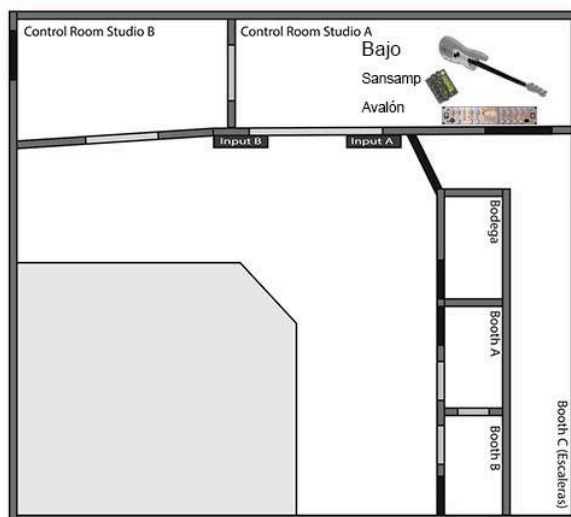


Figura 7. Diagrama de grabación de bajo. Por Andrés Granda

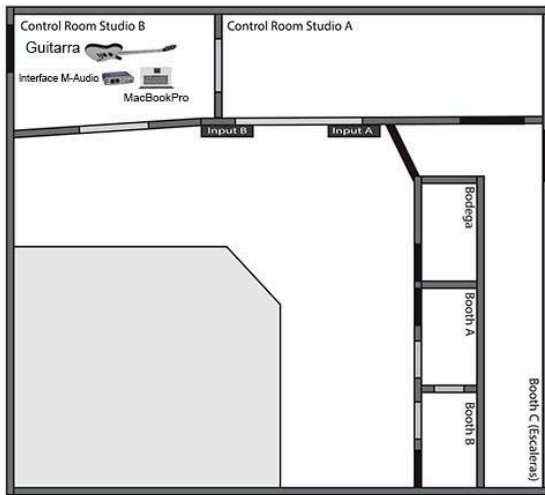


Figura 8. Diagrama de grabación de guitarra eléctrica. Por Andrés Granda

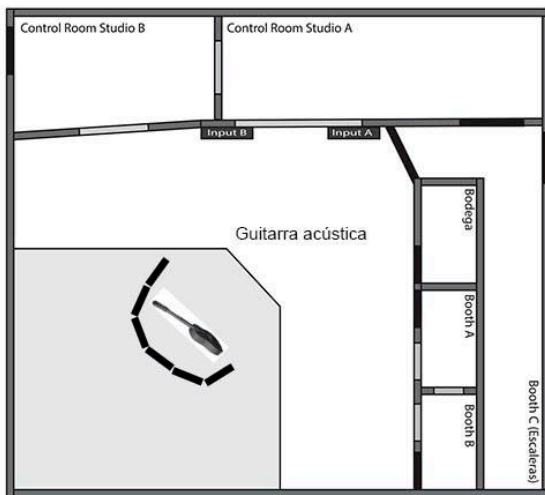


Figura 9. Diagrama de grabación de guitarra acústica. Por Andrés Granda

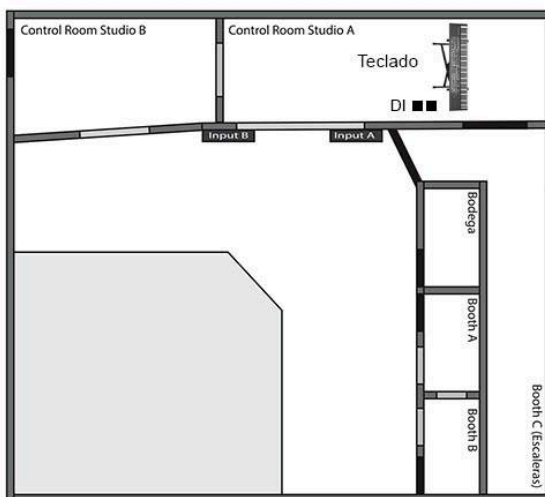


Figura 10. Diagrama de grabación de teclados. Por Andrés Granda

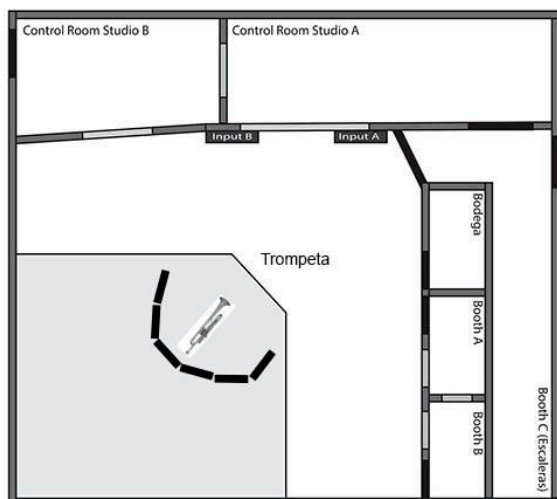


Figura 11. Diagrama de grabación de trompeta. Por Andrés Granda

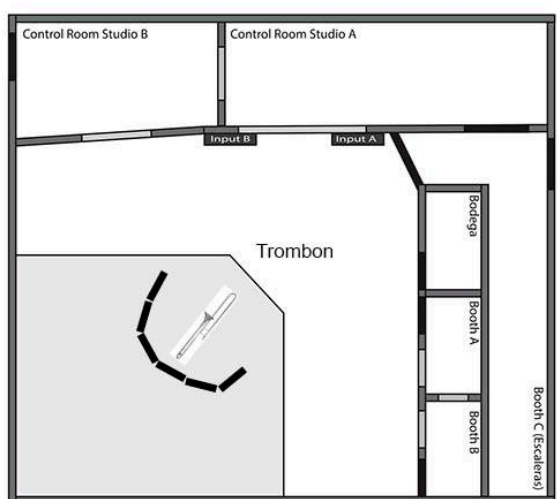


Figura 12. Diagrama de grabación de trombon. Por Andrés Granda

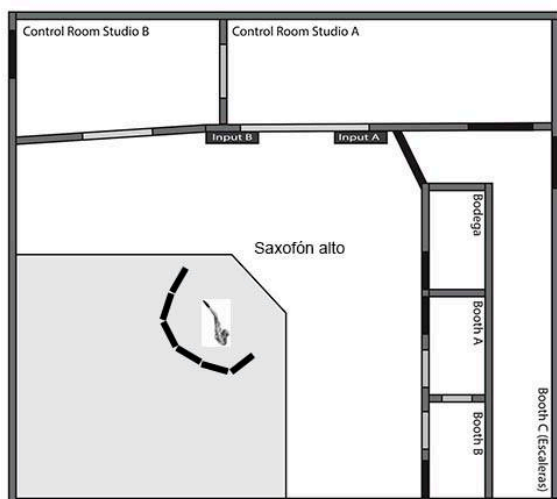


Figura 13. Diagrama de grabación de saxofón alto. Por Andrés Granda

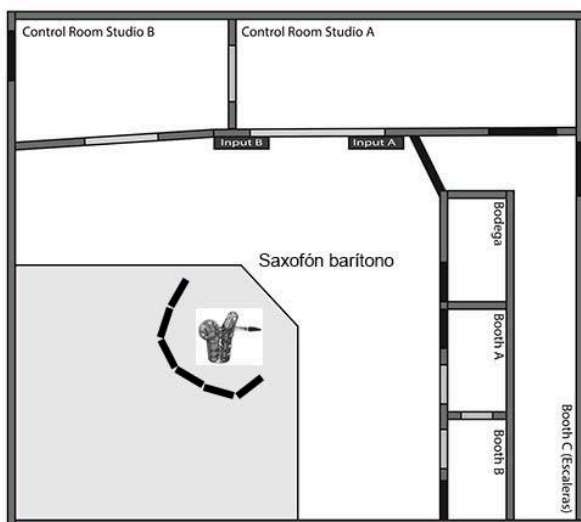


Figura 14. Diagrama de grabación de saxofón barítono. Por Andrés Granda

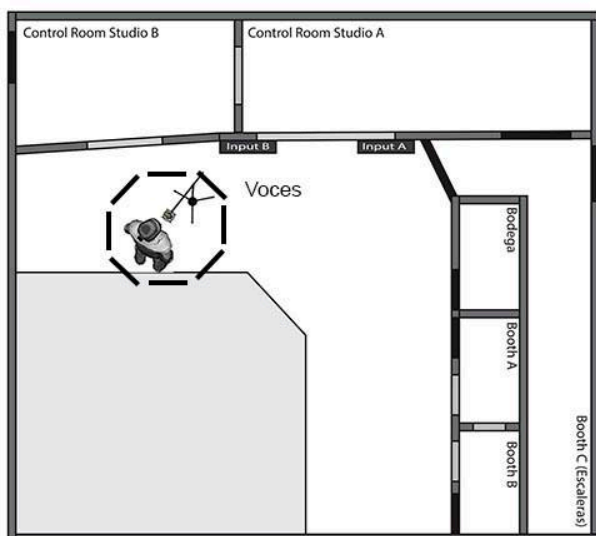


Figura 15. Diagrama de grabación de voces. Por Andrés Granda

Fechas de grabación:

Batería y percusión: 14 de marzo 2015

Bajo, guitarra eléctrica y guitarra acústica: 18 de marzo 2015

Trompeta y trombón: 25 de marzo 2015

Saxofón alto y saxofón barítono: 26 de marzo 2015

Voces: 2 y 8 de abril 2015

Tipo de sesión: Grabación de estudio

Asistente de grabación: Donny Zárate

Intérpretes: Carlos Pabón, Mateo Jaramillo, Gabriel Arias, Peter Troya, Donny Zárate, Andrés Granda, Diego Bosmediano, Tomas Corvalan, Johan Vallejo, Víctor Malliquinga, Gabriel Torres

Título de la obra: Soledad

Compositor: Gabriel Torres

Instrumentos: Batería, bombo, congas, *shakers*, guiro, timbal, campana, bajo, guitarra eléctrica, guitarra acústica, teclados, trompeta, trombón, saxofón alto, saxofón barítono, voces

Ubicación: Studio A, Studio B

Formato: Estéreo

Monitoreo: Altavoces Adam A7X, Dynaudio BM15A

Mezcla: In the box, overboard gear

Procesamiento: API 212 L Mic Pre, Avid PRE, Avalon VT-737, API 2500 Bus Compressor, Avid HD I-O, Avid Audio *Plug-in*, Waves *Plug-in*.

Ruteo de señal:

Tabla 1.

Ruteo de señal

Instrumento	Micrófono	Posición	Preamp	A/D - D/A	Sample Rate / Bit Depth	DAW	Nivel	Pan
Kick	Shure Beta 52	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2.1dB	C
Sub kick	Subkick	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3.5dB	C
Snare up	Shure SM57	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-9.4dB	C
Snare down	Shure SM81	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-5.8dB	C
Hi-hat	Shure SM81	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-8.5dB	R

Instrumento	Micrófono	Posición	Preamp	A/D - D/A	Sample Rate / Bit Depth	DAW	Nivel	Pan
Tom 1	Sennheiser MD421	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-7dB	R 16%
Flor tom	Electro Voice RE20	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-7dB	L
OH R	Neumann KM184	A/B	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1.4dB	R
OH C	Cascade Fat Head	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-5.5dB	C
OH L	Neumann KM184	A/B	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1.4dB	L
Room 1	Telefunken AK47	Espaciado	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-11.9dB	C
Room 2	Neumann U87	Espaciado	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-19.5dB	C
Bombo 1	Shure Beta 52	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-5.5dB	C
Bombo 2	Subkick	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-13.4dB	C
Bombo 3	Neumann U87	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-6dB	C
Conga hi	Sennheiser MD421	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-4.9dB	L 24%
Conga low	Sennheiser MD421	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1.4dB	R
Shaker 1	Shure SM 81	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-16dB	L
Shaker 2	Shure SM81	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-17.5dB	R
Guiro	Shure SM 81	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-10.5dB	L 54%
Timbal L	Neumann KM184	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	0dB	L
Timbal R	Neumann KM184	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	0dB	R
Timbal Over	Shure SM81	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	0dB	C
Bajo	Línea	Línea	AVALON	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	1.1dB	C
Guitarra E.	Línea	Línea	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-6.2dB	R 41%

Instrumento	Micrófono	Posición	Preamp	A/D - D/A	Sample Rate / Bit Depth	DAW	Nivel	Pan
Guitarra A. 1L	Neumann U87	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-13.5dB	L
Guitarra A. 2L	AKG 414	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-13.5dB	L 75 %
Guitarra A. 1R	Neumann U87	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-10.4dB	R
Guitarra A. 2R	AKG 414	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-10.4dB	R 75 %
Teclado L	Línea	Línea	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-16dB	L
Teclado R	Línea	Línea	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-16dB	R
Trompeta	Electro Voice RE20	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-0.8dB	C
Trombón	Neumann U87	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-7.2dB	R 70 %
Saxofón alto	Neumann U87	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-9.3dB	L 68 %
Saxofón barítono	Neumann U87	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-12dB	C
Voces	Neumann U87	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2.2dB	C

Objetivo

Las sesiones fueron grabadas en el estudio A y en el estudio B, el objetivo fue potenciar la grabación de cada músico, buscando el registro de la mayor cantidad de instrumentos acústicos según los diferentes arreglos, en el menor tiempo posible, además de realizarlo de la mejor manera, es decir, con el correcto uso de las técnicas de microfoneo y de espacios aprendidos durante la carrera, así se intentó obtener eficientes tomas para que la manipulación en los siguientes procesos sea mínima.

Las dos obras del cantante y compositor Gabriel Torres, fueron fusionadas con una sonoridad tradicional, así mismo tuvieron sus propias características por tratarse de estilos

musicales diferentes. La canción Soledad mantiene una característica específica, en la que se busco la fusión de la Banda de Pueblo con un ritmo tradicional como es el albazo. El experimentar con esta fusión musical resultó realmente interesante para todos los músicos involucrados y aún más para el encargado de la dirección musical, el productor Andrés Granda.

Setup técnico

La grabación del tema Soledad fue planificada para que los instrumentistas interpreten cada arreglo por separado, con el objetivo de fijar toda la atención en la búsqueda del sonido de cada músico, y de esta manera llegar a tener tomas muy precisas evitando un trabajo posterior de edición, y así obtener un número de tomas adecuadas después del proceso de grabación.

Fueron seis sesiones divididas; la primera en *basics* y las siguientes en *overdubs*, luego de las cuales se logró obtener un buen registro de cada instrumento grabado, cumpliendo con el objetivo de tener la mayor parte lista para que en la edición, mezcla y masterización, no se manipule el audio en gran medida.

El proceso de grabación de *basic* empezó con la batería, la misma que puede considerarse híbrida, ya que estuvo conformada por los siguientes elementos: un bombo Ludwig Classic Maple USA Cherry Stain de 22" x 18", una caja Tama Steward Copeland Signature de 5" x 14", los platillos Paiste 2002 y Signature; además de *toms* de 14" y 16" pdp; todos estos elementos fueron la base para el sonido sólido de la batería.

Para el posicionamiento de los micrófonos se utilizó una base de cuatro micrófonos, un Shure beta 52 dentro del bombo, un Shure Sm 57 para la caja arriba y un par Neumann Km 184 para *over heads* ubicados con la técnica par espaciado, con esta base se buscó el mejor sonido y se utilizó el resto de micrófonos para que cumplan funciones específicas como

por ejemplo, el caso del segundo micrófono de bombo utilizado para captar las frecuencias sub graves con un Yamaha Subkick. Bajo la caja se utilizó el micrófono Shure SM 81 con el fin de que éste recoja el sonido de las cuerdas y las frecuencias agudas propias de la caja, además un micrófono Shure SM 81 para el *hi hat*, un Sennheiser MD 421 y un Electro Voice RE20 puntual para cada *tom*.

Con la intención de obtener de la batería un mono súper presente, se colocó un *over head* central con un micrófono de *ribbon* Cascade Fat para conseguir que el sonido de la caja se establezca en el centro, finalmente se puso dos micrófonos de *room*, el primero para captar un *room* cercano calculado mediante la fórmula de la longitud de onda, el cual está basado en la frecuencia fundamental de la caja de batería y fue obtenido con un analizador de espectro, así se ubicó el micrófono a la distancia precisa para obtener un efecto de reverberación natural de la caja.

El otro *room* fue colocado más lejos con el objeto de conseguir el sonido del *live room* utilizando la misma fórmula, pero esta vez se basó en la frecuencia fundamental del bombo de la batería consiguiendo el mismo efecto de reverberación, cabe decir que se ocupó treinta minutos en las pruebas las cancelaciones de fases posibles que se podían presentar por la cantidad de micrófonos colocados en la batería.



Figura 16. Fotografía de grabación de batería. Por Cristian Espinoza

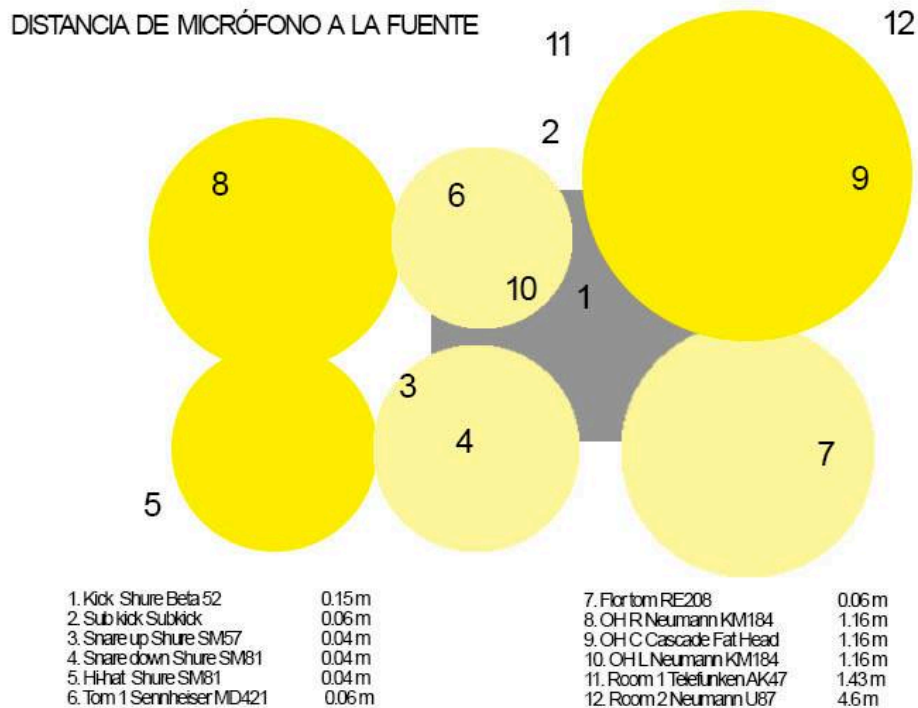


Figura 17. Distancia de la fuente al micrófono. Por Andrés Granda

En el trabajo de grabación se continuó con la percusión, es así que primero se realizó el registro de un bombo de banda de pueblo marca Pearl de 24", para lo cual se colocaron tres micrófonos; dos para el ataque, el Shure beta 52 y el Neumann U87, los mismos que fueron colocados a 0.06 m, además de uno para las frecuencias sub graves, el micrófono Sub kick de Yamaha igualmente a 0.06 m.

A continuación se trabajó en la grabación de los *shakers* para los cuales se utilizó un micrófono Shure SM 81 de condensador, colocado puntualmente a 0.40 m y apuntando directamente desde arriba hacia el *shaker*. Luego se trabajó con el güiro en una sección puntual de la canción, con la misma idea de un micrófono de condensador desde arriba usando el mismo *set* anterior. Enseguida fue necesario el registro de las congas para lo cual se utilizaron los micrófonos dinámicos Sennheiser MD 421 colocados a 0.06 m de la fuente, con la intención de capturar frecuencias fundamentales y frecuencias medias.

Para finalizar la sección de percusión se grabaron los timbales con dos micrófonos de condensador, los Neumann KM 184, los mismos que se ubicaron directamente a cada timbal desde abajo del tambor a una distancia de 0.60 m, por último se utilizó un *over head* para la campana; cabe señalar que todos estos instrumentos acústicos de percusión fueron grabados en el mismo espacio físico del *live room*, donde el diámetro del techo es lo más alto y amplio, para que las frecuencias graves de los tambores puedan viajar dentro del *live room* y no se presenten problemas con frecuencias que resuenen, ni ondas estacionarias.



Figura 18. Fotografía de grabación de bombo. Por Cristian Espinoza



Figura 19. Fotografía de grabación de *shakers*. Por Cristian Espinoza



Figura 20. Fotografía de grabación de guiro. Por Cristian Espinoza



Figura 21. Fotografía de grabación de congas. Por Cristian Espinoza

Para la grabación del bajo se usó un instrumento marca Lakland 4402 caracterizado por su versatilidad de sonido, se utilizó además un pedal Sans Amp DI cuyo *preset* o configuración estuvo dada por un *flat* y un proceso análogo definido con el Channel Strip Avalon VT-737, con el cual se consiguió un apoyo a las frecuencias medias graves de +1.5 dB.

La grabación fue bastante limpia en frecuencia y se consiguió que el bajo no compita en presencia con el bombo de la batería, en la grabación se decidió cambiar la línea escrita del arreglo por una nueva en la parte de las estrofas.



Figura 22. Fotografía de grabación de bajo. Por Cristian Espinoza

Para la grabación de guitarras eléctricas, se utilizó un instrumento marca Ibanez RG Prestige conectada a una interface M-Audio fast track ultra, de donde se redirigía la señal a una computadora MacBook Pro para realizar un procesamiento digital en el programa Amplitube 3 que en resumen es un emulador de pedales, amplificadores, micrófonos, efectos de tiempo (*reverb, delay*) donde se usaron los siguientes *presets*:



Figura 23. Fotografía de los micrófonos usados en el amplificador. Tomado de Amplitube 3



Figura 24. Fotografía del *preset* del amplificador 2. Tomado de AmpliTube 3



Figura 25. Fotografía de grabación de guitarra. Por Cristian Espinoza

Del mismo modo, la señal de la guitarra se dirigía desde la interface hacia un pre amp API 212L y desde allí al pro tools por medio de Avid HD I/O. La sonoridad de la guitarra fue muy bien lograda y las tomas fueron perfectas, solamente se necesitaron mover unos pocos mili segundos los *tracks* para que el tempo esté más ajustado con respecto a la batería y el bajo.

Las guitarras acústicas se grabaron con un instrumento marca Craftman con dos micrófonos en *spot*, el Neumann U87 colocado en la caja de resonancia a 0.15 m de la

guitarra con el objetivo de captar las frecuencias graves, y el otro el AKG 414 a 0.10 m en el medio del mango donde se encuentran los dos puntos de la guitarra con el objeto de captar con mejor definición el rasgado y las frecuencias agudas. Se realizó un trabajo minucioso en la cancelación de fases que pudieran existir entre estos dos micrófonos, así se grabaron dos tomas iguales como idea de producción con dos propósitos, el primero conseguir un efecto de paneo al 100% y por otro lado conseguir el efecto de guitarras acústicas más grandes.



Figura 26. Fotografía de grabación de guitarra acústica. Por Cristian Espinoza

La grabación del teclado fue la más simple, ya que se realizó a través de 2 cajas directas con el objetivo de obtener la salida en estéreo del teclado. Se tuvo mucho cuidado en la búsqueda de los sonidos, ya que se quería evitar la exagerada presencia de frecuencias medias en la canción y se escogió sonidos que no causaran incongruencias sonoras con las guitarras. Los sonidos que se usaron fueron: Jazz Organ 1, Fluty, Synt Lead.

Para la grabación de vientos, fue necesario escoger un mismo lugar para todos, es así que se eligió el centro del cuarto donde el techo es más alto y de esta manera evitar todas las reflexiones posibles de estos instrumentos, los mismos que han ocasionado problemas en las frecuencias medias agudas.

Se usó una trompeta marca King Silver flair con el micrófono Electro Voice RE20 espaciado a 0.58 m, además se utilizó un *anti pop* para que opaque poco la sonoridad de la trompeta, también se realizó el marcaje con cinta del lugar adecuado en donde debía posicionarse el instrumentista, para que el sonido captado por el micrófono no cambie. Se tuvo una gran cantidad de problemas de afinación, debido principalmente a que el instrumentista había ensayado todo el día y la sesión fue en la noche, lo que generó cansancio y fallas en la técnica, pese a todo aquello se decidió grabar tal y como estaba planteado en un principio conscientes de que en el proceso de mezcla sería donde se trabajaría en la afinación a través de Wave Tune.



Figura 27. Fotografía de grabación de trompeta. Por Cristian Espinoza

El trombón fue un Yamaha YSL-448 Seno, y fue ubicado en el mismo lugar en el que se ubicó el trompetista, se utilizó el micrófono Neumann U 87 a unos 0.42 m de la fuente, para que registre todo el rango de frecuencias de este instrumento, realmente es donde se presentaron menos problemas, aunque si fue necesario una afinación en la mezcla.



Figura 28. Fotografía de grabación de trombón. Por Cristian Espinoza

El saxofón alto fue un instrumento de marca Chu Berry, y fue grabado con el micrófono Neumann U87, cuidando de no colocar el micrófono tan cerca de la boca del instrumento, más bien a unos 0.15 m apuntando a las llaves del instrumento, con el objetivo de que la sonoridad típica del instrumento se desarrolló y el micrófono capte mejor su rango en frecuencias.



Figura 29. Fotografía de grabación de saxofón alto. Por Cristian Espinoza

El saxofón barítono de marca Yanagisawa fue grabado al igual que el saxofón alto, con el micrófono Neumann U87, esta vez más alejado a 0.80 m de la fuente, ya que este

instrumento posee una presencia de frecuencias graves únicas, que al ubicarlo cerca no se escucha de igual manera, es así que se reubicó varias veces el micrófono, pero a la distancia mencionada la sonoridad que tomó el instrumento para el desarrollo en el cuarto de las frecuencias graves, fue la ideal.

Para las voces se utilizó el micrófono Neumann U87 y un *anti pop*, ya que este micrófono es conocido por su buen desempeño en el registro de las voces y por las pruebas que se realizaron en un *practice time* donde pudimos grabar una guía de voces, se pudo observar que dicho micrófono fue el más adecuado para el tipo de registro de voz del cantante Gabriel Torres; fue colocado a una distancia de 0.25 a 0.30 m y se utilizó una ligera compresión del API 2500 Bus Compressor, para darle una característica *old* propia de este procesador analógico, además se pudieron controlar las dinámicas, ya que el rango de interpretación iba de piano a forte y por lo tanto la dinámica de la voz a veces se disparaba. Al final el resultado fue muy bueno, y el equipo de trabajo quedó contento con el sonido y las tomas de las voces.



Figura 30. Fotografía de grabación de voces. Por Cristian Espinoza

Proceso de mezcla

Soledad es una canción con mucha carga instrumental, por esta razón en la mezcla no se deseaban incrementar frecuencias extras, mas bien se consideró la necesidad de limpiar todos los instrumentos medios y agudos, con un filtro en las frecuencias graves, con el objetivo de dar un espacio entre los 20hz hasta los 250hz a los instrumentos graves como el bombo y el bajo.

El trabajo fue buscar los niveles precisos y experimentar el volumen de todos los *track* de la sesión, a parte fue necesario realizar un trabajo de afinación y de alineación en todos los vientos, con el propósito de que las secciones se encuentren estables, además cabe recalcar que el tema tiene muchas escenas, por lo cual el trabajo de automatización en volumen fue fundamental para que la forma musical del tema funcione.

Para el tratamiento de la batería y la percusión fue necesario encontrar los niveles precisos y filtrar las frecuencias graves de algunos *tracks*, de esta manera conseguir la limpieza de frecuencias graves, lo único que se ecualizó fue el micrófono del bombo y la caja arriba, buscando una frecuencia que les de presencia dentro de la mezcla. Se limpió los *over heads* en frecuencias medias graves, las mismas que ensuciaban la mezcla de la batería, así mismo, fue necesario trabajar en el bajo con el objeto de buscar el espacio en las frecuencias medias o en las más graves. Las guitarras necesitaron de un filtro en las frecuencias graves y una leve presencia en los medios altos, al igual que los teclados; en los vientos, se ecualizó cada uno para limpiar frecuencias agudas que molestaban y dar presencia en las frecuencias medias, se buscó una *reverb* con un *pre delay* alto y un *delay* en corcheas para que estén dentro de la mezcla. En lo que respecta a las voces se enfatizó en las frecuencias medias altas, por último se limpió las frecuencias medias agudas que causan molestias en la mezcla general.



Figura 31. Fotografía de *plug ins* de mezcla. Tomado de Pro Tools

Masterización preliminar

Para el master solamente se necesitaba abrir un poco la imagen estéreo y dar entre 1 o 2 dB en frecuencias agudas con un ecualizador lineal, para que no cause cancelación de fases dentro del *track* de mezcla. Con esto se intentó dar claridad a todo el tema, sobre todo en la parte armónica del tema, además de buscar un limitador digital que no le aplaste a la mezcla, y se intentó obtener un nivel *standar* pero sin destruir el rango dinámico de la mezcla.

Conclusión

A lo largo del proceso de producción de la canción Soledad y desde la concepción de los arreglos musicales, incluía una gran cantidad de instrumentos acústicos a grabar. Desde este punto de vista se planificó el trabajo de modo que la eficiencia en la grabación influya en el proceso de mezcla para que nada se pierda, así la fusión tradicional de un albazo con un estilo moderno de rock fusión consiguió mostrar que es posible rescatar parte de la música tradicional para mostrarla en nuevas generaciones.

Tanto compositor, músicos y todo el personal técnico involucrado en este proyecto se vio complacido en experimentar con este concepto.

Para el óptimo resultado del trabajo se tuvo como premisa no ensuciar la obra, es decir potenciar cada parte del arreglo musical, esto da un hincapié para seguir buscando las nuevas fusiones musicales que predominen en un mercado competitivo.

Soledad

Compositor: Gabriel Torres

Arreglista: Andrés Granda

Productor: Andrés Granda

Año de composición: 2012

Estilo: Pop – Rock – Fusión

Tempo: 108 bpm

SOLEDAD

SCORE

GABRIEL TORRES (2012)
ANDRES GRANDA

Pop, Rock & Fusion
♩ = 108

The score is for a 4/4 piece in G major. It features a variety of instruments: Tenor, Trumpet in Bb (1 and 2), Alto Sax, Trombone (1 and 2), Baritone Sax (1 and 2), Organ, Acoustic Guitar, Electric Guitar, Electric Bass, Shakers, Tambourine, Timbales, Conga Drums, Snare Drum, Drum Set, and Bass Drum. The music is marked with a tempo of 108 and includes dynamic markings such as *mf* and *f*. The Organ part is specifically marked '(FUNK)'. The Electric Bass part includes chord diagrams for D, A, and D. The drum set part includes a 'DRUM FILL' at the end. The score is divided into four measures, with measure numbers 1, 2, 3, and 4 indicated at the bottom.

(A)

The musical score is arranged in a standard orchestral layout. It includes the following parts:

- B♭ Trpt. 1 & 2:** Trumpet parts with melodic lines and rests.
- A. Sax.:** Alto saxophone part with melodic lines.
- Tbn. 1 & 2:** Trombone parts with melodic lines.
- Org.:** Organ part with diamond-shaped notes.
- Ac. Gtr. & E. Gtr.:** Acoustic and electric guitar parts with rhythmic patterns.
- E. B.:** Electric bass part with a walking bass line.
- Sh.:** Shaker part with a steady rhythmic pattern.
- Tamb.:** Tambourine part with a steady rhythmic pattern.
- Timb.:** Timbale part with a steady rhythmic pattern.
- C. Dr.:** Conga part with a steady rhythmic pattern.
- S. Dr.:** Snare drum part with a steady rhythmic pattern.
- D. S.:** Double bass drum part with a steady rhythmic pattern.
- B. Dr.:** Bass drum part with a steady rhythmic pattern.

Chord changes for the electric bass part are indicated as G, E MIN⁷, C, and D⁷. Percussion parts for Shaker, Tambourine, Timbale, Conga, Snare, and Double Bass Drum are marked with "(SIMILE)". A "(CRASH)" is marked on the Double Bass Drum part.

Measure numbers 5, 6, 7, and 8 are indicated at the bottom of the score.

This musical score is for the piece "SOLEDAD" and spans measures 9 to 12. The instrumentation includes:

- Brass:** B♭ Trumpet 1 & 2, and A. Saxophone. The brass parts feature melodic lines with accents and a forte (*fz*) dynamic marking in the final measure.
- Woodwinds:** Trombone 1 & 2. The parts are primarily harmonic, supporting the brass melody.
- Keyboard:** Organ (Org.) with a simple accompaniment pattern.
- Guitar:** Acoustic Guitar (Ac. Gtr.) and Electric Guitar (E. Gtr.) playing a rhythmic pattern of eighth notes.
- Bass:** Electric Bass (E. B.) with a walking bass line. Chord changes are indicated: G (measure 9), E MIN⁷ (measure 10), C MAJ⁷ (measure 11), and D⁷ (measure 12).
- Percussion:** Snare (Sn.), Tambourine (Tamb.), Tom-tom (Tmb.), Conga (C. Dr.), Shaker (S. Dr.), and Bass Drum (B. Dr.). The snare and shaker play a consistent rhythmic pattern, while the bass drum and shaker have more complex patterns in the final measure.

The score is written in a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. Measure numbers 9, 10, 11, and 12 are clearly marked at the bottom of the page.

(B)

mf

T. *QUE-DAN LAS TRIS-TE - ZAS DI - BU - JAN-DOES-TE LU - GAR - QUEHAV EN MI VE - RE - DAEX - TRA - NAN -*

B♭ Trp. 1 *sfz*

B♭ Trp. 2 *sfz*

A. Sax. *sfz*

Tbn. 1 *sfz*

Tbn. 2 *sfz*

Org.

Ac.Gtr.

E.Gtr. (REGGAE) *D⁷ G E MIN C*

E.B.

SH. *mp* (SIMILE)

TAMB. *mp* (SIMILE)

TIMB.

C. DR. *mp* (SIMILE)

S. DR. *mp* (SIMILE)

D. S. (CRASH) (DRUM FILL) *mp* (SIMILE)

B. DR.

13 14 15 16

T.

Org.

Ac.Gtr.

E.Gtr.

E.B.

Sn.

TAMB.

C. Dr.

S.Dr.

D. S.

17 18 19 20

T. TAM - BIEN TU NO - GAR ANO - RA YA NO PUE - DO NI ME QUIE - ROI - MA - GI - NAR

B♭ Trpt. 1 *mp*

B♭ Trpt. 2 *mp*

A. Sax. *mp*

Tbn. 1 *mp*

Tbn. 2 *mp*

Org.

Ac. Gtr.

E. Gtr. D D G E MIN

E. B.

Sh.

Tamb.

Timb.

C. Dr.

S. Dr.

D. S.

B. Dr.

21 22 23 24

(CRASH)

(DRUM FILL)

Detailed description: This is a page of a musical score for the piece 'SOLEDAD'. It features a vocal line at the top with lyrics in Spanish. Below the vocal line are staves for various instruments: two B-flat Trumpets (Trpt. 1 and 2), Alto Saxophone (A. Sax.), two Tenor Saxophones (Tbn. 1 and 2), Organ (Org.), Acoustic Guitar (Ac. Gtr.), Electric Guitar (E. Gtr.), Electric Bass (E. B.), Snare Drum (Sh.), Tambourine (Tamb.), Timbale (Timb.), Conga (C. Dr.), Salsa Drum (S. Dr.), Double Bass Drum (D. S.), and Bass Drum (B. Dr.). The score includes dynamic markings like 'mp' and 'CRASH', and specific performance instructions like '(DRUM FILL)'. Measure numbers 21, 22, 23, and 24 are indicated at the bottom of the page.

T.

B. Trp. 1

B. Trp. 2

A. Sax.

Tbn. 1

Tbn. 2

Org.

Ac.Gtr.

E.Gtr.

E.B.

Sr.

TAMB.

C. Dr.

S. Dr.

D. S.

25 26 27 28



f

T. VO YA NO TE TEN - GOES LO QUE TEN - GO QUEIN - TEN - TAR QUE MAS DA DO - LE - DAD SI TE

B \flat Tpt. 1 *mf*

B \flat Tpt. 2 *mf*

A. Sax. *mf*

Tbn. 1 *mf*

Tbn. 2 *mf*

Org.

Ac.Gtr.

E.Gtr. (FUNK)

E.B. C D G E MIN

Sh. *mf*

Tamb. *mf*

Timb. *mf*

C. Dr. *mf*

S. Dr. *mf*

D. S. (CRASH) (DRUM FILL) *mf*

B. Dr. *mf*

29 30 31 32

The musical score is arranged in a standard Western format with the following parts from top to bottom:

- T.** (Tenor): Vocal line with lyrics: "VE-O NO TE VE - O SI TE VUEVOAEN - CON - TRAR POR A - QUI O A - LLA LA TRU-".
- B: Tpt. 1** and **B: Tpt. 2**: Trumpets in B-flat.
- A. Sax.**: Alto Saxophone.
- Tbn. 1** and **Tbn. 2**: Tenor Trombones.
- Org.**: Organ.
- Ac. Gtr.** and **E. Gtr.**: Acoustic and Electric Guitars.
- E. B.**: Electric Bass.
- SH.**, **TAMB.**, **TMB.**, **C. DR.**, **S. DR.**, **D. S.**, **B. DR.**: Percussion instruments (Shamisen, Tambourine, Tom-tom, Congas, Snare, Double Bass, and Bass Drum).

The score spans measures 34, 35, and 36. The guitar parts include chord diagrams for C, D, G, and E MIN. The percussion parts are marked with "(SIMILE)".

T. TE - ZA NO CO - NO - CE DEL MO - MEN - TO NI LU - GAR AH AH AH AH AH

Bs Trp. 1 *fz sfz mf f*

Bs Trp. 2 *fz sfz mf f*

A. Sk. *fz sfz mf f*

Tbn. 1 *fz sfz mf f*

Tbn. 2 *fz sfz mf f*

Org.

Ac.Gtr.

E.Gtr.

E.B. C D D G

Sh.

Tamb.

Timb.

C. Dr.

S. Dr.

D. S. (DRUM FILL) (CRASH)

B. Dr.

37 38 39 40

This musical score is for the piece "SOLEDAD" and spans measures 41 to 44. It is arranged for a large ensemble including brass, woodwinds, strings, and percussion.

- Brass:** B♭ Trumpets 1 & 2, and Trombones 1 & 2. The brass parts feature melodic lines with accents and slurs.
- Woodwinds:** Alto Saxophone (A. Sax.) and Organ (Org.).
- Strings:** Acoustic Guitar (Ac. Gtr.), Electric Guitar (E. Gtr.), and Electric Bass (E. B.). The electric guitar part includes chord diagrams for E minor, C, D, and G.
- Percussion:** Snare Drum (SH.), Tambourine (TAMB.), Tom-toms (TOMB.), Congas (C. DR., S. DR.), and Bass Drum (B. DR.). Many percussion parts are marked "(SIMILE)" and include rhythmic patterns.

The score is written in a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. Measure numbers 41, 42, 43, and 44 are indicated at the bottom of the page.

This musical score is for the piece "SOLEDAD" and spans measures 45 to 48. The instrumentation includes:

- Brass:** B♭ Trumpet 1 & 2, and Trombone 1 & 2. The brass parts feature melodic lines with accents and dynamic markings of *fz* (forzando) and *sfz* (sforzando).
- Woodwinds:** Alto Saxophone (A. Sax.) and Organ (Org.).
- Strings:** Acoustic Guitar (Ac. Gtr.), Electric Guitar (E. Gtr.), and Electric Bass (E. B.). The electric guitar part includes chord diagrams for E minor, C, D, and D.
- Percussion:** Snare (Sn.), Tambourine (Tamb.), Timbale (Timb.), Conga (C. Dr.), Salsa Drum (S. Dr.), Drum Set (D. S.), and Bass Drum (B. Dr.). The percussion parts include rhythmic patterns and a drum fill in measure 48.

The score is written in a key signature of one sharp (F#) and a 4/4 time signature. Measure numbers 45, 46, 47, and 48 are indicated at the bottom of the page.

(E)

mf

T. *mf*
 ANO-RA YA NO PUE-DO NI ME QUIE-RO-MA - GI - NAR - SO - LA - MEN - TEES - PE - RO EL DE - JAR TO-DOES - TOA - TRAS

Org.

Ac.Gtr.

E.Gtr.
 G E MIN C D

E.B.

Sh. *mp* (SIMILE)

Tamb. *mp* (SIMILE)

Timb. *mp* (SIMILE)

C. Dr. *mp* (SIMILE)

S. Dr. *mp* (CRASH) (SIMILE)

D. S. *mp* (SIMILE)

B. Dr. *mp* (SIMILE)

49 50 51 52

PUENTE

T.
AHO-RA YA NO FUE - DO NI SI - GUIE - RA IN - VEN - TAR

B. Trp. 1
B. Trp. 2
A. Sax.
Tbn. 1
Tbn. 2
Org.
Ac. Gtr.
E. Gtr.
E. B.
G
E MIN
C
D
Sh.
Tamb.
Timb.
C. Dr.
S. Dr.
D. S.
B. Dr.

53 54 55 56

p *mp* *f*

CORO 2

f

T. *f*
QUE MAS DA DO - LE - DAD SI TE

B♭ Trp. 1 *mf* *fz* *sfz* *mf*

B♭ Trp. 2 *mf* *fz* *sfz* *mf*

A. Sk. *mf* *fz* *sfz* *mf*

Tbn. 1 *mf* *fz* *sfz* *mf*

Tbn. 2 *mf* *fz* *sfz* *mf*

Org. *mf* *mf*

Ac.Gtr. *mf*

E.Gtr. *mf* (FUNK) D G E MIN

E.B. *mf*

SH. *mf*

TAMB. *mf*

TMB. *mf*

C. Dr. *mf*

S. Dr. *mf* (CRASH)

D. S. *mf*

B. Dr. *mf*

57 59 60



T. *TE-ZA NO CO-NO - CE DEL MO - MEN - TO NI - GAR - QUE MAS DA SO - LE - DAD SI TE*

B. Trp. 1 *fz sfz mf*

B. Trp. 2 *fz sfz mf*

A. Sax. *fz sfz mf*

Tbn. 1 *fz sfz mf*

Tbn. 2 *fz sfz mf*

Org.

Ac.Gtr.

E.Gtr.

E.B. *C D G E MIN*

Sh.

Tamb.

Timb.

C. Dr.

S. Dr.

D. S.

B. Dr.

65 66 67 68

The musical score is arranged in a system with the following parts from top to bottom:

- T.** (Tenor): Vocal line with lyrics: "VE-O NO TE VE - O SI TE VUEVOAEN - CON - TRAR POR A - QUI O A - LLA LA TRU-".
- Bs Trp. 1** and **Bs Trp. 2**: Trumpet parts with triplets.
- A. Sax.**: Alto saxophone part with triplets.
- Tbn. 1** and **Tbn. 2**: Trombone parts with triplets.
- Org.**: Organ part with sustained chords.
- Ac.Gtr.** and **E.Gtr.**: Acoustic and electric guitar parts with a rhythmic pattern.
- E.B.**: Electric bass part with a walking bass line.
- Sn.**, **Tamb.**, **Timb.**, **C. Dr.**, **S. Dr.**, **D. S.**, and **B. Dr.**: Drum parts with a consistent rhythmic pattern.

Chord changes for E.Gtr. and E.B. are indicated: C, D, G, and E MIN.

Measure numbers 69, 70, 71, and 72 are marked at the bottom of the page.



T. TE - ZA NO CO - NO - CE DEL MO - MEN - TO NI LU - GAR AH AH AH AH AH

B> Tpt. 1 *sfz* *mf*

B> Tpt. 2 *sfz* *mf*

A. Sax. *sfz* *mf*

Tbn. 1 *sfz* *mf*

Tbn. 2 *sfz* *mf*

B. Sax. 1

B. Sax. 2

Org.

Ac.Gtr. C D D E MIN

E.Gtr.

E.B.

SH.

TAMB.

TIMB.

C. Dr.

S. Dr.

D. S.

B. Dr.

73 74 75 76

The musical score is arranged in a standard orchestral layout. The top section includes:

- B♭ Trp. 1 & 2:** Trumpets in B-flat, playing a melodic line with triplets and slurs.
- A. Sax.:** Alto saxophone, playing a melodic line with triplets and slurs.
- Tbn. 1 & 2:** Trombones, playing a rhythmic accompaniment with triplets.
- B. Sax. 1 & 2:** Baritone saxophones, playing a rhythmic accompaniment with triplets.
- Org.:** Organ, playing a rhythmic accompaniment with triplets.
- Ac. Gtr. & E. Gtr.:** Acoustic and electric guitars, playing a rhythmic accompaniment with triplets.
- E. B.:** Electric bass, playing a rhythmic accompaniment with triplets. Chord changes are indicated as G, E MIN, G, E MIN, G, E MIN.

The bottom section includes:

- SH. (SHAMASH):** Shamsa playing a rhythmic pattern with triplets.
- TAMB. (TAMBOURINE):** Tambourine playing a rhythmic pattern with triplets.
- TIMP. (TIMPANI):** Timpani playing a rhythmic pattern with triplets.
- C. Dr. (CONGA):** Conga playing a rhythmic pattern with triplets.
- S. Dr. (SNAKE DRUM):** Snake drum playing a rhythmic pattern with triplets.
- D. S. (DOLBY DRUM):** Dolby drum playing a rhythmic pattern with triplets.
- B. Dr. (BASS DRUM):** Bass drum playing a rhythmic pattern with triplets.

Measure numbers 77, 78, 79, and 80 are indicated at the bottom of the score.

This musical score is for the piece "SOLEDAD" and spans measures 81 to 84. The score is arranged for a large ensemble, including:

- Brass:** B♭ Trumpet 1 & 2, and Trombone 1 & 2.
- Woodwinds:** Alto Saxophone 1 & 2, and Baritone Saxophone 1 & 2.
- Keyboard:** Organ.
- Guitars:** Acoustic Guitar and Electric Guitar.
- Bass:** Electric Bass.
- Drums:** Snare, Tambourine, Tom-tom, Congas (C. Dr., S. Dr.), and Double Bass (D. S., B. Dr.).

The score features complex rhythmic patterns, including triplets and sixteenth-note runs. The electric guitar part includes a melodic line with triplets and a bass line with a walking bass pattern. The organ part provides harmonic support with chords and moving lines. The drum set part consists of a steady, rhythmic pattern. The piece concludes in measure 84 with a *mf* dynamic marking.

Chord changes for the Electric Bass part are indicated as follows:

- Measure 81: G
- Measure 82: F#dim, Emin
- Measure 83: G, Emin
- Measure 84: Amin

This musical score is for the piece "SOLEDAD". It is arranged for a large ensemble. The score is divided into four systems, each containing four measures. The instruments and their parts are as follows:

- B♭ Trp. 1 & 2:** Trumpets playing a melodic line with triplets and slurs. Dynamics include *f*.
- A. Sax. & B. Sax. 1 & 2:** Saxophones playing a melodic line with triplets and slurs. Dynamics include *f*.
- Tbn. 1 & 2:** Trombones playing a melodic line with triplets and slurs. Dynamics include *f*.
- Org.:** Organ playing a rhythmic accompaniment with triplets and slurs.
- Ac. Gtr. & E. Gtr.:** Acoustic and electric guitars playing a rhythmic accompaniment with triplets and slurs. Chords are marked as *D MIN*, *E MIN*, and *E MIN*.
- E. B.:** Electric bass playing a rhythmic accompaniment with triplets and slurs.
- SH., TAMB., TIMB., C. DR., S. DR., D. S., B. DR.:** Percussion instruments (snare, tom-tom, timbale, conga, and bass drum) playing a rhythmic accompaniment with slurs.

The score is marked with measure numbers 65, 66, 67, and 68 at the bottom of each system.

This musical score is for the piece "SOLEDAD" and spans measures 89 to 92. It includes the following parts:

- Vocal:** Tenor (T.) with lyrics "QUE MAS" at the end of the piece.
- Brass:** B♭ Trumpet 1 (B♭ Tr. 1), B♭ Trumpet 2 (B♭ Tr. 2), and Alto Saxophone (A. Sx.).
- Reeds:** Tenor 1 (Ten. 1) and Tenor 2 (Ten. 2).
- Woodwinds:** Bass Saxophone 1 (B. Sx. 1) and Bass Saxophone 2 (B. Sx. 2).
- Piano:** Organ (Org.) and Electric Guitar (E. Gtr.).
- Bass:** Electric Bass (E. B.).
- Drums:** Snare (Sn.), Tambourine (Tamb.), Timbale (Tmb.), Conga (C. Dr.), Salsa Drum (S. Dr.), Double Bass (D. S.), and Bass Drum (B. Dr.).

The score features complex rhythmic patterns, including triplets and sixteenth-note runs. The electric guitar part includes chord diagrams for E minor (E MIN), C, D, and D. The drum part includes a "DRUM FILL" at the end of measure 92. Measure numbers 89, 90, 91, and 92 are indicated at the bottom of the page.



T. *mf* DA SO - LE - DAD SI TE VE - O NO TE VE - O SI TE VUEL - VO A EN - CON - TRAR POR A -

Bs. Tpt. 1 *mf*

Bs. Tpt. 2 *mf*

A. Sax. *mf*

Tbn. 1 *mf*

Tbn. 2 *mf*

Orc.

Ac. Gtr. *(FUNK)*

E. Gtr. *(FUNK)*
G E MIN C D

E. B.

SH. *(SIMILE)*

TAMB. *(SIMILE)*

TMB. *(SIMILE)*

C. Dr. *(SIMILE)*

S. Dr. *(SIMILE)*

D. S. *(CRASH)* *(SIMILE)*

B. Dr. *(SIMILE)*

93 94 95 96

T. *QUI O A - LIA LA TRIS - TE - ZA NO CO - NO - CE DEL MO - MEN - TO NI LU - GAR AN AN*

B. Trp. 1 *fz sfz mf*

B. Trp. 2 *fz sfz mf*

A. Sax. *fz sfz mf*

Tbn. 1 *fz sfz mf*

Tbn. 2 *fz sfz mf*

Org.

Ac. Gtr.

E. Gtr. *G E MIN C D*

E. B.

Sr.

Tamb.

Timb.

C. Dr.

S. Dr.

D. S.

B. Dr.

97 98 99 100

1

T. AH AH AH OH OH OH LA TRIG - TE - ZA NO CO - NO - CE DEL MO -

B♭ Trp. 1 *f*

B♭ Trp. 2 *f*

A. Sax. *f*

Tbn. 1 *f*

Tbn. 2 *f*

Org.

Ac.Gtr. *f*

E.Gtr. *f*

E.B. *f*

SH. (SIMILE)

TAMB. (SIMILE)

TMB. (SIMILE)

C. Dr. (SIMILE)

S. Dr. (SIMILE)

D. S. (DRUM FILL) (SIMILE)

B. Dr. (SIMILE)

101 102 103 104

Detailed description of the musical score: The score is for a piece titled 'SOLEDAD'. It features a vocal line at the top with lyrics: 'AH AH AH OH OH OH LA TRIG - TE - ZA NO CO - NO - CE DEL MO -'. Below the vocal line are staves for B♭ Trumpet 1 and 2, Alto Saxophone, Tenor 1 and 2, Organ, Acoustic and Electric Guitars, and Electric Bass. The guitar parts include chord diagrams for D, G, E minor, and C. The drum section includes Snare, Tambourine, Tom-tom, Conga, Snares, Double Bass, and Bass Drum, with 'SIMILE' markings and a 'DRUM FILL' section. The score is numbered 101 through 104.

T. MEN - TO NI LU - GAR QUE MAS DA SO - LE - DAD LA TRIS - TE - ZA NO CO - NO - CE DEL NO -

B♭ Trp. 1

B♭ Trp. 2

A. Sax.

Tbn. 1

Tbn. 2

Org.

Ac. Gtr.

E. Gtr.

E. B.

Sx.

Tamb.

Timb.

C. Dr.

S. Dr.

D. S.

B. Dr.

105 106 107 108

Detailed description: This is a page of a musical score for the song 'SOLEDAD'. It features a vocal line at the top with lyrics in Spanish. Below the vocal line are staves for two B♭ trumpets, an alto saxophone, two trombones, a piano, an acoustic guitar, an electric guitar, and an electric bass. At the bottom, there are staves for various percussion instruments: snare drum, tambourine, timbales, conga, shaker, and bass drum. The score is divided into four measures, numbered 105 to 108. The electric guitar part includes chord diagrams for D, G, E MIN, and C. The piano part has diamond-shaped symbols in the left hand. The drum parts show rhythmic patterns with diagonal slashes.

Musical score for the piece "SOLEDAD". The score includes the following parts:

- T.** (Vocal): Lyrics: MEN - TO NI - LU - GAR - AH AH AH AH
- B♭ Tpt. 1** and **B♭ Tpt. 2**: Trumpet parts with dynamics *sfz* and *sfz*.
- A. Sax.**: Alto Saxophone part with dynamics *sfz* and *sfz*.
- Tbn. 1** and **Tbn. 2**: Trombone parts with dynamics *sfz* and *sfz*.
- Org.**: Organ part.
- Ac. GTR.** and **E. GTR.**: Acoustic and Electric Guitar parts.
- E. B.**: Electric Bass part.
- SH.**: Snare Drum part.
- TAMB.**: Tambourine part.
- TMB.**: Tom-tom part.
- C. Dr.**: Conga part.
- S. Dr.**: Shaker part.
- D. S.**: Double Bass part.
- B. Dr.**: Bass Drum part.

The score is marked with measure numbers 109, 110, 111, and 112. A "DRUM FILL" is indicated in the Double Bass part at measure 111.

Documento de descripción del proceso de producción

De reajo – Gabriel Torres

Carlos Pabón – Batería

Mateo Jaramillo, Andrés Granda – Percusión

Gabriel Arias – Bajo

Peter Troya – Guitarra eléctrica

Donny Zárate – Guitarra acústica

Nelson García – Teclados

Diego Bosmediano – Trompeta

Tomas Corvalan – Saxofón alto

Johan Vallejo – Saxofón barítono

Víctor Malliquinga – Trombón

Gabriel Torres – Voces

CD Track No: 2

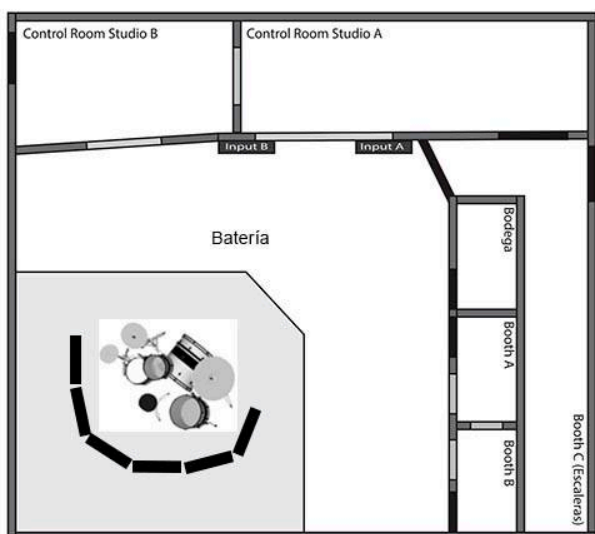


Figura 32. Diagrama de grabación de batería. Por Andrés Granda

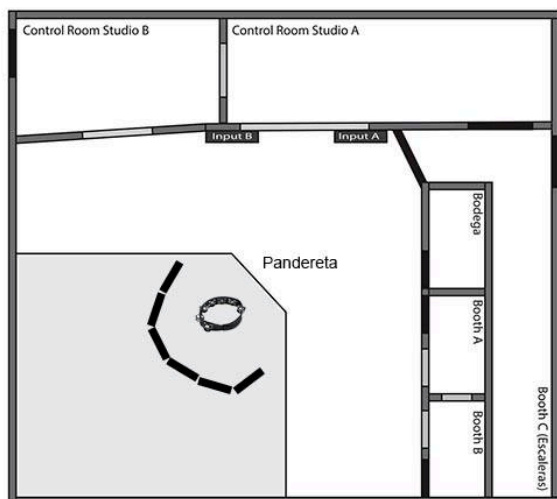


Figura 33. Diagrama de grabación de pandereta. Por Andrés Granda

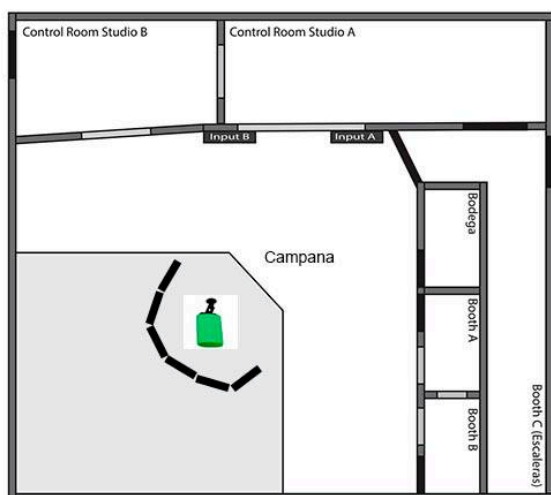


Figura 34. Diagrama de grabación de campana. Por Andrés Granda

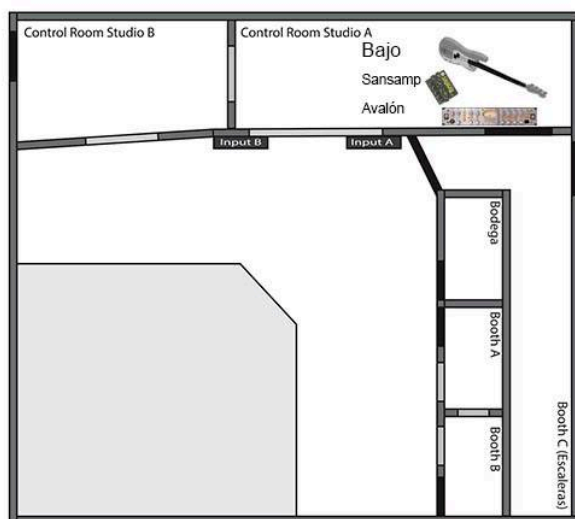


Figura 35. Diagrama de grabación de bajo. Por Andrés Granda

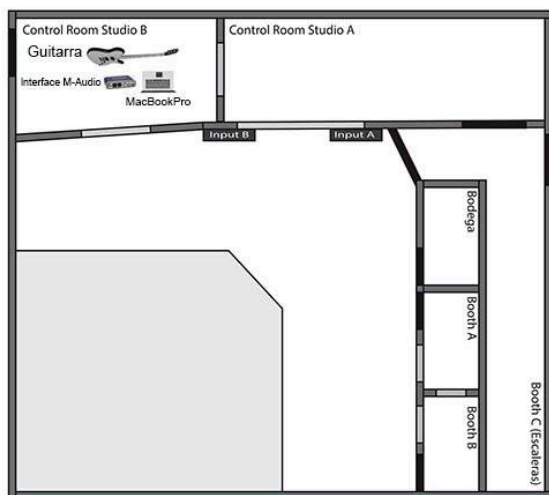


Figura 36. Diagrama de grabación de guitarra eléctrica. Por Andrés Granda

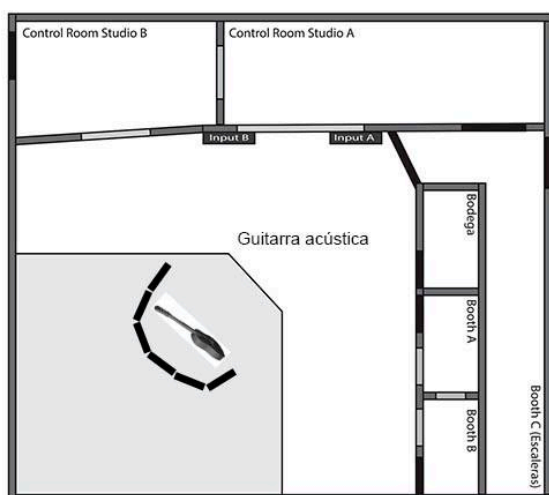


Figura 37. Diagrama de grabación de guitarra acústica. Por Andrés Granda

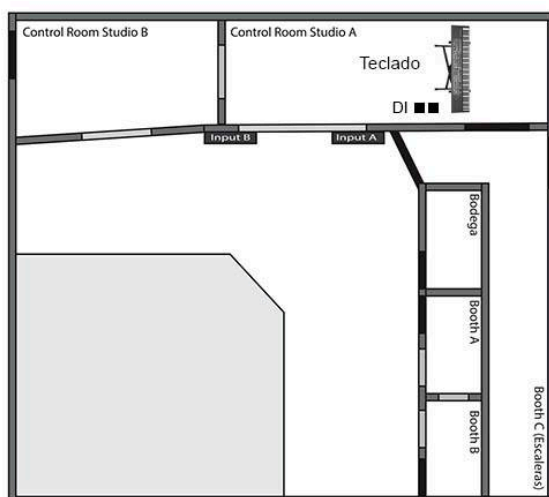


Figura 38. Diagrama de grabación de teclados. Por Andrés Granda

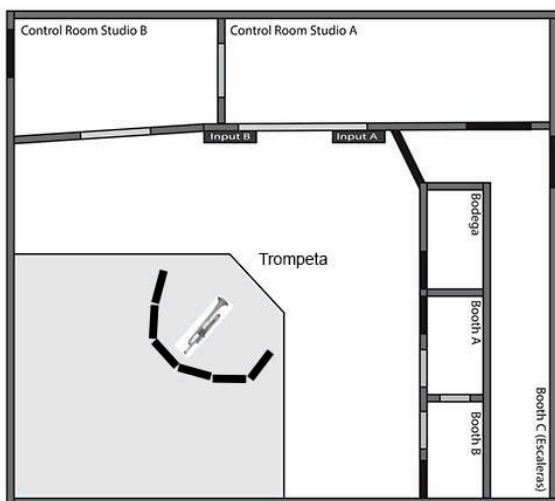


Figura 39. Diagrama de grabación de trompeta. Por Andrés Granda

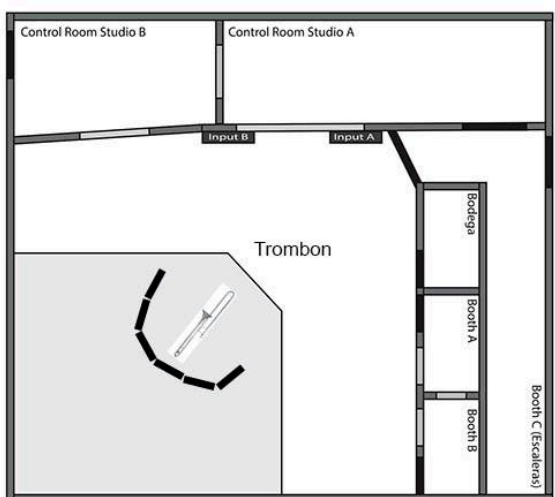


Figura 40. Diagrama de grabación de trombón. Por Andrés Granda

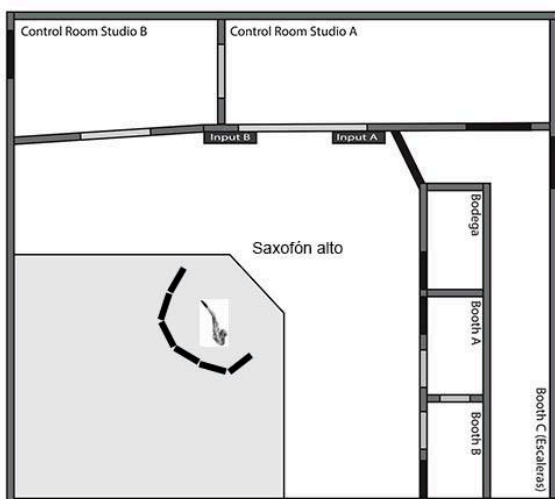


Figura 41. Diagrama de grabación de saxofón alto. Por Andrés Granda

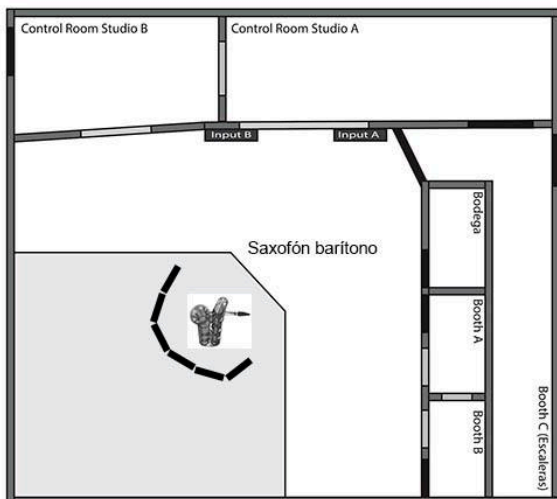


Figura 42. Diagrama de grabación de saxofón barítono. Por Andrés Granda

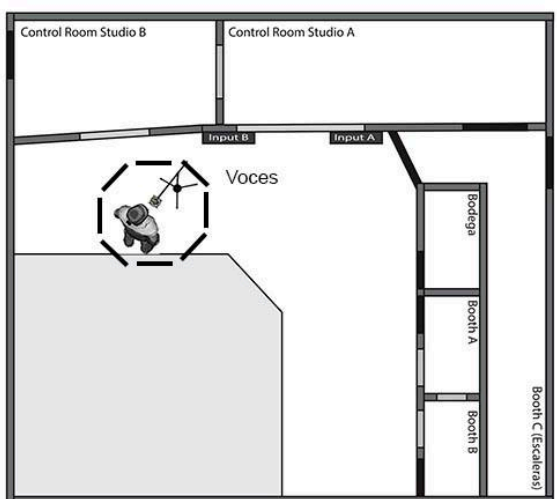


Figura 43. Diagrama de grabación de voces. Por Andrés Granda

Fechas de grabación:

Batería y percusión: 14 de marzo 2015

Bajo, guitarra eléctrica y guitarra acústica: 18 de marzo 2015

Trompeta y trombón: 25 de marzo 2015

Saxofón alto y saxofón barítono: 26 de marzo 2015

Voces: 2 y 8 de abril 2015

Tipo de sesión: Grabación de estudio

Asistente de grabación: Donny Zárate

Intérpretes: Carlos Pabón, Mateo Jaramillo, Gabriel Arias, Peter Troya, Donny Zárate, Andrés Granda, Nelson García, Diego Bosmediano, Tomas Corvalan, Johan Vallejo, Víctor Malliquinga, Gabriel Torres

Título de la obra: De reojo

Compositor: Gabriel Torres

Instrumentos: Batería, pandereta, campana, bajo, guitarra eléctrica, guitarra acústica, teclados, trompeta, trombón, saxofón alto, saxofón barítono, voces

Ubicación: Studio A, Studio B

Formato: Estéreo

Monitoreo: Altavoces Adam A7X, Dynaudio BM15A

Mezcla: In the box, overboard gear

Procesamiento: API 212 L Mic Pre, Avid PRE, Avalon VT-737, API 2500 Bus Compressor, Eventive Eclipse Reverb (336 Rich Plate), Avid HD I-O, Avid Audio *Plug-in*, Waves *Plug-in*.

Ruteo de señal:

Tabla 2.

Ruteo de señal

Instrumento	Micrófono	Posición	Preamp	A/D - D/A	Sample Rate / Bit Depth	DAW	Nivel	Pan
Kick	Shure Beta 52	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	2.5dB	C
Sub kick	Subkick	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	1.0dB	C
Snare up	Shure SM57	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1.9dB	C
Snare down	Shure SM81	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-4.3dB	C
Hi-hat	Shure SM81	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-0.3dB	R

Instrumento	Micrófono	Posición	Preamp	A/D - D/A	Sample Rate / Bit Depth	DAW	Nivel	Pan
Tom 1	Sennheiser MD421	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	2.3dB	R
Flor tom	Electro Voice RE20	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	5.3dB	L
OH R	Neumann KM184	A/B	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2.2dB	R
OH C	Cascade Fat Head	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-16.5dB	C
OH L	Neumann KM184	A/B	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2.5dB	L
Ride	Shure KSM 137	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	0dB	L
Room 1	Telefunken AK47	Espaciado	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-6.9dB	C
Room 2	Neumann U87	Espaciado	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-9.5dB	C
Pandereta	Shure SM81	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-4dB	L 27 %
Campanas	Shure SM81	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-14dB	C
Bajo	Línea	Línea	AVALON	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1dB	C
Guitarra E.	Línea	Línea	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3.4dB	L 60 %
Guitarra A. 1L	Neumann U87	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-5.2dB	L
Guitarra A. 2L	AKG 414	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2.5dB	L 50 %
Guitarra A. 1R	Neumann U87	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-6.8dB	R
Guitarra A. 2R	AKG 414	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3dB	R 50%
Teclado L	Línea	Línea	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-16dB	L
Teclado R	Línea	Línea	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-16dB	R
Trompeta	Electro Voice RE20	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3dB	L 46 %
Trombón	Neumann U87	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-4.8dB	C
Saxofón alto	Neumann U87	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2.6dB	R 37 %
Saxofón barítono	Neumann U87	Spot	Avid PRE	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3.7dB	C
Voces	Neumann U87	Spot	API 212L	AVID HD I/O	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	0.4dB	C

Objetivo

El tema De Reajo fue grabado en el estudio A y estudio B, teniendo como objetivo potenciar a cada músico, y que de un arreglo de base simple sea complejo por la precisión de estos cimientos de la canción. Además, registrarlo con un correcto uso de las técnicas de microfoneo y espacios aprendidas durante la carrera, así se buscó obtener eficientes tomas, para que en los siguientes procesos la manipulación sea mínima, al igual que el tema Soledad.

Las dos obras del cantante y compositor Gabriel Torres fueron fusionadas con una sonoridad tradicional, así mismo tuvieron sus propias características por tratarse de estilos musicales diferentes. La canción De Reajo se trabajo a través de una melodía que se repite reiteradas veces en la canción, que la misma que es tomada de la canción tradicional Cuchara de Palo, donde se busco la fusión de la Banda de Pueblo. El experimentar con esta fusión musical resultó realmente interesante para todos los músicos involucrados y en especial para el encargado de la dirección musical, el productor Andrés Granda.

Setup técnico

La grabación del tema De Reajo fue concebida para grabar de una base simple a un arreglo complejo, al igual que el anterior tema (Soledad) cada instrumentista interprete los arreglos por separado, con el objetivo de fijar toda la atención en la búsqueda de sonido de cada músico y de esta manera llegar a tener tomas muy precisas, evitando un trabajo de edición posterior para obtener un número de tomas adecuadas después del proceso de grabación.

Fueron seis sesiones divididas; la primera en *basics* y las siguientes en *overdubs*, luego de las cuales se logró obtener un buen registro de cada instrumento grabado, cumpliendo con

el objetivo de tener la mayor parte lista para que en la edición, mezcla y masterización, no se manipule el audio en gran medida..

Al igual que la canción Soledad el proceso de grabación de *basic* empezó con la batería, la misma que puede considerarse híbrida ya que estuvo conformada por los siguientes elementos: un bombo Ludwig Classic Maple USA Cherry Stain de 22" x 18", en esta ocasión la caja de la batería cambiamos por una Mapex Black Panther de 14" x 6.5", los platillos Paiste 2002 y Signature; además de *toms* de 14" y 16" pdp; todos estos elementos constituyeron la base para el sonido sólido de la batería.

Para el posicionamiento de los micrófonos se utilizó una base de cuatro micrófonos, un Shure beta 52 dentro del bombo, un Shure Sm 57 para la caja arriba y un par Neumann Km 184 para *over heads* ubicados con la técnica par espaciado. Con esta base se buscó el mejor sonido y se utilizó el resto de micrófonos para que cumplan funciones específicas como por ejemplo, el caso del segundo micrófono de bombo utilizado para captar las frecuencias sub graves con un Yamaha Subkick.

Bajo la caja se utilizó el micrófono Shure SM 81, con el fin de que recoja el sonido de las cuerdas y las frecuencias agudas propias de la caja, además un micrófono SM 81 para el *hi hat*, un Sennheiser MD 421 y un Electro Voice RE20 puntual para cada *tom*, se adicionó un micrófono más para el *ride* un Shure KSM 137 a una distancia de 0.8 m, porque en este tema el coro de la canción tenía una parte muy presente de este platillo, a comparación del anterior tema grabado.

Con la intención de obtener de la batería un mono súper presente, se colocó un *over head* central con un micrófono de *ribbon* Cascade Fat para conseguir que el sonido de la caja se establezca en el centro, finalmente se puso dos micrófonos de *room*, el primero para captar un *room* cercano calculado mediante la fórmula de la longitud de onda el cual está basado en la frecuencia fundamental de la caja de batería y fue obtenido con un analizador de espectro,

así, se ubicó el micrófono a la distancia precisa para obtener un efecto de reverberación natural de la caja.

El otro *room* fue colocado más lejos para conseguir el sonido del *live room* utilizando la misma fórmula basada en la frecuencia fundamental del bombo de la batería logrando el mismo efecto de reverberación, cabe decir que se ocupó treinta minutos en las pruebas, las cancelaciones de fases posibles que se podían presentar por la cantidad de micrófonos colocados en la batería.



Figura 44. Fotografía de grabación de batería. Por Cristian Espinoza

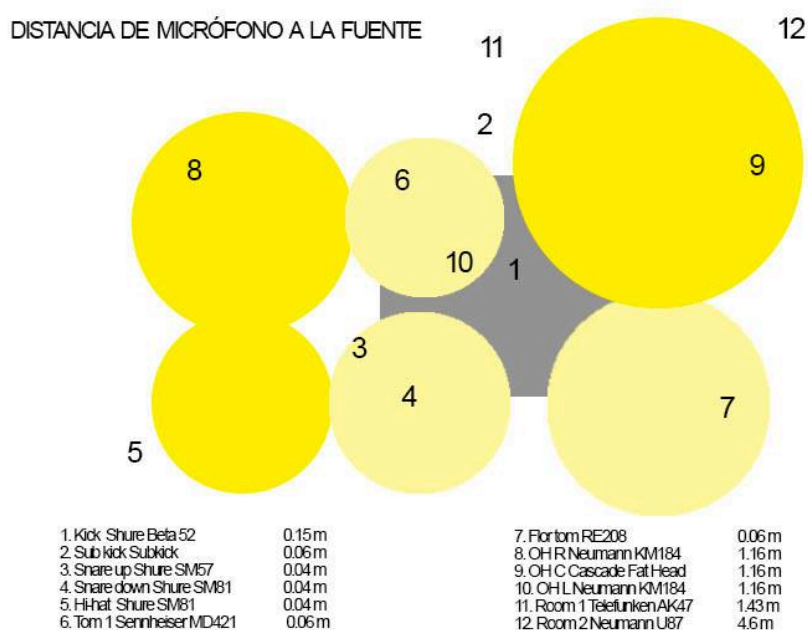


Figura 45. Distancia de la fuente al micrófono. Por Andrés Granda

Para la grabación de percusión se utilizó el espacio del centro del *live room* con un micrófono Shure SM 81 apuntando desde arriba a 0.80 m de la pandereta, y para la grabación de la campana se empleó el mismo micrófono a igual distancia del *set* del anterior tema grabado.



Figura 46. Fotografía de grabación de pandereta. Por Cristian Espinoza



Figura 47. Fotografía de grabación de campana. Por Cristian Espinoza

Para la grabación de bajo se usó un instrumento marca Lakland 4402 caracterizado por su versatilidad de sonido, se utilizó además un pedal Sans Amp DI cuyo *preset* o configuración estuvo dada por una presencia de *drive* y un proceso análogo definido con el

Channel Strip Avalon VT-737 con el cual se consiguió un apoyo a las frecuencias medias graves de +1.5 dB. Se consiguió que el bajo no compita en presencia con el bombo de la batería y que este presente con el *drive* extra a diferencia del tema anterior Soledad.



Figura 48. Fotografía de grabación de bajo. Por Cristian Espinoza

Para la grabación de guitarras eléctricas se utilizó un instrumento marca Ibanez RG Prestige, conectada a una interface M-Audio fast track ultra, de donde se redirigía la señal a una computadora MacBookPro para realizar un procesamiento digital en el programa Amplitude 3, que en resumen es un emulador de pedales, amplificadores, micrófonos, efectos de tiempo (*reverb, delay*) en donde se usó los siguientes *presets*:



Figura 49. Fotografía de los micrófonos usados en el amplificador. Tomado de Amplitude 3



Figura 50. Fotografía del preset de pedales. Tomado de AmpliTube 3



Figura 51. Fotografía del preset de efectos. Tomado de AmpliTube 3



Figura 52. Fotografía de grabación de guitarra. Por Cristian Espinoza

Del mismo modo la señal de la guitarra se dirigía desde la interface hacia un pre amp API, y desde allí al pro tools por medio de Avid HD I/O. La sonoridad de la guitarra fue muy bien lograda, esta vez usamos una *reverb* del programa que le daba una característica *old* al arreglo y que el productor tenía una referencia para conseguir este sonido. Se consensuó grabar por primera vez un instrumento que ya este procesado por un efecto de tiempo, las tomas fueron perfectas, solamente se necesito mover unos pocos mili segundos los *tracks* para que el tempo esté más ajustado con respecto a la batería y el bajo.

Las guitarras acústicas se grabaron con un instrumento marca Craftman con dos micrófonos en *spot*, el Neumann U87 colocado en la caja de resonancia a 0.15 m de la guitarra con el objetivo de captar las frecuencias graves y el otro el AKG 414 a 0.10 m en el medio del mango donde se encuentran los dos puntos de la guitarra, con el objeto de captar con mejor definición el rasgado y las frecuencias agudas. Se realizó un trabajo minucioso en la cancelación de fases que pudieran existir entre estos dos micrófonos, y se desarrolló dos tomas iguales como idea de producción con dos propósitos, el primero conseguir un efecto de paneo al 100% y por otro lado conseguir el efecto de guitarras acústicas más grandes. Este arreglo no fue escrito, pero si pensado por el productor.



Figura 53. Fotografía de grabación de guitarra acústica. Por Cristian Espinoza

La grabación de teclado fue simple, ya que se realizó a través de información Midi, se tuvo mucho cuidado en la búsqueda de los sonidos, ya que la interpretación fue por el profesor invitado Nelson García, al igual que el anterior tema se quería evitar la exagerada presencia de frecuencias medias en las canciones por lo cual se escogió sonidos que no causaran incongruencias sonoras con las guitarras. Los sonidos que se usaron fueron: Hammond 8, Organ Lead, Hammond 2, Clav Dist, Wurli.

La grabación de vientos fue exacta al tema Soledad, ya que se utilizó las mismas sesiones para la grabación de los dos temas, fue necesario escoger un mismo lugar para todos, es así que se eligió el centro del cuarto donde el techo es más alto y de esta manera evitar todas las reflexiones posibles de estos instrumentos que siempre han ocasionado problemas en las frecuencias medias agudas.

Se usó una trompeta marca King Silver flair con el micrófono Electro Voice RE20 espaciado a 0.58 m, en donde además se utilizó un *anti pop* para que opaque poco la sonoridad de la trompeta, también se realizó el marcaje con cinta del lugar adecuado en donde debía posicionarse el instrumentista y de esta manera el sonido captado por el micrófono no cambie. Se tuvo una gran cantidad de problemas de afinación, debido principalmente a que el instrumentista había ensayado todo el día y la sesión fue en la noche lo que generó cansancio y fallas en la técnica, pese a todo aquello se decidió grabar tal y como estaba planteado en un principio, conscientes de que en el proceso de mezcla sería donde se trabajaría en la afinación a través de Wave Tune.



Figura 54. Fotografía de grabación de trompeta. Por Cristian Espinoza

El trombón fue un Yamaha YSL-448 Seno, y fue ubicado en el mismo lugar en el que se ubicó el trompetista, se utilizó el micrófono Neumann U 87 a unos 0.42 m de la fuente, para que registre todo el rango de frecuencias de este instrumento, realmente es donde se presentaron menos problemas, aunque si se será necesaria una afinación en la mezcla.



Figura 55. Fotografía de grabación de trombón. Por Cristian Espinoza

El saxofón alto fue un instrumento de marca Chu Berry, y fue grabado con el micrófono Neumann U87, cuidando de no colocar el micrófono tan cerca de la boca del instrumento, más bien un poco lejos a unos 0.15 m apuntando a las llaves del instrumento,

con el objetivo de que la sonoridad típica del instrumento se desarrolló y el micrófono capte mejor su rango en frecuencias.



Figura 56. Fotografía de grabación de saxofón alto. Por Cristian Espinoza

El saxofón barítono fue un Yanagisawa, y fue grabado al igual que el saxofón alto con el micrófono Neumann U87 esta vez mucho más alejado a 0.80 m de la fuente, ya que este instrumento posee una presencia de frecuencias graves únicas, que al ubicarlo cerca no se escucha de igual manera, es así que se reubicaron varias veces los micrófonos, pero en el lugar en el que se ubicó y a la distancia mencionada la sonoridad que tomó el instrumento para el desarrollo en el cuarto de las frecuencias graves fue la ideal.

Para las voces se utilizó el micrófono Neumann U87 y un *anti pop*, ya que este micrófono es conocido por su buen desempeño en el registro de las voces y por las pruebas que se realizaron en un *practice time* donde se pudo grabar una guía de voces, se observó que dicho micrófono fue el más adecuado para el tipo de registro de voz del cantante Gabriel Torres; fue colocado a una distancia de 0.25 a 0.30 m y se utilizó una ligera compresión del API 2500 Bus Compressor, para darle una característica *old* propia de este procesador analógico, además se pudieron controlar las dinámicas, ya que el rango de interpretación iba de piano a forte y por lo tanto la dinámica de la voz a veces se disparaba, también se grabó en

canales aparte una *reverb* utilizando el Eventive Eclipse Reverb con el *preset* 336 Rich Plate. Al final el resultado fue excelente, y el equipo de trabajo quedo muy contento con el sonido y las tomas de las voces, además de tener una *reverb* ya grabada que a la final de la mezcla si se la terminó usando.



Figura 57. Fotografía de grabación de voces. Por Cristian Espinoza

Proceso de mezcla

La canción De Reajo fue una mezcla que necesitó mucha coloración de frecuencias en todos sus instrumentos para la cual teníamos algunas referencias de sonidos tanto de batería como de guitarras y vientos, para los vientos se uso afinación con el Wave Tune, al igual que las voces que también tuvieron un proceso creativo del uso de *delays* en varios momentos de la letra de la canción.

La batería fue ecualizada dando un color en frecuencias a cada micrófono de los tambores, tanto como para enfatizar frecuencias medias agudas en el un micrófono del bombo, como para dar frecuencias medias graves en el micrófono Sub kick, también en la caja buscando según las referencias el mejor uso de los ecualizadores, además de encontrar una *reverb* de *room* para la batería, se empleó también la corrección de frecuencias en micrófonos como los *over heads* y micrófonos de *room*.

Para el bajo se buscó dar presencia en las frecuencias sub graves, las guitarras eléctricas y los teclados. Una vez más solo filtramos los graves hasta los 180Hz y se dio poca presencia en las frecuencias medias altas, las guitarras acústicas sí tuvimos que ecualizarlas dándole frecuencias agudas y medias agudas, además del uso de un compresor para igualar la dinámica de la interpretación de este instrumento.

Los vientos fueron al igual que el tema Soledad afinados en su totalidad, se buscó un *reverb* con un *pre delay* altos y un *delay* con un tempo de negras, todos los vientos fueron ecualizados para que destaquen su sonido en la mezcla.

En las voces se aplicó la *reverb*, se grabó las voces y funcionó muy bien en la sesión de mezcla. Solamente dimos frecuencias medias altas a la voz y un uso creativo de los efectos de *delay* para con ello crear momentos en la canción donde exista dinámica en las voces.



Figura 57. Fotografía de *plug ins* de mezcla. Tomado de Pro Tools

Masterización preliminar

Para el master solamente se abrió un poco la imagen estéreo y no se ecualizó, porque ya la presencia de cada instrumento con la ecualización de la mezcla fue lograda. Buscar un limitador digital que no le aplaste a la mezcla fue la premisa para tener un nivel *estándar*, pero no destruir el rango dinámico de la mezcla.

Conclusión

En el transcurso del proceso de producción de la canción De Rejo, y desde la concepción de los arreglos musicales, fue sorpresa ir escuchando los avances, y que cada arreglo escrito funcionó mejor de lo esperado dentro de la canción, el tema que tuvo una melodía tradicional extraída y adaptada de la canción que todos conocemos Cuchara de Palo, la cual nos dio el tinte de Banda de Pueblo que proponía este proyecto, aunque al tratarse de un género rock, nos fue difícil meter más fusión y presencia de la Banda de Pueblo a comparación del primer tema, sin embargo el resultado llenó las expectativas.

Es evidente que la grabación de vientos siempre es un reto por la complejidad de conocimiento y técnica que se necesita en esta sección musical, que de no ser bien utilizada podría jugar un mal papel dentro de un arreglo musical, pero al dominar esta sección se pudo enriquecer bastante la producción de un tema, esta vez se enriqueció el conocimiento sobre esta sección.

El resultado sonoro del tema De Rejo es superior a producciones realizadas durante todos los años de la carrera musical del productor y arreglista de este proyecto.

Cabe decir que sin un buen equipo de producción nada de esto hubiera sido posible, tanto la responsabilidad de cada miembro como el involucramiento son la clave esencial para los buenos resultados de las producciones musicales.

De reajo

Compositor: Gabriel Torres

Arreglista: Andrés Granda

Productor: Andrés Granda

Año de composición: 2012

Estilo: Rock

Tempo: 122 bpm

DE REOJO

SCORE

GABRIEL TORRES (2012)
ANDRES GRANDA

(A) ROCK
♩ = 122

TEMOR

TRUMPET IN B \flat 1

TRUMPET IN B \flat 2

ALTO SAX.

TROMBONE 1

TROMBONE 2

BARITONE SAX.

ELECTRIC GUITAR 1

ELECTRIC GUITAR 2

ORGAN 1

ORGAN 2

PIANO

ELECTRIC BASS

TAMBOURINE

COWBELL

DRUM SET

mf

mf

mf

f

mp

A- Dadd9 B- B-7

(CRASH)

mf

DE REOJO

B. Trp. 1
A. Sax.
Ten. 2
B. Sax.
E.Gtr. 1
Org. 1
Org. 2
E.B.
Tamb.
D. S.

T
B. Trp. 1
A. Sax.
Ten. 1
Ten. 2
B. Sax.
E.Gtr. 1
Org. 1
Org. 2
E.B.
Tamb.
D. S.

mf (B)
PO - NER - LEA - PO - DOS A TU

sfz *mp* *mf* *f*

sfz *mp* *mf* *f*

sfz *mp* *mf* *f*

sfz *mp* *mf* *f*

E- A- D B- B-7

(CHINA) (CRASH)

mp *mf* *mp*

T. 15 NO - VIO U - NA MA - NE - RA E - FEC - TI - VA DE QUIAR - LO MIEN - TRAS CRU - ZA - BAS PRON - TO LA

D C B- E- A-

E.B. 15

C. Bl. *mp*

D. S. 15

T. 17 LI - NEA QUE DI - VI - DI - AN A - MIS - TAD DE FAN - TA - CI - A A VOS TE

D C B- E- E

E.B. 17

C. Bl.

D. S. 17 *p* *mp* (CHINA)

(C)

T. PA - ZA AL - GO CON - MIGO ME PRE - GUN TA - BAS YO BA - JA - BA LA CABE - ZA Y DE RE -

E.Gtr. 1 21

PNO. 21 A- D C B- B-7 E-

E.B. 21

C. Bl.

D. S. 21 (CRASH)

DE REJO

T 25 0 - JO YO TE VE - I - A YO TE VE - I - A Y TE SI - GO VIEN - DOA - GE - NA

E.Gtr. 1 25

PNO. 25

A- D C B- B-7 E-

E.B. 25

C. Bl. (CRASH)

D. S. 25 p

(D)

T 29 SIE - RES SIN - CE - RO VOA VOS TEQUIE - RO PE - RO NO PUE - DO ES - CA - PAR - ME DE MI

B. Sx. 29 mp

E.Gtr. 1 29

Onc. 1 29 p

PNO. 29

E7 A- D C B- B-7

E.B. 29

C. Bl. (CRASH)

D. S. 29 mp

T 35 VI - DA MIEN - TRAS IN - TEN - TO YA NO QUE - RER - TE MIEN - TRAS COM - PREN - DO QUEUN A - DIOS NOS DES - PE -

B. Sx.

E.Gtr. 1

Org. 1

PNO.

E- A- D C B- B-7

E.B.

C. Bl.

D. S.

T 37 DI - DA

B₁ Trp. 1 *fz* *mp* *mf* *f*

B₂ Trp. 2 *fz* *mp* *mf* *f*

A. Sx. *fz* *mp* *mf* *f*

Tbn. 1 *fz* *mp* *mf* *f*

Tbn. 2 *fz* *mp* *mf* *f*

B. Sx.

E.Gtr. 1 *mf*

Org. 1

PNO.

E-7 E⁷(b9) E-7 E MAJ⁷

E.B.

D. S. (CHINA) *p* *mp* *p* *f*

DE REOJO

(E) *f*

T
TEN - GO RO - TA LA CA - BE - ZA DE TAN - TO PEN - SAR - TE Y MAS RO - TOEL CO - RA - ZON POR EX - TRA - MAR - TE DES - DEA - GUEL

B♭ Trp. 1

A. Sax.

Tbn. 1

Tbn. 2

E.Gtr. 1

E.Gtr.

Org. 1

A- D C B- B-7 E-

E.B.

TAMB.

D.S. *mf*

45

T
DI - A EN QUE PRE - GUN - TE DI TE QUE - DA - RI - AS

B♭ Trp. 1

A. Sax.

Tbn. 1

Tbn. 2

E.Gtr. 1

E.Gtr.

Org. 1

A- C B-7 E-

E.B.

TAMB. (SIMILE)

D.S. *mf*

45

DE REOJO

①

T. AH AHH

B♭ Trp. 1 *mf*

A. Sax. *mf*

Tbn. 1

Tbn. 2 *mf*

B. Sax. *mf* *f*

E.Gtr. 1

Onc. 1

Onc. 2

E.B. *E*⁷ *A-* *D ADD9* *B-* *B-7*

TAMB. (CRASH)

D. S. *p* *f* *mf*

B♭ Trp. 1

A. Sax.

Tbn. 2

B. Sax.

E.Gtr. 1

Onc. 1

Onc. 2

E.B. *E-* *A-* *D* *B-7*

TAMB. (SIMILE)

D. S.

Ⓞ

T
ME DIS - TEUN BE - DOY NOER POCA

B♭ Trpt. 1
A. Sk.
Tbn. 1
Tbn. 2
B. Sk.
E.Gtr. 1
Org. 1
Org. 2
PNO.
E.B.
TAMB.
D.S.

mp *mf* *f*

sfz *mp* *mf* *f*

mp *mf* *f*

E - E-7 E E7

(CHINA) (CRASH)

mp *mf* *p*

T
CO - DA PE - ROEN LA VI - DABAY CO - SAS MU - CHO MAS HER - MORGAS CO - MO QUE - RER - ME CO - MO TE QUI -

E.Gtr. 1
PNO.
E.B.
D.S.

mf

D D7 B- B-7 E- E-7

A- (CRASH)

mp

DE REOJO

T
E - RO PRE - TEN - DER QUE ES - TO SE - A MAS QUE UN SUE - NO A - MOR HOER

B. Sx.

E.Gtr. 1

PNO.

E.B.
D C B- B-7 E- E E7

C. Bl.

D. S.
(CHINA)
p mp

(H)

T
CO - SA DEU - NA PER - SONA EN AL - GUN FUN - TO VOS HAS SI - DO RES - PON - SA - BLE DE QUE TE

B. Sx.

E.Gtr. 1

Org. 1

PNO.

E.B.
A- D C B- B-7 E-

C. Bl.

D. S.
(CRASH)

T. 75 QUIE - RA CO - MO TE QUIE - RO DE QUE TUA - MOR YO ME HA - YANUEL - TO VUL - NE - RA - BLE

B♭ Trp. 1 75 *p sfz*

B♭ Trp. 2 75 *p sfz*

A. Sax. 75 *p sfz*

Tbn. 1 75 *p sfz*

Tbn. 2 75 *p sfz*

B. Sax. 75

E. Clar. 1 75

Org. 1 75

PNO. 75
A- D C B- B-7 E-

E. B. 75

C. Bl. 75

D. S. 75

① *f*

T
TEN - GO RO - TA LA CA - BE - ZA

B♭ Trp. 1
mp *mf* *f*

B♭ Trp. 2
mp *mf* *f*

A. Sax.
mp *mf* *f*

Tbn. 1
mp *mf* *f*

Tbn. 2
mp *mf* *f*

B. Sax.
mf

E. Gtr. 1

E. Gtr.

Org. 1
mp

PNO.
E 7(♯11) E-7 E MAJ7 A-

E.B.

TAMB.
(CHINA) (RIDE)

D. S.
mp *p* *f* *mf*

T
01 DE TAM-TO PEN - SAR - TE Y MAS RO - TOEL CO - RA - ZON POR EX - TRA - HAR - TE DES - DEA - QUEL DI - A

B; Tpt. 1
01 *mf*

A. Sax.
01 *mf*

Tbn. 1
01 *mf*

Tbn. 2
01 *mf*

E.Gtr. 1
01

E.Gtr.
01

Org. 1
01

E.B.
01 D C B- B-7 E- A-

TAMB.
01 (SIMILE)

D. S.
01

T
05 EN QUE PRE - CON - TE SI TE QUE - DA - RI - AS

B; Tpt. 1
05

A. Sax.
05

Tbn. 1
05

Tbn. 2
05

B. Sax.
05

E.Gtr. 1
05 *mf*

E.Gtr.
05

Org. 1
05

E.B.
05 D C B-7 E- E7

TAMB.
05

D. S.
05 *p* *f*

T
99 TEN - GO RO - TA LA CA - BE - ZA DE TAN - TO PEN - SAR - TE Y MAS RO - TOEL CO - RA - ZON POR EX - TRA - MAR - TE DES - DEA - QUEL

B; Tpt. 1
99 *ff* *sfz* *ff* *sfz*

A. Sx.
99 *ff* *sfz* *ff* *sfz*

Tbn. 1
99 *ff* *sfz* *ff* *sfz*

Tbn. 2
99 *ff* *sfz* *ff* *sfz*

B. Sx.
99

E.Gtr. 1
99

E.Gtr.
99

Org. 1
99 A-7 D C B- B-7 E-

E.B.
99

TAMB.
99 (RIDE)

D. S.
99 *mf*

T
93 DI - A EN QUE PRE - GUN - TE SI TE QUE - DA - RI - AS

B; Tpt. 1
93 *A*

A. Sx.
93 *A*

Tbn. 1
93 *A*

Tbn. 2
93 *A*

E.Gtr. 1
93

E.Gtr.
93

Org. 1
93 A- D C B-7 E-

E.B.
93

TAMB.
93

D. S.
93

DE REOJO

(j)

T. AH AH AH

B. Sx. Solo

E.Gtr. 1

Onc. 1

E.B. E⁷ A- D⁷ B- B-7

TAMB. (CRASH)

D. S. *p* *f* *mf*

T. A - CA EN QUI - TO DO - LON PO QUI - TO O QUI - ZA BAS - TAN - TE

B. Sx. FILL

E.Gtr. 1

Onc. 1

PNO. *p* A- D B- E-

E.B. E-

TAMB.

D. S. *p* (CRASH)