

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Música

Elementos

David Navarrete Villavicencio

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

**Trabajo de Titulación presentado como requisito para la obtención del título de
licenciado en Producción Musical y Sonido**

Quito, mayo de 2015

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

HOJA DE APROBACION DE TRABAJO

Elementos

David Navarrete Villavicencio

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

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

Jorge Balladares, M. M. Tec.
Miembro del Comité de Trabajo de Titulación

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

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

Esteban Molina, D.M.A.
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: Vicente David Navarrete Villavicencio

C. I.: 1716192263

Fecha: Quito, mayo de 2015

Agradecimientos

Debo brindar mi gratitud a quienes me acompañaron en todos mis años de estudio en esta carrera. Un agradecimiento especial a mis padres por brindarme el conocimiento más humano del mundo, a mis hermanos por su apoyo, a María Magdalena por brindarme un soplo de vida, a Diana por mi rescate, a Marina por su sacrificio y en especial a Dios por hacer que todo lo demás suceda.

Me muestro grato con todos los docentes que formaron parte de mi carrera, especialmente con Felipe Andino y Jorge Balladares, a quienes debo muchos de mis conocimientos generales y específicos sobre el arte musical y la grabación.

Tabla de contenidos

Documento de aprobación – Trabajo de titulación.....	8
Propuesta de concepto	8
Propuesta de equipo de trabajo y proceso musical	10
Propuesta de repertorio	10
Propuesta de arreglos e instrumentación	10
Propuesta de equipo técnico	11
Propuesta de rider técnico	11
Propuesta de distribución de horas de estudio	14
Propuesta de estrategia de lanzamiento y promoción.....	14
Propuesta de diseño	16
Firmas del comité de aprobación	17
Documento de descripción del proceso de producción	20
Brisa- David Navarrete.....	20
Ruteo de señal	23
Objetivo	24
Setup técnico	25
Proceso de mezcla	27
Conclusión	29
Brisa	30

Documento de descripción del proceso de producción # 2	31
Sueños – David Navarrete	31
Ruteo de señal	34
Objetivo	35
Setup técnico	35
Proceso de mezcla	37
Conclusión	38
Brisa	39

Lista de figuras

<i>Figura 1:</i> Ubicación de micrófonos en la batería	20
<i>Figura 2:</i> Configuración de micrófonos en la grabación de bajo	21
<i>Figura 3:</i> Configuración de micrófonos en la grabación de guitarras eléctricas	21
<i>Figura 4:</i> Gráfica de grabación de guitarras acústicas	22
<i>Figura 5:</i> Gráfica de grabación de voces em el live room	22
<i>Figura 6:</i> Ubicación de micrófonos en la batería	31
<i>Figura 7:</i> Configuración de micrófonos en la grabación de bajo	32
<i>Figura 8:</i> Configuración de micrófonos en la grabación de guitarras eléctricas	32
<i>Figura 9:</i> Gráfica de grabación de voces em el live room	33

Documento de aprobación – Trabajo de Titulación

Colegio de Música Contemporánea

Universidad San Francisco de Quito

Nombre del estudiante: David Navarrete Villavicencio

Lugar y fecha: Quito, 29 de Marzo del 2014

Código de estudiante: 00022369

Teléfonos: 2343534 / 0995809580

Email: davidnavarretevv@gmail.com

Propuesta de concepto.

La propuesta será grabar dos sencillos que contengan temáticas muy diferentes uno del otro y que sin embargo coexistan en el mismo medio, perteneciendo ambos a una misma consciencia cotidiana que convive en nuestro entorno. Los sencillos ya pre-producidos poseen intenciones diferentes en su lírica y musicalidad, pero se complementan siendo parte de ideales cotidianos y vivencias comunes que identifican al *modus vivendi* del Ecuador. La lírica se encuentra en lengua española y los sencillos son parte de una discografía de estilo pop y rock alternativo llamada *Elementos* perteneciente al productor y en donde ha trabajado en su proceso durante dos años, en el trabajo se reflejarán los estados de ánimo influenciados por nuestros entornos: sociales, políticos, ambientales y naturales que constantemente rodean y afectan a los ciudadanos en el medio local.

El productor ha elegido grabar dos temas que se ubicarían seguramente separados por distancia numérica dentro de la discografía, por ejemplo: tema número uno y tema número cinco para dar una idea de la diferencia de intensidad que existe entre ellos. Esto no solo tiene como objetivo mostrar la versatilidad de los instrumentistas, del compositor y del

arreglista, pertenecientes al COM; especialmente tiene como objetivo inspirar al oyente aquellas imágenes, ambientes, localidades y situaciones antes ya mencionados, también aquello preparará el camino para un futuro lanzamiento de un tercer sencillo que dejara ver más claramente la idea de la discografía y el trabajo del productor. Sin embargo los dos sencillos serán ya bastante claros.

El primer sencillo hablará de la brisa, y de una ilusión que se desarrolla a la orilla de un mar, escenario y situación que puede llegar a ser muy común e identificable para cualquier persona que viva en la región sierra, costa e insular de nuestro país.

El segundo sencillo ha sido inspirado en el espíritu rebelde del ciudadano quiteño y en las revueltas políticas dadas en la ciudad en los últimos quince años, esta vez expresadas de una forma pacífica y positiva. El tema habla de la inconformidad política aún constante y del sueño de un cambio que permanece en el inconsciente del quiteño y del ciudadano ecuatoriano; aquí la lírica e instrumentación también harán uso del entorno social, político y ambiental local.

El inspirar imágenes de un entorno, un escenario o un espacio usando solamente el espectro sonoro no ha sido siempre fácil. Esto se alcanzará con el producto musical final, a través del complemento mutuo entre la lírica, el empleo de procesos digitales y análogos sobre la señal de audio y la propuesta musical instrumental. También se ha fijado como meta el alcanzar un sonido coherente y acorde a la industria musical actual en ambos sencillos.

Así, en esta ocasión el productor y compositor musical se nutrirá del medio en donde se desenvuelve y como espejo tratará de proyectar el mismo escenario a través del espectro sonoro estéreo.

El complemento del proyecto será llevarlo a ejecución con una banda de género mixto con integrantes pertenecientes al COM. Esto, no solo le dará mayor calidad al producto final, esta propuesta también acentúa aún más la convergencia que el productor intenta darle a la presente producción musical con su entorno.

Propuesta de equipo de trabajo y proceso musical

- Compositor: David Navarrete
- Arreglista: David Navarrete

Propuesta de Repertorio

1. *Brisa* (David Navarrete, pop rock, 3:10)
2. *Sueños* (David Navarrete, rock alternativo, 3:45)

Propuesta de arreglos e instrumentación

Los arreglos, el estilo y el sonido están basados en bandas ya conocidas y de gran éxito a nivel mundial, así como son: U2, Incubus y Rage againts the machine. El productor las ha tomado como referencia por el hasta la fecha sorprendente proceso digital y análogo que poseen sus señales de sonidos, además de que muchas de sus discografías proyectan entornos nada más con ser escuchados desde un equipo estéreo. Es ahí donde el productor se enfoca más en el aspecto de producción y post-producción. En la grabación se agregarán muchos canales de guitarras acústicas, eléctricas, produciendo ostinatos continuos, pues es un instrumento que brinda un gran espacio a la mezcla. Ya en la mezcla se le agregarán ecos, retardos, compresión e incluso un poco de saturación a ciertos canales de audio, con el objetivo de ampliar el espectro estéreo los sencillos y lograr crear el ambiente deseado.

Específicamente en el ámbito musical se harán arreglos con diferentes técnicas, tales como: stop times, anticipaciones, manejo de intensidad en las dinámicas, armonizaciones y kicks over time.

Cabe recalcar que el objetivo no es realizar música saturada de adornos, todo lo contrario, es obtener un producto digerible para el público en general.

Lista de instrumentos

- Guitarras eléctricas: David Navarrete
- Guitarras acústicas: David Navarrete
- Batería: Daniel Millan
- Bajo eléctrico: Karen Paredes
- Voz: Christian Deleg

Propuesta de equipo técnico

- Ingenieros de grabación: Ismael Herrera y David Navarrete
- Asistente 1: André Moreno
- Asistente 2: Miguel Pradilla
- Asistente3: Gabriel Torres
- Ingenieros de mezcla: Ismael Herrera y David Navarrete

Propuesta de rider técnico.

- Consola Api (Legacy Plus)
- Consola controlador Icon Digidesign
- Preamplificadores Advid PRE

- Conectores DB25
- Micrófonos AKG 414
- Micrófonos Neumann KM 184
- Micrófonos MXL 604
- Neumann U87
- Micrófono Rode NT2A
- Micrófonos Shure SM57
- Micrófono CAD TSM 417
- Micrófono Shure SM7B
- Micrófono Sennheiser MD 421
- Micrófono Electrovoice RE20
- Micrófono AKG D112
- Micrófono CAD D10
- Micrófono Shure Beta 52
- Micrófono AKG Perception 420
- Micrófonos MXL V67
- Micrófono Shure Super 55
- Micrófono MXL R40
- Caja directa activa Hotwire audio
- Caja directa activa Radial J48
- Amplificador de Audífonos Shure FD22
- Pedestales para micrófono
- Pop filters
- Paneles aislantes de sonido

- Cables XLR macho hembra
- Compresor y ecualizador Avalon Vacuum Tube
- Compresor Api estéreo 2500
- Compresor Api mono 225L
- Ecualizadores API 550L y 560L
- Preamplificadores Api 212L
- Preamplificadores Advid PRE
- Filtros Api 215L
- Cabina Marshall MG120 4x12
- Cabezal Crate GT1200
- Amplificador Line 6 low down estudio 110
- Cabina y cabeza Markbass TRV
- Batería (tom, tom de piso, bombo, caja, 2 hihats, 2 rides, splash, china)
- Bajo Lackland 55-02
- Guitarra acústica Jay Turser JTA 560
- Guitarra Gibson SG standard
- Guitarra Ibanez S serie Prestige
- Pedal overdrive Tube Screamer
- Delays digitales y análogos Boss DD3 y Boss DD7
- Distorsión de Tubo Rocktron Silver Dragon
- Pedal de Whammy Digitech
- Pedal Wha Dunlop Cry Baby
- Gate MXR Noise Clamp

Propuesta de distribución de horas de estudio

Tema 1

- Grabación de bases 5 horas
- Grabación de doblajes 4 horas
- Mezcla 4 horas
- Masterización preliminar 2 horas

Tema 2

- Grabación de bases 5 horas
- Grabación de doblajes 4 horas
- Mezcla 4 horas
- Masterización preliminar 2 horas

Propuesta de lanzamiento y promoción

Propuesta de lanzamiento. El lanzamiento se realizará un día jueves en una localidad por elegirse en la ciudad de Quito, acompañado de una rueda de prensa y medios radiales y dos medios televisivos, con el objetivo buscar entrevistas que ayuden a la promoción del proyecto. En el acto contaremos con una banda invitada del COM, además con el Retorno de Exxon Valdez como banda de apertura y cerrara la banda que realiza el proyecto, exponiendo los dos sencillos grabados aquella noche. Las bandas musicales invitadas serán parte de la atracción a un público joven adulto quien se espera asista al lanzamiento.

Plan de Promoción. Se expondrá el trabajo antes de su lanzamiento oficial en redes sociales como Twitter y Facebook, también se utilizarán estos medios como plataforma de difusión de la imagen del proyecto. En Youtube se expondrá un primer video promocional.

Apenas grabados los dos sencillos tendrán una alta rotación en las radios convenientes de Cuenca y Guayaquil dos semanas antes de su lanzamiento oficial en Quito.

Se llevará a cabo una entrevista una semana antes del lanzamiento oficial en el diario El Comercio del día domingo. Una vez realizado el lanzamiento de los sencillos estos se ofertarán en Itunes y a través de las redes sociales usando Selffy.

Medios radiales de Cuenca:

- FM 88 Radio Activa (88.5FM)
- Súper 949 (94.9FM)

Medios radiales de Guayaquil:

- Alfa radio (104.1FM)
- Hot (106.1FM)

Medios radiales de Quito

- JC Radio La Bruja (107.3FM)
- Joya estéreo (96.1FM)
- Los 40 principales (97.7FM)
- Exa radio (92.5FM)

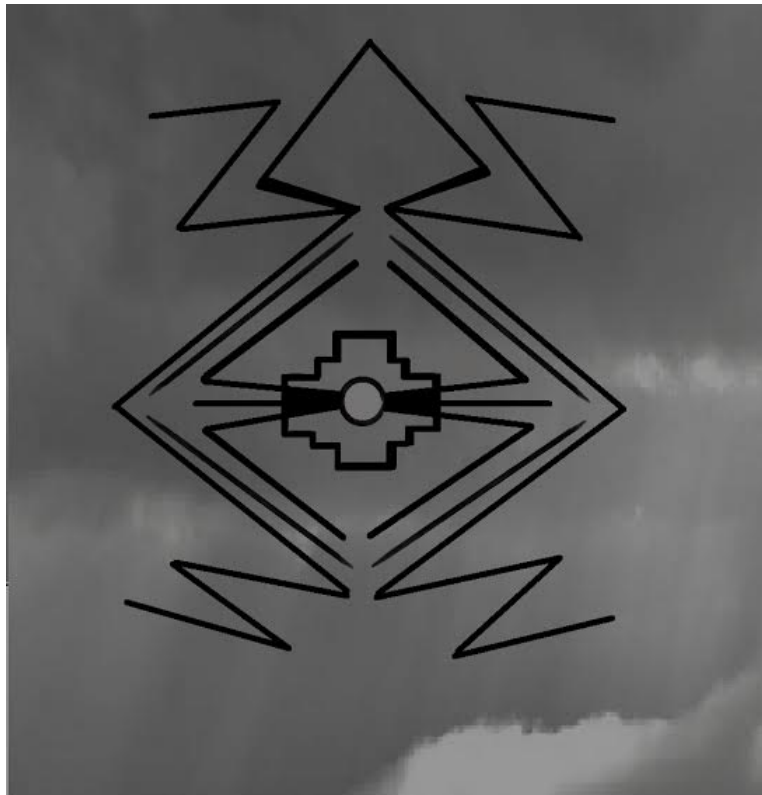
Medios Televisivos

- Ecuador TV (programa Nuestra Voz)
- Teamazonas (programa En Corto)

Propuesta de diseño.

Se realizará fotografía de los integrantes de la banda y del proyecto en su desarrollo en el estudio de grabación. Para ello se contará con la colaboración de Rafael Peralta quien es un estudiante destacado en el Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas (COCOA) de nuestra universidad. Las fotografías promoverán a la banda en redes sociales. Hay que mencionar, que se realizarán sesiones fotográficas adicionales de los integrantes de la banda en sitios icónicos de la ciudad de Quito, como: el centro histórico, el Panecillo y la mitad del mundo con el objetivo de aportar a la promoción y portada discográfica.

El diseño discográfico y de afiches promocionales estará a cargo de Isabel Armendáriz quien es también estudiante de COCOA, aportando un matiz original al diseño e imagen de la banda.



Diseño de portada y contraportada.



Carátula del disco

Firmas del comité de aprobación

Teresa Brauer coordinadora-producción musical y sonido. _____

Fecha ____/____/____

Jorge Luis Mora profesor-departamento ejecución instrumental. _____

Fecha ____/____/____

Gabriel Montufar, profesor-producción musical y sonido. _____

Fecha ____/____/____

Hazel Burns, profesor-producción musical y sonido. _____

Fecha ____/____/____

Gabriel Ferreyra, profesor-producción musical y sonido. _____

Fecha ____/____/____

Documento de descripción del proceso de producción

Brisa – David Navarrete

Daniel Millán - Batería

Karen Paredes – Bajo

David Navarrete - Guitarras

Christian Deleg, David Navarrete – Voces

CD Track No. 1

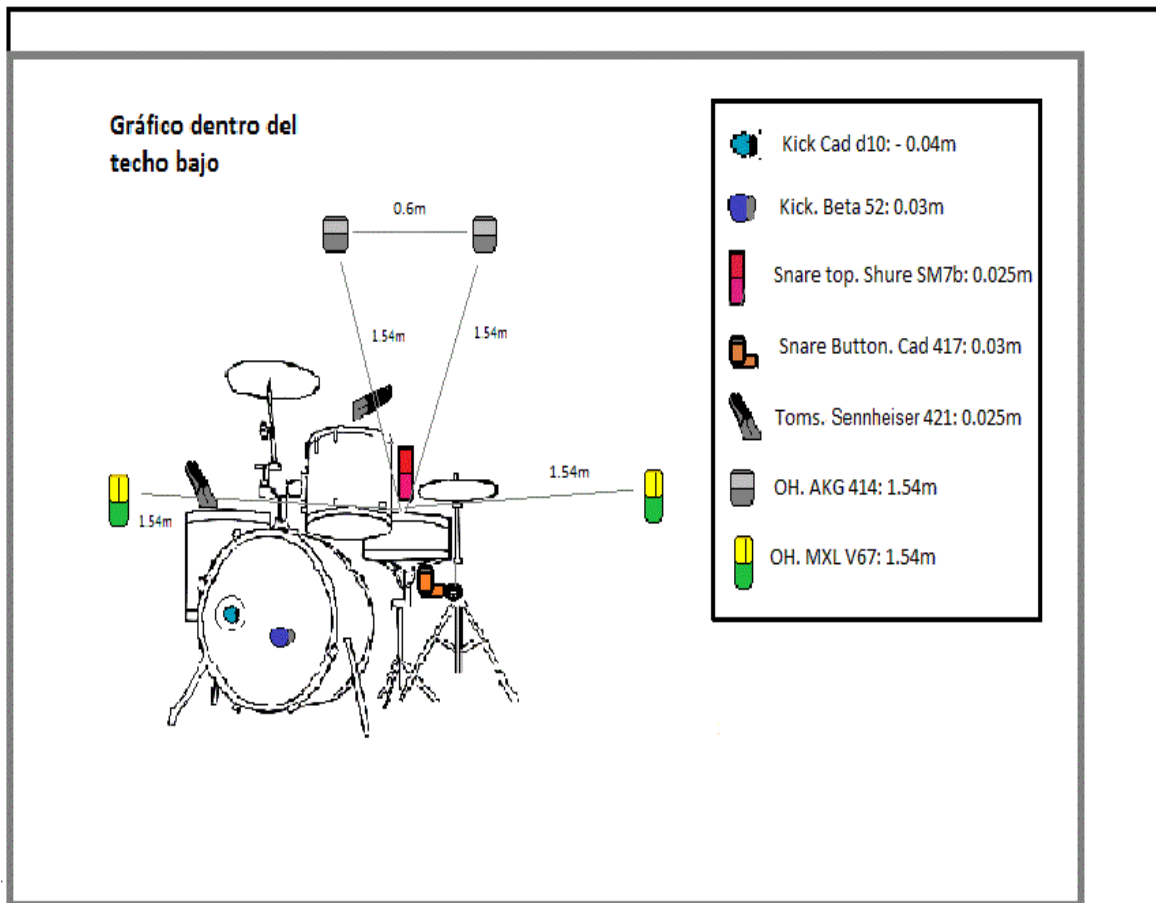


Figura 1. Ubicación de micrófonos en la batería

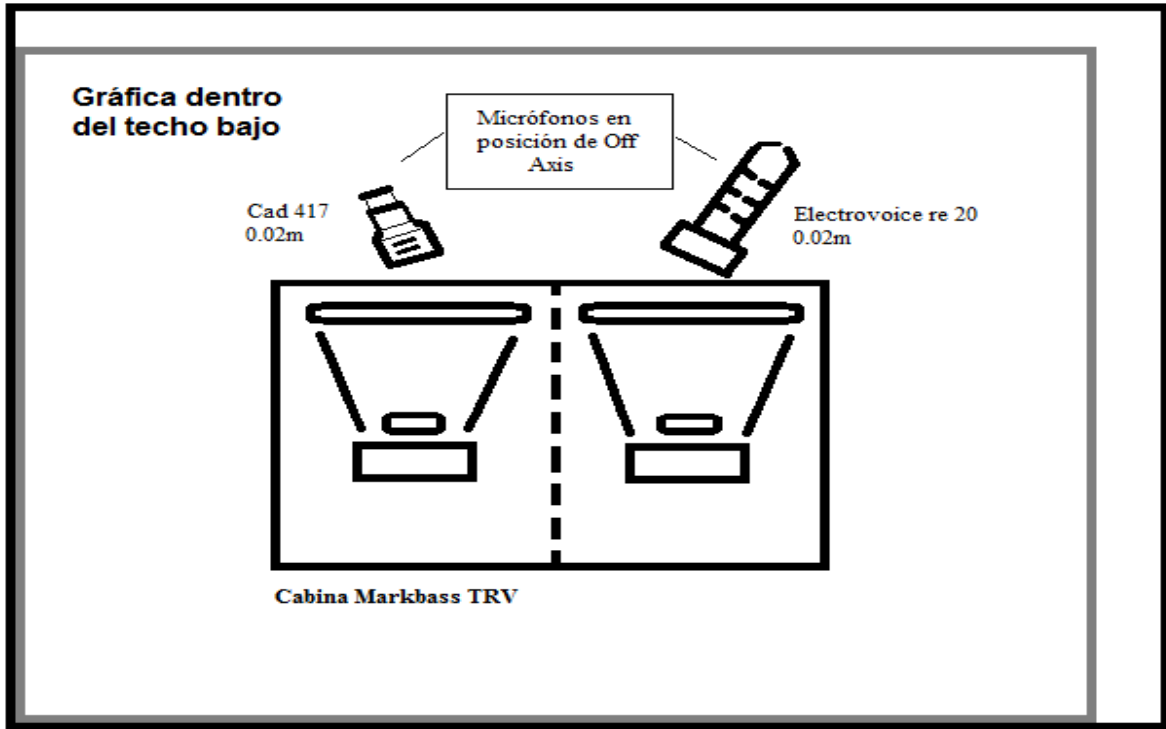


Figura 2. Configuración de micrófonos en la grabación de bajo

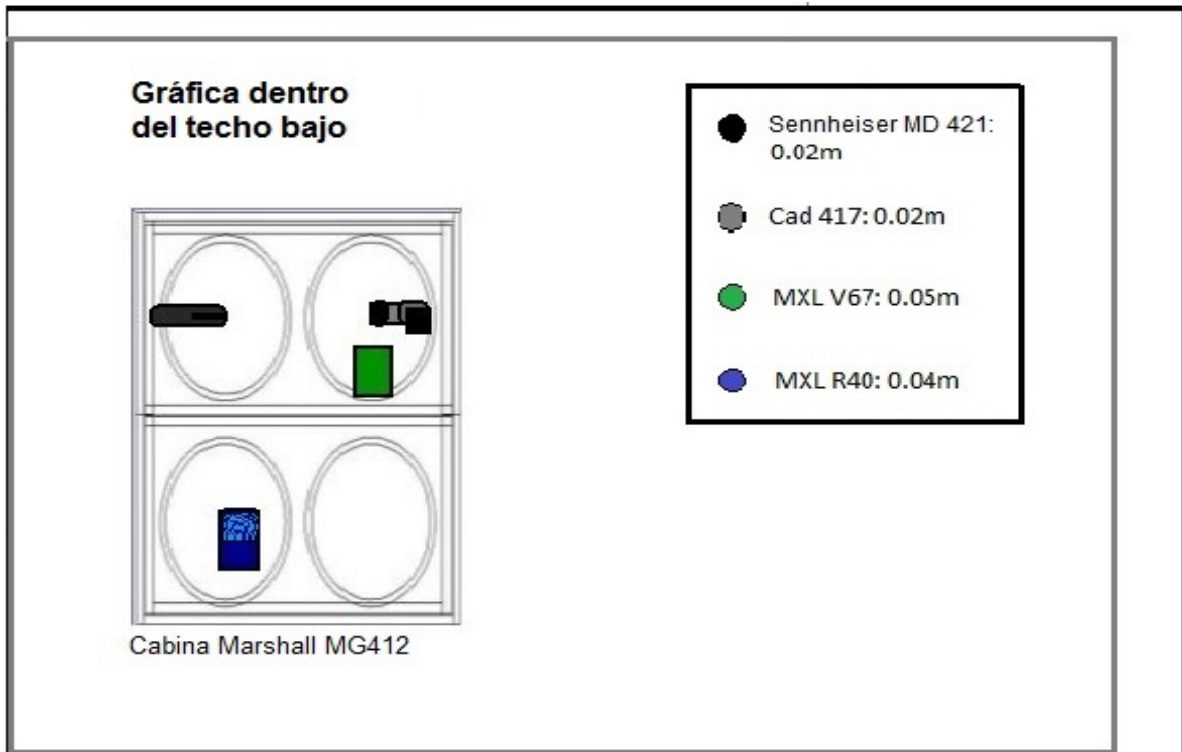


Figura 3. Configuración de micrófonos en la grabación de guitarras eléctricas

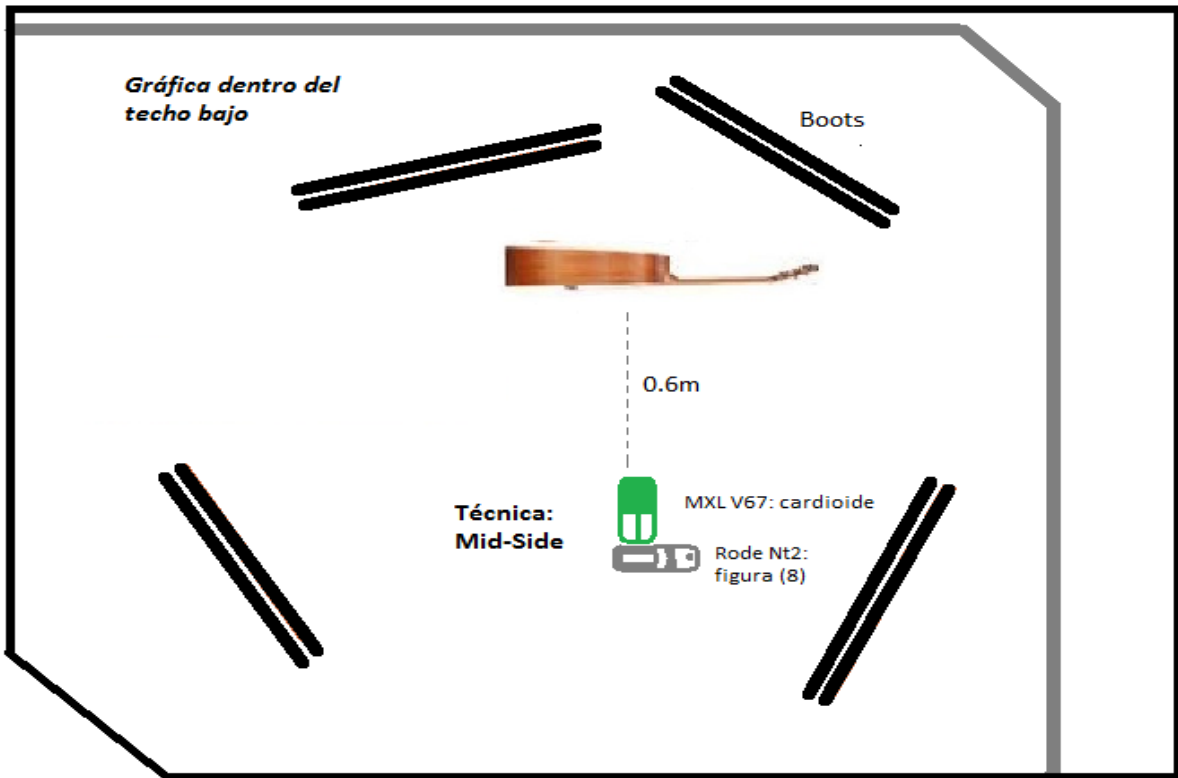


Figura 4. Gráfica de grabación de guitarra acústica.

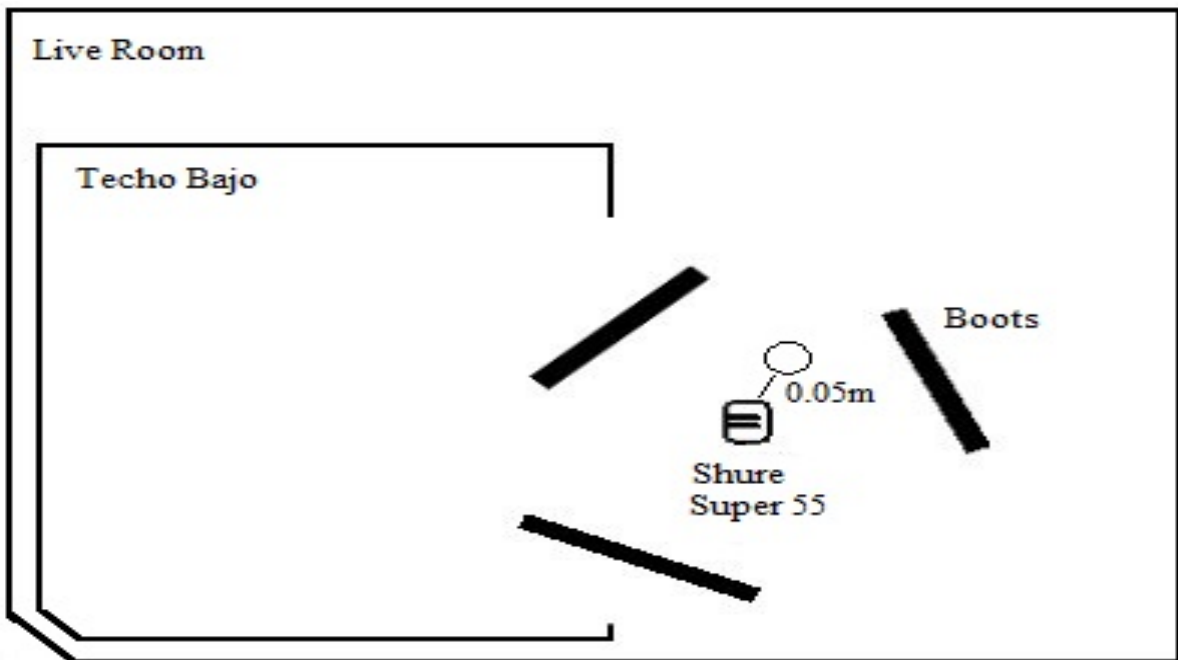


Figura 5. Gráfica de grabación de voces en el live room.

Fechas de grabación: 12 de Marzo (guitarras eléctricas), 15 de Marzo (batería), 30 de Marzo (bajo), 17 de Abril (voces) 28 y 30 (mezcla) y 3 de Mayo (mezcla master).

Tipo de sesión: Grabación de estudio

Asistentes de grabación: André Moreno, Miguel Pradilla y Gabriel Torres.

Intérpretes: Daniel Millán, Karen Paredes, Christian Deleg y David Navarrete

Título de la obra: Brisa

Compositor: David Navarrete

Instrumentos: Batería, bajo eléctrico, guitarra eléctrica, guitarra acústica y voz.

Ubicación: Estudio A, estudio B y live room

Formato: Estéreo

Monitoréo: Monitores Dynaudio Acoustics BM5A, monitores KRK V 88

Mezcla: “In the box”

Procesamiento: Api 2500 Stereo Compressor (análogo), Pro Tools HDX

Rutéo de señal:

Instrumento	Micrófono	Posición	Preamp	AD-DA	Sample Rate / Bit Depth	DAW Pro Tools 10	Nivel	Paneo
Kick	CAD D10	Spot	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-4 dB	C
Kick	Shure Beta 52	Spot	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-5 dB	C
Snare top	Shure SM 7b	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3 dB	C
Snare Button	CAD 417	Spot	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-4 dB	C
Floor Tom	Sennheiser MD421	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1 dB	L 95%
Tom mid	Sennheiser MD421	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1 dB	L40%

OH	AKG 414	Par espaciado	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2 dB	L R
OH	MXL V67i	Par espaciado	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2 dB	L R
Bajo eléctrico	ElectroVoice RE- 20	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-4 dB	C
Bajo eléctrico	CAD 417	Spot	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1 dB	C
Guitarra eléctrica	Sennheiser MD421	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	0 dB	L 45%
Guitarra eléctrica	CAD 417	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	0 dB	R 45%
Guitarra eléctrica	MXL V67i	Spot edge cone	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3 dB	C
Guitarra eléctrica	MXL R40	Spot Edge cap	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2 dB	C
Guitarra acústica	MXL V67i Rode Nt2	Mid Side	212 L 212 L	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-5 dB	L C R
Voz	Shure Super 55	Spot	212 L	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	2 dB	C
Voz	Neumann U87	Spot	212 L	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	3 dB	C

Objetivo

Brisa, que es un tema pop; exige por su estilo adquirir sonidos cálidos en sus ostinatos, así como atracción en sus líneas repetitivas de estrofas y coros en la grabación, también exige alcanzar un standard actual de niveles y calidad dentro del medio musical actual. Pero como objetivo principal no solo se busca que el producto final sea del gusto del producto; sino también que llegue a ser un producto artístico de gusto masivo dentro de nuestro medio.

Setup técnico

Debido a la intención de producir Brisa como canción en un estilo pop y ya antes trabajado en la preproducción, se eligió tener en su mayor parte de tomas micrófonos cercanos a la fuente del sonido. Buscando una grabación con un nivel alto en ataque y ganancias de los diferentes instrumentos y para ello se aprovechó el espacio cerrado del live room.

En la grabación de batería se agregaron múltiples micrófonos tratando de que esta tenga una buena presencia tanto de niveles como una buena referencia del espectro estéreo. En el bombo se colocaron dos micrófonos similares en su respuesta de frecuencias pero colocados de en diferentes posiciones: un Cad D10 con la capsula dentro del orificio de la membrana para capturar el cuerpo y un Beta 52 a una pulgada de la membrana en la parte exterior para capturar el ataque del bombo. En la caja se colocaron dos micrófonos dinámicos: un Shure SM7b arriba a 2cm de la membrana y un Cad 417 en el centro y debajo de la membrana a 2,5 cm de las cuerdas de la caja. Se colocó en el tom medio y tom de piso un micrófono dinámico Sennheiser MD421 en cada uno, con el objetivo de tener una referencia directa y más definida de cada uno de los toms, especialmente en los remates. Se utilizaron dos pares de micrófonos de condensador como over-heads con figura polar cardiode, adoptando la técnica de par espaciado y también tomando como centro de referencia la caja para evitar problemas de fase. El primer par de over-heads fueron los AKG 414 a una distancia de 0.6m uno del otro, colocados a 1.54m de la caja y al frente de la batería y se agregaron dos MXL V67 totalmente abiertos a 3m de distancia entre sí para tener una referencia estéreo aun mayor, eso sí manteniendo 1,54m la distancia entre la caja para evitar el problema de fase antes ya mencionado.

Para el bajo se eligió posicionar dos micrófonos en cada uno de los dos conos de la cabina del Markbass TRV. Uno de los micrófonos fue el CAD 417 con respuesta de frecuencias medias para agregar un poco de definición y otro micrófono con una respuesta de frecuencias bajas como es el Electrovoice RE20, para captar el cuerpo del instrumento. Se anticipó una mezcla standard: con el bajo con el paneo al centro, por lo que se aseguró que la distancia de los micrófonos a la cabina sea la misma y evitar de este modo problemas de fase. Hay que agregar también, que se colocaron paneles a los costados de la cabina con el objetivo de absorber un poco de reverberación del cuarto producidas por el alto volumen de la amplificación.

En la grabación de guitarras se utilizó una cabina Marshall MG4x12 y se colocó cuatro micrófonos de diferentes características distribuidos en cada uno de los conos: dos micrófonos dinámicos, uno de ribbon y un micrófono de condensador. Con ello se logró obtener un amplio rango de frecuencias variado para que se complementen de una forma conjunta en cuanto al cuerpo y definición de las guitarras. Los overdrives y distorsiones cálidas fueron alcanzadas con un overdrive Rocktron Silver Dragon de tubo y sumándole en ocasionalmente la señal de un overdrive Tube Screamer TS9 en los coros y solo, además de agregar constantemente un DD3 como pedal de retardo.

La voz es el instrumento esencial dentro este estilo; por ello se utilizaron dos micrófonos con diferentes características con el objetivo de tener varios tonos a elección. Para ello se respetó las características de cada micrófono y se las trato de aprovechar. Se inició colocando un micrófono Shure Super 55 dinámico a centímetros de la boca del cantante, a un costado y centímetros más atrás se colocó un micrófono de Neimann U87 para obtener un tono diferente, además de un poco de reverberancia del live room.

Proceso de mezcla

En este tema era necesario trabajar la mezcla sin perder la intención natural y la calidad de sonido adquirida en la grabación. Pero también exige por su estilo instrumentos compactos entre sí, por lo que fue necesario una selección de tomas y automatización de niveles para que la mezcla de la canción tenga un excelente punto de partida.

Prosiguiendo con una mezcla button-up debido al estilo del tema se dio inicio con la batería. Se adhirió al canal del bombo un Gate con un ratio infinito y con -21db en el tresh-hold, limpiándolo de este modo de frecuencias ajenas a este y se lo ecualizó haciendo énfasis en 76Hz y 1.29 KHz, frecuencias donde se encuentran el cuerpo y ataque del mismo. Adicional a esto se realizó una compresión paralela del bombo con un ataque lento y un release medio, evitando así que el ataque del bombo no se pierda con la compresión. En los canales de la caja no se colocó gates debido a las dinámicas variadas de los rim shots; en cambio se dio ganancia a su cuerpo agregando un ecualizador y subiendo en 3db en 124Hz y 3.2 KHz con un ancho de banda medio; además se agregó una compresión con ataque lento sobre ambos canales de la caja. En los overs-heads se seleccionaron los MXL V67 por su respuesta más brillante, con un ecualizador se agregó un LPF desde 17KHz y se sumó uno de los AKG 414 paneado al centro donde se filtró alrededor de 330Hz.

En la mezcla del bajo, se buscó la definición tanto como el cuerpo del instrumento. Pero se eligió para la mayor parte de la canción el canal con el Electrovoice RE20, pues esta no exigía cambios exagerados en su intención y por ello se resaltó este canal agregando un ecualizador y aumentando 4db a los 250Hz y acompañado de un LPF desde 9KHz, no se agregó compresión.

En la guitarra se seleccionaron varios micrófonos para dar diferenciación y cuerpo en cada uno de los riffs. Para los riffs fuertes y para el solo se seleccionó los micrófonos de

ribbon y de condensador, se filtraron con un HPF en 90Hz y LPF en 11KHz, se aumentó 4db en los 550 Hz con un ancho de banda medio, ambos canales paneados al centro logrando que ambos micrófonos se complementen entre sí. Para el riff dentro de la introducción y el puente se seleccionaron el Sennheiser 421 y el Cad 417 con el objetivo de tener más definición en los retardos.

En las guitarras acústicas grabadas con la técnica de Mid-Side se abrió al canal grabado con el micrófono en figura polar (8), sumándole un canal auxiliar y paneando ambos de forma abierta, se prosiguió con agregar un trim al canal auxiliar para cambiar su fase. También se agregaron ecualizadores con setéos similares al canal lateral y central de audio colocando un HPF desde 105 Hz y LPF desde 12 KHz. A esto se sumo un canal auxiliar estereo reverberancia corta tipo Hall.

En la voz se colocó un ecualizador subiendo en 1.4 KHz 2.5 db se le dio una reverberancia paralela estéreo tipo hall con un pre-delay corto de 6 ms y una compresión sobre el canal, en ocasiones agregando dos micrófonos a la señal para incrementar el nivel y cuerpo de la voz. Hay que agregar, que a diferencia de la grabación de los demás instrumentos, la voz fue grabada en la parte abierta del live room; obteniendo una reverberancia natural del cuarto en la grabación.

En la premasterización nose utilizó compresión para el canal estéreo master, más bien se lo mantuvo y se subió el nivel del mismo con el uso leve de un limiter sobre el master.

Conclusión

La planificación de esta grabación fue bastante precisa en todo aspecto: tanto desde la elección de sus instrumentistas hasta las técnicas de microfonéo que fueron implementadas en la grabación; este aspecto representó una gran base sonora y facilitó el trabajo para la postproducción. Hay que agregar que los errores humanos y de pequeños detalles pudieron generar problemas, pero al final estos se supieron sobrellevar trabajando un poco más de edición de los diferentes tracks en la postproducción. Finalmente la canción logro tener un sonido atractivo y un complemento de sus instrumentos dentro del estilo. Además, se alcanzó el objetivo de crear un producto artístico dentro de un standard de mercado y con una firma peculiar en su sonoridad por parte del productor.

Brisa

Compositor: David Navarrete V.

Arreglista: David Navarrete V.

Productor: David Navarrete V.

Año de composición: 2013

Estilo: Pop

Tempo: ♩ 97

Brisa

Mezzo-Soprano

Pop
♩ = 97

(Overdrive mas delay)

Electric Guitar 1
mf

Electric Guitar 2

Acoustic Guitar 1

Acoustic Guitar 2

Bass Guitar
mf

Drum Set
mf

E. Gtr. 1
f

Bass
f

(Crash)

D. S.
f

Estrofa 1

Mezzo *mp*
9 Mien - tras que tus o - jos mi - ren al mar

E.Gtr. 1 *p*

E.Gtr. 2 *pp*

Ac.Gtr. 1 *mp*

Ac.Gtr. 2 *mp*

Bass *mp*
G G7sus4 G Gsus4 F G7sus4 F G7sus4

D. S. *mp*

Mezzo *mp*
13 E - res mas a - lla de la e - ter - ni - dad

E.Gtr. 1 *p*

E.Gtr. 2 *pp*

Ac.Gtr. 1 *mp*

Ac.Gtr. 2 *mp*

Bass *mp*
G G7sus4 G Gsus4 F G7sus4 F G7sus4

D. S. *mp*

Coro 1

Mezzo *f*
17 Tu ca - mi - nas so - bre mi al - ma al com - pás de

E.Gtr. 1 *f*

E.Gtr. 2 *mf*

Ac.Gtr. 1 *mf*

Ac.Gtr. 2 *mf*

Bass *f*
G 7(13,9)/F C sus4(9)/F F/C G sus2/C

D. S. *f*
(Crash) (Simile)

Mezzo *f*
21 tus la - ti - dos que lle - van la bri - sa al mar

E.Gtr. 1 *f*

E.Gtr. 2 *mf*

Ac.Gtr. 1 *mf*

Ac.Gtr. 2 *mf*

Bass *f*
G 7 sus4/F C sus4(9)/F F/C G sus4/C

D. S. *f*

Brisa

Puente 1 **Estrofa 2**

Mezzo *mf*
 Vol - ve - re - mos por ver - des pra - dos con i -

E.Gtr. 1 *mp* *mf*

E.Gtr. 2 *mp*

Ac.Gtr. 1 *mp*

Ac.Gtr. 2 *mp*

Bass *f* *mf*
 G5 G7sus4 G5 Gsus4 G G7sus4/F G G7sus4/F

D. S. *pp* *f mf*

Mezzo *mf*
 ma - gi - nar A ca - da pa - so so - bre las ca - lles pien - so en ti

E.Gtr. 1 *mf*

E.Gtr. 2 *mp*

Ac.Gtr. 1 *mp*

Ac.Gtr. 2 *mp*

Bass *mf*
 F G7sus4 F G7sus4 G G7sus4/F G5 G7sus4/F

D. S. *mf*

Coro 2

Mezzo *ff*
Tu ca - mi - nas so-bre mi al - ma al com - pas

E.Gtr. 1 *mf* *ff*

E.Gtr. 2 *mp* *mf*

Ac.Gtr. 1 *mp* *f*

Ac.Gtr. 2 *mp* *f*

Bass *mf* *ff*
F G7sus4/F F G7sus4 G7sus4/F C sus4(9)/F

D. S. *f*
(Crash)

Mezzo *ff*
de tus la - ti - dos que lle-van la bri - sa al mar

E.Gtr. 1 *ff*

E.Gtr. 2 *mf*

Ac.Gtr. 1 *mf*

Ac.Gtr. 2 *mf*

Bass *ff*
F/C G sus4/C G sus4/F C sus4(9)/F

D. S. *ff*
(Simile)

Puente 2

Mezzo

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

Ac.Gtr. 1

Ac.Gtr. 2

Bass

D. S.

41

41

41

41

41

41

41

mp

G5

C5

mp

mp

F

G sus4/C

41

E.Gtr. 2

Ac.Gtr. 1

Ac.Gtr. 2

Bass

D. S.

45

45

45

45

45

45

45

mp

mf

mf

mf

G5

C5(9)

p

mf

(Crash)

49

E.Gtr. 2

Ac.Gtr. 1

Ac.Gtr. 2

Bass

D.S.

Fmaj7 F5 Csus4 G5 C5(9)

ff

f

f

mf *ff*

(Crash) *ff*(Crash)

53

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

Ac.Gtr. 1

Ac.Gtr. 2

Bass

D.S.

Fmaj7 F5 Csus4 G5 C5

Solo

ff

mf

mf

f *f*

f *f*

(Crash)

57

E.Gtr. 1 *f*

E.Gtr. 2

Ac.Gtr. 1 *mf*

Ac.Gtr. 2 *mf*

Bass *mf*
 F maj7 F5 C sus4 G5

D. S. *mf*
 (Simile)
 (Close H.H.)
 (Crash)

Coro 3

61

Mezzo *ff*
 Tu ca - mi - nas — so-bre - mi al - ma — al com - pas

E.Gtr. 1 *ff* *f*

E.Gtr. 2 *mf*

Ac.Gtr. 1 *mf* *mf*

Ac.Gtr. 2 *mf* *mf*

Bass *mf* *f* (Crash)
 F maj7 F5 C sus4 G7(13,9)/F C sus4(9)/F

D. S. *mf* *f*

65 *ff*

Mezzo

de tus la - ti - dos que lle - van la bri - sa al mar

E.Gtr. 1 *ff*

E.Gtr. 2 *mf*

Ac.Gtr. 1 *mf*

Ac.Gtr. 2 *mf*

Bass

F/C Gsus2/C G7(9,13)/F G7sus4/C Csus4(9)/F

D.S. *ff* (Simile)

69 **Salida**

Mezzo

E.Gtr. 1 *ff* *f*

E.Gtr. 2 *mf*

Ac.Gtr. 1 *mf* *mf*

Ac.Gtr. 2 *mf* *mf*

Bass

F/C Gsus2/C G5 G7sus4 G5 Gsus4

D.S. *ff* *f* (Crash)

Documento de descripción del proceso de producción

Sueños – David Navarrete

Daniel Millán - Batería

Karen Paredes – Bajo

David Navarrete - Guitarras

Christian Deleg – Voces

CD Track No. 2

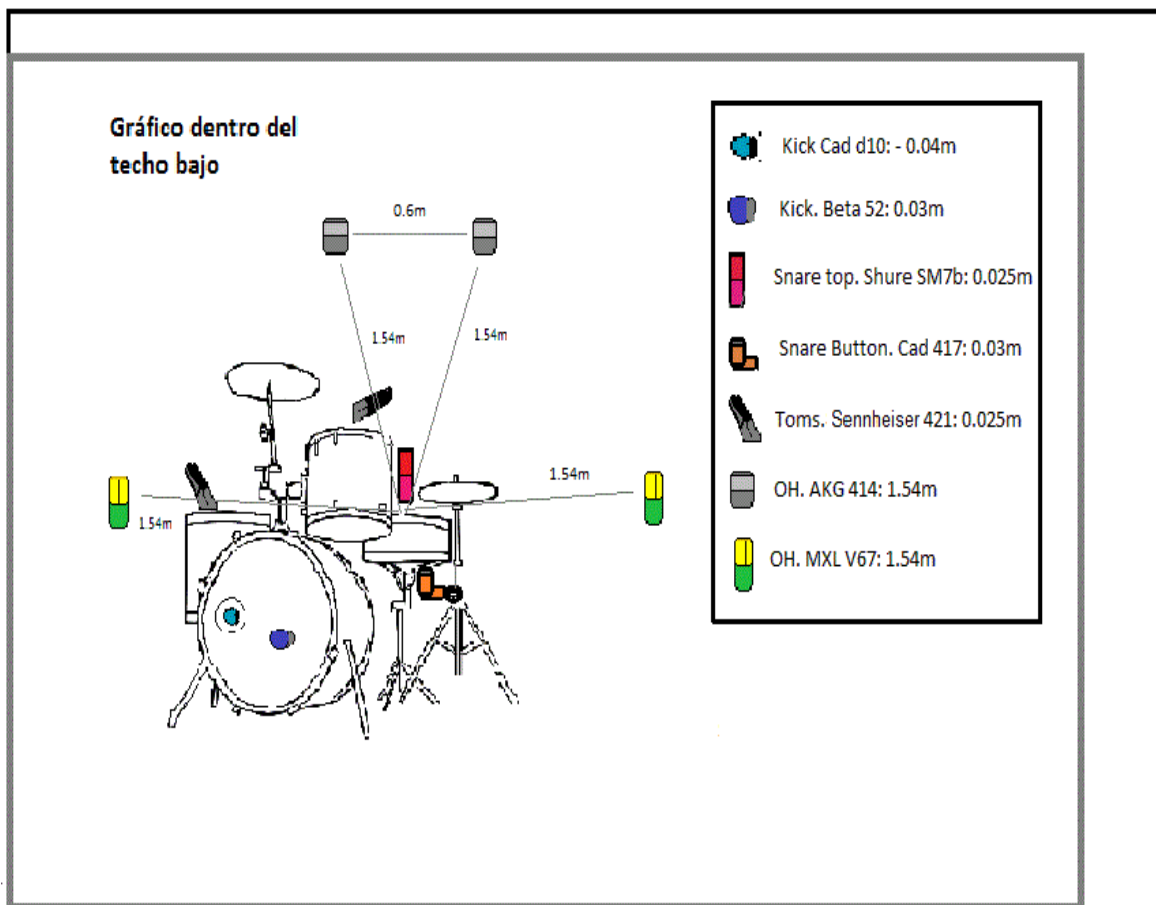


Figura 6. Ubicación de micrófonos en la batería

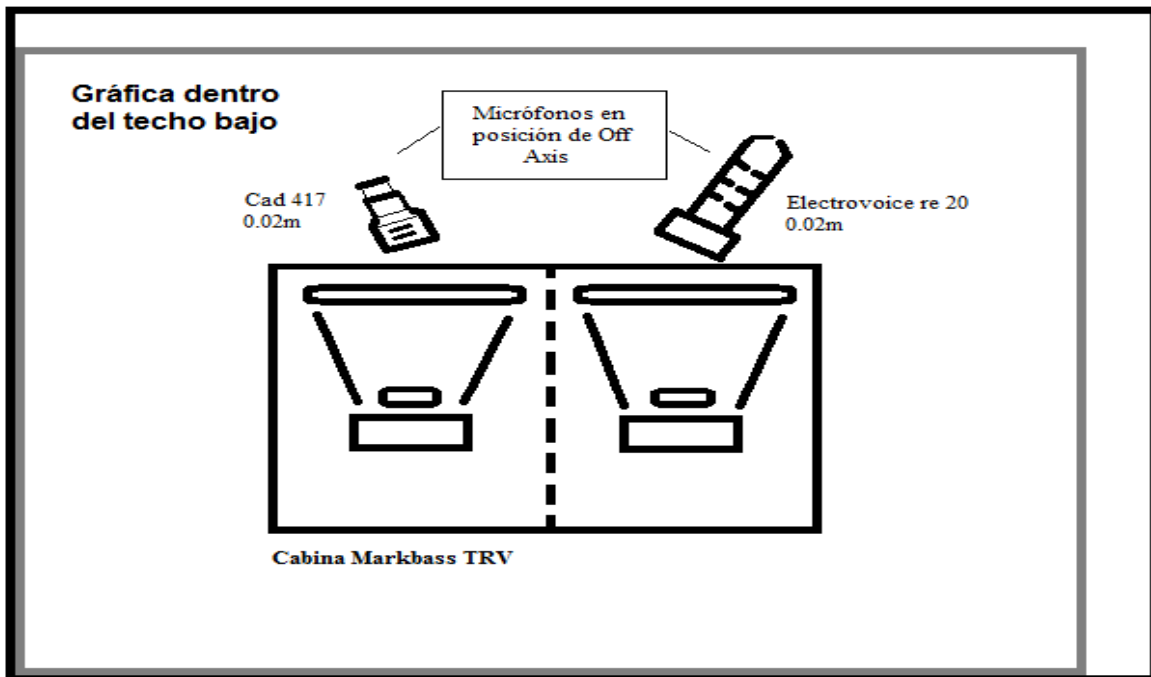


Figura 7. Configuración de micrófonos en la grabación de bajo

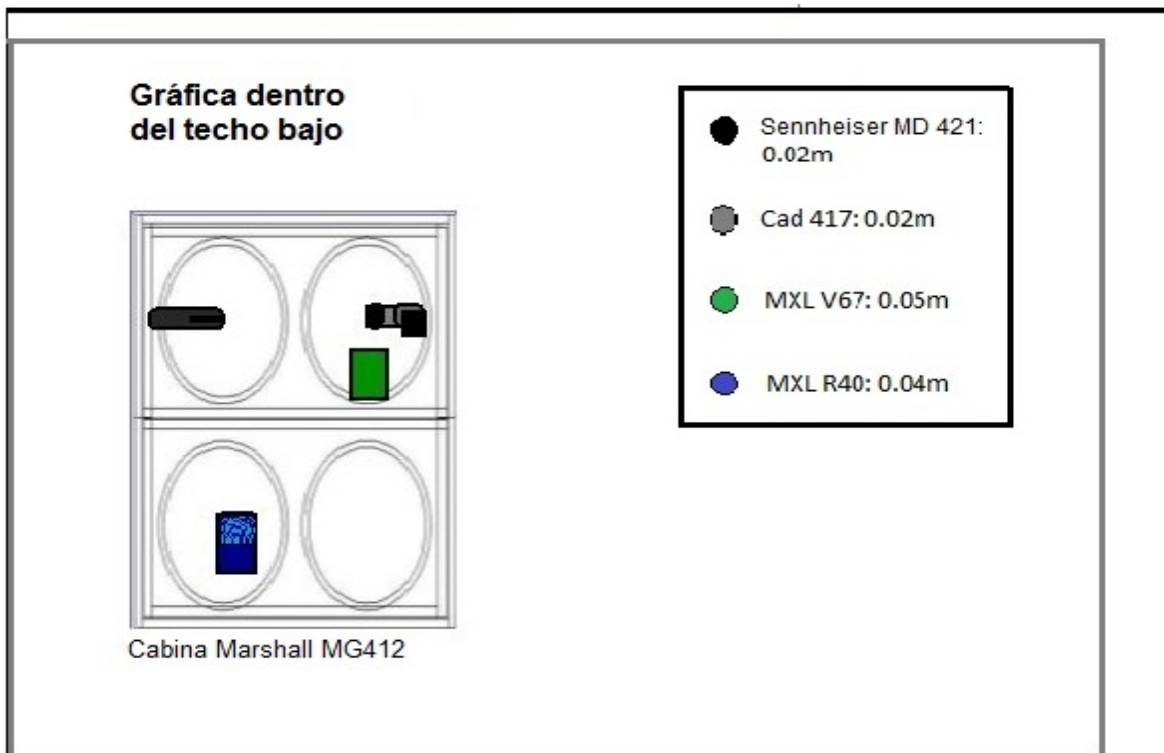


Figura 8. Configuración de micrófonos en la grabación de guitarras eléctricas

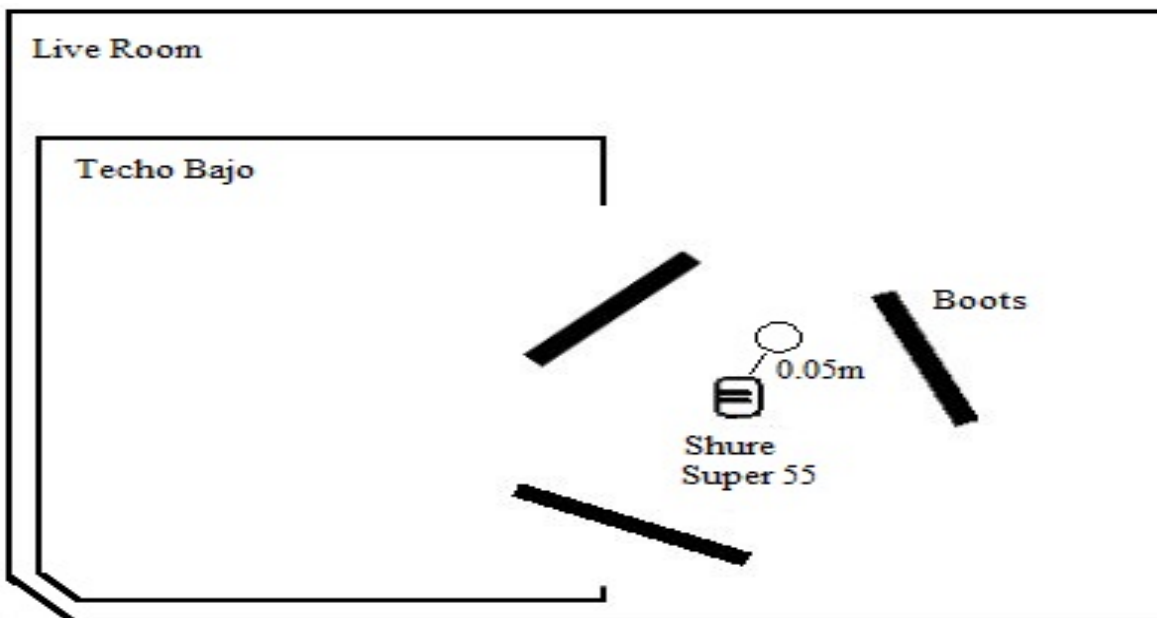


Figura 9. Gráfica de grabación de voces dentro del live room

Fechas de grabación: 12 de Marzo (guitarras eléctricas), 15 de Marzo (batería), 30 de Marzo (bajo), 17 de Abril (voces) 28 y 30 (mezcla) y 3 de Mayo (mezcla master).

Tipo de sesión: Grabación de estudio

Asistentes de grabación: André Moreno, Miguel Pradilla y Gabriel Torres.

Intérpretes: Daniel Millán, Karen Paredes, Christian Deleg y David Navarrete

Título de la obra: Sueños

Compositor: David Navarrete

Instrumentos: Batería, bajo eléctrico, guitarra eléctrica y voz.

Ubicación: Estudio A, estudio B y live room

Formato: Estéreo

Monitoréo: Monitores Dynaudio Acoustics BM5A, monitores KRK V 88

Mezcla: "In the box"

Procesamiento: Api 2500 Stereo Compressor (análogo), Pro Tools HDX

Rutéo de señal:

Instrumento	Micrófono	Posición	Preamp	AD-DA	Sample Rate / Bit Depth	DAW Pro Tools 10	Nivel	Paneo
Kick	CAD D10	Spot	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-4 dB	C
Kick	Shure Beta 52	Spot	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	—	—
Snare top	Shure SM 7b	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-4 dB	C
Snare Button	CAD 417	Spot	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3 dB	C
Floor Tom	Sennheiser MD421	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1 dB	L 95%
Tom mid	Sennheiser MD421	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1 dB	L40%
OH	AKG 414	Par espaciado	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	—	—
OH	MXL V67i	Par espaciado	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1 dB	L R
Bajo eléctrico	ElectroVoice RE- 20	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3 dB	C
Bajo eléctrico	CAD 417	Spot	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-1 dB	C
Guitarra eléctrica	Sennheiser MD421	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	0 dB	L
Guitarra eléctrica	CAD 417	Off Axis	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	0 dB	R
Guitarra eléctrica	MXL V67i	Spot edge cone	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-3 dB	C
Guitarra eléctrica	MXL R40	Spot Edge cap	Advid PRE	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	-2 dB	C
Voz	Shure Super 55	Spot	212 L	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	3dB	C
Voz	MXL V67i	Spot	212 L	Pro Tools HDX	44.1 kHz / 24 bit	Pro Tools 10	3 dB	C

Objetivo

Una de las premisas importantes del productor fue que las canciones a producirse sean parte del contexto de donde proviene su inspiración: tanto desde el proceso de preproducción, hasta su inclusión en el mercado de nuestro medio. La lírica de Sueños intenta representar la inconformidad y frustración política presente en una gran parte de la población de nuestro país; expresada de una forma cantada. Por ello, y una vez dentro de estudio, en Sueños es importante buscar un sonido natural en las baterías, también encontrar los sonidos precisos como: overdrives y distorsiones en las guitarras que creen un background llevadero del tema y que además apoyen su intención lírica. De este modo, el objetivo principal y concreto del productor también recae a nivel de sonoridad; esto es: crear una canción que encasille dentro del estilo Rock, que suene de manera compacta y que su Groove y sonido atraigan al oyente de forma constante.

Setup técnico

Se compartió la sesión de batería en la que se grabó la primera canción y se mantuvo el set de micrófonos junto al flujo de señal debido a la función polivalente que brindaba la configuración de micrófonos elegida dentro de la sonoridad. En el bombo, así mismo colocó un Cad d10 dentro de su membrana para captar el cuerpo y un Beta 52 en el exterior para capturar el ataque. Dos micrófonos dinámicos se colocaron en la caja, arriba y abajo de sus dos mebranas: un Shure SM7b y el Cad 417, arriba y abajo respectivamente. Los Sennheiser MD421 fueron puestos a 0.02m sobre los toms debido a su respuesta en frecuencias medias. Se mantuvieron los cuatro over-heads en posición de par espaciado: dos MXL V67g y dos AKG414 manteniendo su distancia de 1,54m con respecto a la caja para evitar problemas de fase. Hay que recalcar que: en este tema no se hicieron cambios

con respecto al setup inicial; más si se hicieron cambios en la ejecución de dinámicas por parte del instrumentista, lo que brindo otra sonoridad a la canción.

La sesión de bajo fue la misma que del primer tema, el seteo de micrófonos se mantuvo con un Electrovoice RE20 que busque el cuerpo del bajo y un Cad 417 también dinámico que busque definición del instrumento, ambos en posición off axis sobre los dos conos de la cabina del Markbass TRV. Pero dada la intención del tema, la ganancia del amplificador fue aumentada junto a la ecualización de frecuencias medias. También se abrieron un poco más los boots alrededor del amplificador dentro del techo bajo del estudio.

Así mismo en la grabación de guitarras de esta canción se mantuvo el flujo de señal, posicionamiento de micrófonos y rider técnico con respecto al de la de la primera. Manteniendo cuatro micrófonos: un MXL R40 y un Sennheiser MD421 dinámico que faciliten adquirir el sonido fuerte y crujiente en los riffs agresivos, un MXL V67 de condensador y un CAD417 que brinden definición en los solos y riff suaves, necesarios en los puentes. También se utilizó el overdrive y distorsión de un cabezal Crate 1200 de transistores obteniendo el cuerpo que se buscaba.

En esta canción la grabación de voz se mantuvo el micrófono Shure Super 55 como base, pero se cambió el micrófono Neumann U87 por un MXL V67g con la intención de tener un sonido más cálido y vintage, en esta grabación se mantuvo la posición de los boots. Pero se cambio la posición de los micrófonos alianando sus capdulas de forma paralela y manteniendo un pop filter. También se la realizo en la parte abierta del live room

Proceso de mezcla

Por el estilo Rock de la canción primero se dio inicio con una edición detallada de los diferentes instrumentos grabados; logrando que suenen de forma compacta sobre el grid y se automatizó los niveles para después proseguir con una mezcla Button-Up.

En la batería se dio inicio con el bombo, colocando un gate con un ratio infinito y con -20db en el tresh-hold, tratando de omitir frecuencias en este canal que mezclan el resto de la batería. Se ecualizó haciendo énfasis en 74 Hz y 1.29 KHz. Adicional a esto se realizó una compresión paralela del bombo con un ataque lento y un release medio. En la caja se encontró el cuerpo agregando un ecualizador y subiéndolo 4db en 112HZ. En los toms se subió su ganancia y definición con un ecualizador, subiendo alrededor de 140Hz 4db en el caso del tom de piso y 180Hz 4db en el caso del Tom del medio. En los overs-heads se omitieron los AKG 414 y se seleccionaron los MXL V67g por el tipo de reverberancia brindada acorde al sonido e intención del tema y se les filtro -4db en 10Khz de forma.

En la mezcla del bajo se buscó tanto el ataque como el cuerpo en cada uno de sus dos canales, en este tema se le sumo un canal auxiliar para compresión paralela con un ataque lento, rescatando así el ataque natural del bajo, también se editaron niveles de los dos canales dentro de las diversas dinámicas que en este caso exigió el tema.

En la guitarra se seleccionaron micrófonos para dar diferenciación y cuerpo en cada uno de los riffs. Para los riffs fuertes y para el solo se seleccionó el micrófono de ribbon y de condensador, también se filtraron con un LPF en 110Hz y un HPF en 12KHZ y se aumentaron los 550 Hz 4db con un ancho de banda medio, ambos canales paneados y complementados sonoramente al centro. Para el riff dentro del intro y el puente se

seleccionaron el Sennheiser MD 421 y el Cad 417 con el objetivo de tener más definición en los retardos.

Para este tema en sobre el canal del V67g en la voz se colocó un ecualizador, aumentando en 850Hz 3db y 4.2 KHz 2.5db, ambos con un ancho de banda delgado debido a la intención un poco más agresiva del tema. Se sumó una reverberancia estéreo tipo hall con un pre-delay corto de 8 ms en un canal auxiliar paralelo. También agregó una compresión en serie sobre cada canal de audio, con un ataque medianamente rápido y nivelando las dinámicas variadas de la voz.

En la premasterización de esta canción se recomendó por parte del profesor de grabación no hacer una compresión al master general de la canción, pero si se recomendó agregar un limiter para aumentar el nivel de la mezcla antes ya realizada.

Conclusión

En este tema la edición fue muy importante para alcanzar: la intención deseada, el groove y comunicación entre los instrumentos. También enseñó a todos quienes participaron de su realización y en especial a los ingenieros de mezcla; que aprendieron que en ciertas ocasiones menos es más. Los timbres, tonos y la agresividad que necesitó la canción fueron alcanzados dentro de las expectativas del productor, llevando a este tema a guardar: simplicidad, sonido natural y también la expresividad de un tema Rock.

Sueños

Compositor: David Navarrete V.

Arreglista: David Navarrete V.

Productor: David Navarrete V.

Año de composición: 2013

Estilo: Rock alternativo

Tempo: ♩ 107

Sueños

Intro

Rock
♩ = 105

Mezzo-Soprano

Electric Guitar 1

Electric Guitar 2
(Guitarra con overdrive mas delay)
A5 A7 A5 A7 A5 A7 A5 A7
f

Bass Guitar

Drum Set

Feedback

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2
(Guitarra con overdrive)
A5 A7 A5 A7 A5 A7 A5 A7
f

p *ff*

Estrofa 1

Mezzo
f
Ser _____ e - qui - noc - cial _____ tu

E.Gtr. 1
f
A5 E5 G A7/G D5 C5 G5

Bass
f

D. S.
(Crash) (Simile)
f

f

10

Mezzo

sue - ño es - tá a me - días y el a - gua dul - ce sa - be a pu - ra sal

E.Gtr. 1

f

2

Bass

f

(Crash)

10

D. S.

f

Coro 1

14

Mezzo

Quién ha - rá que el vien - to nos lle - ve pron - to a o - tro lu - gar

E.Gtr. 2

A7 G Dmin7 C

Bass

mf

14

D. S.

(Simile)

mf

18

E.Gtr. 2

mf

A7 G Dmin A7sus2/D Amin7 A7 G Dmin A7sus2/D C(b9)

Bass

mf

18

D. S.

mf

Puente 1

Mezzo *f*
 Luz del cie - lo gui-a-me — So-bre du - nas en-tre el mar Voz del ai - re a-pia da-te de los pa - sos de un a-yer

E.Gtr. 2 *f*
 A 7sus4 A 7/G A 7sus4 A 7sus4 A 7/G A 7sus4 A 7sus4 A 7/G A 7sus4 A 7sus4 A 7/G A 7sus4

Bass *f*

D. S. *f*
 (Crash)

Estrofa 2

Mezzo *f*
 Lue - ve so-bre el mar. — Se

E.Gtr. 1 *f*
 A 5 E 5 G A 7/G D 5 C 5 G 5

Bass *f*
 (Crash)

D. S. *f*
 (Simile)

Mezzo *f*
 des - va-ne-ce el ai - re en - tre las pa - re - des de la so - le - dad —

E.Gtr. 1 *f*

Bass *f*

D. S. *f*

Coro 2

Mezzo *mf*
 ¿Quién ha - rá que el vien - to nos lle - ve pron - to a o - tro lu - gar? -

E.Gtr. 2

Bass *mf*
 A7 G Dmin7 C

D. S. *mf* (Simile)

E.Gtr. 2 *mf*

Bass *mf*
 A7 G Dmin A7sus2/D Amin7 A7 G Dmin A7sus2/D C7(b9)

D. S. *mf*

Puente 2

E.Gtr. 1 *mp*

Bass *mp*
 Asus4 C(9#11)/G Amin C(9#11)/G

D. S. *mp* (Ride) (Simile)

E.Gtr. 1 *mp*

Bass *mp*

D. S. *p* *f*

Introducción al solo

E.Gtr. 1

Bass

D. S.

50

Feedback

p *ff*

Dmin Amin Gmin Emin Dmin Amin

f

mp *mp* *ff*

Solo

E.Gtr. 1

Bass

D. S.

54

ff

Dmin Amin G Emin Dmin Amin Dmin Amin G7 Dmin D7/A

ff

(Simile)

ff

E.Gtr. 1

Bass

D. S.

58

ff

Dmin Amin Gmin Emin Dmin Amin Amin G Dmin C

ff *f*

ff *f* *p* *f*

E.Gtr. 1

Bass

D. S.

62

ff

Amin G Dmin C Emin F#min7b5 Gsus4(9) Amin C C(13,9)

f *ff*

f *ff*

Estrofa 3

E.Gtr. 1 *ff*

Bass *ff*

D. S. *f* *ff* (Crash)

Amin C(#11) Emin F A5 E5 G A7/G D5 C5 G5

Mezzo *ff*

E.Gtr. 1 *ff*

Bass *ff*

D. S. *ff* (Simile)

Ser e - qui - noc - cial tu sue - ño aun te es - pe - ra en - tre la cons - cien - cia de tu

Coro 3

Mezzo *f*

E.Gtr. 1 *f*

Bass *f*

D. S. *f* (Simile)

hu - ma - ni - dad ¿Quién ha - rá que el vien - to nos lle - ve le - jos a o -

A7 G Dmin7 C

Salida

79

Mezzo

tro lu - gar? —

E.Gtr. 1

E.Gtr. 2

A5 E5 G5

Bass

(Crash)

79

D. S.

The musical score is arranged in five staves. The Mezzo staff shows a vocal line starting at measure 79 with the lyrics 'tro lu - gar? —'. The E.Gtr. 1 staff has a melodic line starting at measure 79 with a forte (ff) dynamic. The E.Gtr. 2 staff has a chordal accompaniment with chords labeled A5, E5, and G5. The Bass staff has a rhythmic line starting at measure 79 with a forte (ff) dynamic. The D. S. staff has a drum line starting at measure 79 with a forte (f) dynamic, including a crash cymbal effect. The score ends with a double bar line.

