



UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
Laureate International Universities

FACULTAD DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AGROPECUARIAS
TECNOLOGIA EN SONIDO Y PRODUCCION MUSICAL

PRODUCCIÓN DE MÚSICA ELECTRÓNICA
DEL TEMA "WINTER ENDS"

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

Profesor Guía
Daniel Rosero

Autor
José Xavier Villamar Zurita

Año
2013

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema y tomando en cuenta la Guía de Trabajos de Titulación correspondiente”.

Daniel Alberto Rosero Salas
Licenciatura en Grabación y Producción Musical
CC: 1713202925

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes, las ideas expuestas en el presente trabajo en su totalidad son de responsabilidad del autor”

José Xavier Villamar Zurita

CC: 1715899918

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme dado salud para lograr mis objetivos, por darme la fé y la fortaleza necesaria para salir adelante; iluminando cada paso de mi vida y por darme el valor, la fuerza, la esperanza para terminar este trabajo.

Quiero agradecerles a mis profesores, por sus enseñanzas, por sus consejos, en especial agradecimiento a mi docente Xavier Zuñiga por guiarme en este proyecto y a mis compañeros por todos los momentos que hemos compartido, momentos llenos de sentimientos, sueños, anhelos y esperanzas; por su apoyo y motivación para la realización de ésta tesis.

DEDICATORIA

Quiero dedicarle a mi padre por darme la fuerza para salir adelante y por su apoyo en todo mis objetivos que me he propuesto, a mi madre por sus palabras, su amor, sus consejos, por su ejemplo y apoyo incondicional; mi esfuerzo y perseverancia son gracias a ellos, por no dejarme caer a pesar de los momentos difíciles, su confianza ha sido un aporte invaluable.

A mi hermano por sus palabras de aliento, por estar junto a mí, en el desafío de finalizar mis estudios. A mis queridos abuelitos quienes me dan la fortaleza y el amor cada día

Dedico también ésta tesis a mis amigos Christopher y Guilquita, por su leal y verdadera amistad

RESUMEN

Para la realización de ésta producción de música electrónica del tema "Winter ends", fue necesario reunirse días antes de la grabación con cada uno de los músicos que serían parte de este proyecto musical, brindando ideas de sonoridad del tema, dinámicas, arreglos, composición, líricas, de tal manera proceder a la grabación de cada instrumento en el estudio de la Universidad de las Américas.

Se tomó la decisión de demostrar a través del género techno que tipo de sonoridad iba a ser parte del tema. Lo que define del género techno es que su sonoridad tiende a ser con sonidos oscuros, representando lo underground de la música electrónica.

Luego de varias sesiones de trabajo y ensayos, se procedió a realizar la estructura del tema o maqueta con secuencias MIDI, es decir, la parte rítmica del proyecto, para darles a conocer a cada uno de los músicos a que momento se acoplan al tema.

Cumpliendo con un estricto cronograma de trabajo y obteniendo resultados positivos se procedió a la producción del tema, es decir, a la grabación de los instrumentos musicales en el estudio de la Universidad de las Américas

En la post-producción del tema "Winter Ends" se realizó la respectiva edición, mezcla y masterización del tema en el programa Logic Pro, haciendo pruebas en diferentes tipos de altavoces para demostrar que la calidad de sonido sea la adecuada para el gusto de todos.

Una vez finalizada toda la producción del tema, tuvimos la visión de ser parte de una disquera internacional que daría a conocer nuestro single "Winter Ends" y obtener muchas ventas en las tiendas digitales.

ABSTRACT

For the production of this electronic song was necessary to have several meetings with each musician who is part of this musical project, providing some ideas about the subject, dynamics, arrangements, composition, lyrics, in order to record each instrument in Universidad de las Americas's studio.

We take the decision to demonstrate through the techno genre wich kind of sound was going to be part of this project. What defines the techno genre is that its sound tends to be dark sounds, representing the electronic music underground.

After several meetings and essays, we proceeded to make the structure of the song with MIDI sequences, what means the rhythm part of the project, letting know each musician in wich part of the song they have to engage the song.

Complying with strict work schedule and getting positive results we proceeded to the production of the project, recording of the musical instruments in Universidad de las Americas's studio.

In the post-production of the song "Winter ends" we made the edition, mix and mastering of the song in the program Logic Pro, testing on different types of speakers to show that the sound quality is adequate for everyone's taste.

Once the whole production of the song, was finished we had the vision of being part of an international label that would release our single "Winter ends" and get a lot of sales in digital stores.

INDICE

1. Capítulo I.....	1
1. Introducción	1
1.1 Objetivos	2
1.1.1 Objetivos Generales.....	2
1.1.2 Objetivos Específicos	2
2. Capítulo II	3
2. Marco Teórico.....	3
2.1 Descripción del género.....	3
2.2 Sonoridad característica del género.....	5
2.3 Aspectos técnicos específicos para la producción del género...	6
2.4 Análisis detallado de la referencia principal para la producción del proyecto	6
3. Capítulo III.....	8
3. Desarrollo del tema.....	8
3.1 Descripción y defensa del concepto artístico del proyecto.....	8
3.1.1 Pre Producción.....	8
3.1.1.1 Desglose de presupuesto de la producción.....	9
3.1.1.2 Cronograma de actividades (Secciones de basics, overdubs, mezcla y masterización).....	10
3.1.2 Producción.....	11
3.1.3 Post Producción	12

3.2 Descripción y defensa de todos los procedimientos y técnicas utilizadas para la grabación, mezcla y masterización	14
3.2.1 Violín.....	14
3.2.2 Voces.....	16
3.2.3 Guitarra Acústica.....	18
3.2.3 Congas.....	19
4. Capítulo IV.....	21
4. Recursos	21
4.1 Descripción de los resultados de cada proceso.....	21
4.1.1 Violín.....	21
4.1.2 Voces.....	23
4.1.3Guitarra Acústica.....	27
4.1.4 Congas.....	30
5. Capítulo V.....	31
5.1 Conclusiones.....	31
5.2 Recomendaciones.....	32
Referencia.....	33
Anexos.....	35

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La música electrónica básicamente aparece en los años 60s – 70s, con la fusión de la música disco, particularmente con el techno en la ciudad de Detroit, Estados Unidos en 1960.

En el Ecuador este género a principios del año 2000, se da a conocer y desde entonces empieza a tomar fuerza en el país con escasos eventos pero de grandes magnitudes, presentando a artistas internacionales y muy reconocidos a nivel mundial como Mauro Picotto, Tiesto, entre otros.

Hoy en día en el Ecuador existe un gran número de Disc Jockeys (DJ), formando grupos desde pequeños a grandes sellos discográficos, cada uno con su diferente estilo musical.

Hoy en día gracias a las facilidades de la tecnología, es lo que permite que existan un gran número de Disc Jockeys utilizando controladores MIDI, simulando a tornamesas, donde se reproducía los acetatos o vinilos.

La música electrónica tiene una gran amplitud de sub géneros musicales, que caracteriza a cada uno de ellos por sus sonidos o composiciones musicales. Se tomó en cuenta la realización y producción del género techno, ya que se caracteriza por sus sonidos fuertes y oscuros, dándole fuerza a lo largo del tema.

Decidí crear esta producción del género techno, incluyendo instrumentos musicales que, nunca se ha producido en el país como el caso del violín en cuanto a la música electrónica. Lo sonoridad que le da este instrumentos es un tanto maquiavélico que le permite ser parte de esta producción.

Joze, Dj/Productor ecuatoriano con dos años de carrera artística pertenece a grandes sellos discográficos como Natura Viva de Italia, Pressure de Chile, System Recordings de Estados Unidos, Molacacho Records de España, MyLittleCat de España, entre otros. Llega a tener el apoyo (support) de grandes Djs como Richie Hawtin, Marco Carola, Roger Sánchez, Christian Varela, Mandy, Hollen, mostrando sus feedbacks en las producciones de Joze que lo ha llevado a estar donde está ahora, siendo uno de los Djs más importantes y reconocidos a nivel nacional.

1.1 OBJETIVOS.-

1.1.1. OBJETIVOS GENERALES.-

- Componer, producir y grabar música electrónica underground, basada en el género Techno.

1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.-

- Poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, para poder realizar la producción y grabación de la música electrónica, género techno.
- Combinar diferentes tipos y modelos de micrófonos, integrando a la grabación para lograr una captación diferente.
- Conseguir que la producción de éste género musical atraiga a más adeptos y fomentar la cultura electrónica en el país.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 DESCRIPCIÓN DEL GÉNERO.-

Los países del continente europeo denominan al género techno, como un estilo particular dentro de la música electrónica. Aparece en los años sesenta en la ciudad de Detroit (Estados Unidos), mediante una fusión de sonidos y de géneros como el jazz, el blues, y la música disco. Empieza a tomar fuerza éste género en la década de los ochenta, dándose a conocer este término “techno”, en un artículo publicado por el escritor Stuart Cosgrove, en la revista “The Face”, describiendo al techno como un fenómeno musical diferenciándose de lo comercial o la música pop. Entre los pioneros de la música techno, podríamos mencionar a John Atkins y Derrick May. (Evelyn Brückmann Moreno, 1998)

A lo largo de los años, la música está en constante evolución, los artistas de vanguardia de Detroit, de la época de los años ochenta, buscaba nuevas maneras de crear música por medio de la tecnología, no adaptándola a ella sino probando nuevas cosas, nuevos sonidos para que siga evolucionando.

La música techno refleja velocidad. Su ritmo monótono, voces mecánicas, predomina los sonidos oscuros, melódicos y modulaciones cambiantes. Dj's como Carl Cox y Jeff Mills son grandes exponentes en el género. (Andrés, 2008)

El house se caracteriza por las transiciones suaves, largas y un flujo extendido de la música, mostrando la fuerza y la alegría durante la canción, podemos mencionar a Erick Morillo como uno de los representantes del house. (Andrés, 2008)

El trance es un el estilo más popular dentro de la música electrónica, a una gran velocidad de la canción bordeando los 130 a 145 bpm (beats por minuto), una fusión del house y el ambient, transiciones más largas y melódicas que el house, sonidos característicos del góspel, casi siempre cantada, largas evoluciones sintéticas de sonidos ácidos como la música de Tiesto o Armin Van Buuren. (Andrés, 2008)

El deep house, un estilo profundo, sonidos tanto alegres como tristes, una composición melódica y muy sintetizada, predominada bastante la línea de bajo a lo largo del tema, estos son los géneros mas representativos de la música electrónica. (Andrés, 2008)

Electro house es un estilo totalmente hecho con sintetizadores, transiciones duras y largas, mostrando mucha energía en todo el tema, es una fusión de el hip hop, del funk y de la música disco como por ejemplo "Stampede" de Dimitri Vegas & Like Mike. (Andrés, 2008)

Minimal es el único género de la música electrónica que puede tener un compas de tres-cuartos, se caracteriza por escasas melodías, sonidos muy monótonos y oscuros. Su tendencia musical es muy minimalista por eso se da el nombre de minimal, podemos mencionar a Richie Hawtin y Ricardo Villalobos como representantes de este género musical. (Andrés, 2008)

El dance es la fusión del género house y el techno, bases muy simples pero predomina bastante las voces de los años noventa por lo general femeninas, fáciles de aprender y muy alegres. (Andrés, 2008)

El breakbeat es uno de los más importantes de mencionar ya que son los orígenes o las raíces de la música electrónica, toma una muestra de una canción por sus ritmos y la combina con otro tema para después agregar otro sonido instrumental, es así que esta técnica da a conocer los llamados "loops" en los años setenta. Djs como Fatboy Slim son los que representan a este género musical. (Andrés, 2008)

En sí, todos los estilos de la música electrónica se compone a través de un compás de cuatro-cuartos (4/4), a excepción del minimal que puede tener una variación de un compás de tres-cuartos (3/4). Basados por los golpes o beats de la canción (Bpm).

2.2 LA SONORIDAD CARACTERISTICA DEL GÉNERO

Empecemos indicando que la música sea puramente electrónica significa que todos los sonidos son realizados a través de algún tipo de máquina. El enfoque de la música electrónica está en la música, creada por elementos electrónicos. Una canción o tema puede estar compuesta de varios componentes electrónicos (caja de ritmos, guitarra eléctrica, sintetizador) pero si el enfoque se encuentra en la voz del cantante, no es una pista electrónica. Esta es la razón por la cual la música electrónica no tendrá vocales a través de un tema. (Kyrou A. 2006)

Cualquier cosa que se pueda conectar a una fuente de electricidad es considerada un instrumento electrónico. Sin embargo, algunos de los equipos más conocidos para la música electrónica incluyen bandejas giratorias, sintetizadores, cajas de ritmos y computadoras.

Es necesario indicar que las computadoras con programas específicos de música permiten que los compositores puedan colocar diferentes elementos en sus pistas. Los artistas que componen solamente música, usualmente tendrán bandejas giratorias y computadoras programadas mientras pasan música en vivo como DJs.

Como Djs en formación puedo indicar que lo que más le representa al techno es el kick o bombo siendo fuerte y seco, además de sonidos maquiavélicos y oscuros con muy poca presencia de voces y transiciones largas. Determinando de ésta manera que el techno se basa en cajas de ritmos con sonidos de bajo repetitivos desde una máquina de bajos. Una pista de techno tendrá diferentes elementos a lo largo del tema y puede aumentar o reducir la velocidad.

2.3 ASPECTOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS PARA LA PRODUCCIÓN DEL GÉNERO

A lo largo de la carrera se ha tenido la oportunidad de aprender a utilizar las diferentes herramientas digitales para el procesamiento de señales de audio que existen en la actualidad: se utilizó un mixer Mackie 32.8.2, ecualizador, filtros compresores digitales, efectos Vst del software Logic Pro, micrófonos Sennheizer e835 y un Shure SM58 para el violín, Sennheiser e835 para la voz, un par Shure SM57 para congas, SM57 y Sennheiser e835 para la guitarra. Se aprendió a reconocer los principales elementos de un home studio, lo que permitió sacar todo el partido a los sintetizadores M-Audio axiom pro 49, y ha realizar grabaciones con resultados profesionales; teniendo así la oportunidad de distinguir cuáles son los aspectos artísticos que hay que tener en cuenta a lo largo de una composición.

2.4 ANALISIS DETALLADO DE LA REFERENCIA PRINCIPAL PARA LA PRODUCCION EL PROYECTO.-

TIME SHEET

Participan en la producción: Andrés Andrade (Violín), JeancarloSantin (Guitarra, Congas), Vinicio Melo (Voz). El tema de referencia se llama Euforia del productor Tiesto, que produce su música con violines.

Tabla No. 1 Time Sheet de la producción

ITEM	VALOR
Compás	4/4
Tonalidad	Amaj
Tempo	125 Bpm
Duración	6:20
Género	Techno

PARTE	INTR	A1	A2	I1	A3	A4	I2	B1	B2	I3	B4	B5	CO	CO2
KICK		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X
SNARE		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
CLAP		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
BASS		X	X		X	X		X	X		X	X	X	
HH1	X	X	X		X	X		X	X		X	X	X	
HH2		X	X		X	X		X	X		X	X	X	X
HH3				X				X	X		X	X		
KEY 1	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	
KEY 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KEY 3			X						X		X	X		
PER 1			X	X		X		X	X		X	X	X	X
PER 2			X	X		X	X		X			X		
SHA 1				X	X	X	X	X	X		X	X		
SHA 2								X	X		X	X		
VOX							X			X				
VIOLIN		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
GUITAR				X				X	X	X	X	X		X
PER 3			X	X		X	X		X			X		

Nota: Este diagrama nos da a conocer las partes de la estructura del tema, en que momento es ejecutado el instrumento.

CAPITULO III

DESARROLLO DEL TEMA

3.1 DESCRIPCION Y DEFENSA DEL CONCEPTO ARTÍSTICO DEL PROYECTO.-

La reunión entre músicos y quienes conformaron parte de post producción fue muy importante, ya que se dio a conocer la logística y los pasos que se tenían que seguir para lograr el objetivo que era la realización del tema, con sonidos que representan el género techno en la producción.

3.1.1 PRE PRODUCCION

Se consideró importante mantener una reunión con todos los músicos, para determinar la sonoridad, dinámica, lírica, que iba a formar parte del tema. Se determinó que tonalidad podría ser ejecutada, para esto se construyó una maqueta o la estructura del tema que sería un demo para los músicos en el cual tendrían la idea posible de cómo interpretarla y a que tiempo ejecutarla.

Al revisar toda la logística que se tenía planeado y el presupuesto que se tenía, se hizo un cambio de cuerdas en el instrumento de la guitarra, un cambio de transductores para los micrófonos, ya que con los que se contaba eran un poco viejos y destruidos, muy maltratados.

Se tuvo que consultar en el internet a artistas del género techno, los más representativos tales como: Hollen, Macronism, Mr. Bizz entre otros para estudiar la dinámica de sus producciones, y escoger la que más se adapte a la producción generando de ésta forma un resultado acorde a las expectativas establecidas. Se estudió los tiempos en que ingresa un nuevo instrumento y los efectos que podrían ser parte como atmósfera de la canción, es decir, el ambiente que puede darle al tema y su dinámica.

Una vez analizados todos los charts con otros artistas, procedimos hacer unos cuantos arreglos a la canción y analizar que tipo de efectos serian parte de él; a más de esto se tiene claro la lírica que vendría hacer parte del tema.

3.1.1.1 DESGLOSE DE PRESUPUESTO DE LA PRODUCCION

Tabla No. 2 Desglose de presupuesto de la producción

DESGLOSE DE PRESUPUESTO DE LA PRODUCCION					
ITEM	No. DIAS	HORAS	MUSICOS	VALOR	TOTAL
ENSAYOS	3	2	3	5.00	15.00
COMIDA	3	1	3	2.50	22.50
TRANSPORTE	3	2	3	1.00	9.00
PRO TOOLS	1	1	1	50.00	50.00
LOGIC PRO	1	1	1	50.00	50.00
PC	1	1	1	1.507.65	1.507.66
INTERFAZ	1	1	1	669.00	669.00
MIDI	1	1	1	200.00	200.00
DISCO DURO	1	1	1	120.00	120.00
CABLES	1	1	3	15.00	45.00
ELECTRICIDAD	3	4	3	15.00	135.00
AGUA	3	4	3	15.00	135.00
GRABACION	1	4	3	5.00	15.00
COMIDA	1	1	3	2.50	7.50
TRANSPORTE	1	2	3	1.00	3.00
EDICION	2	2	1	5.00	10.00
MEZCLA	2	2	1	5.00	10.00
MASTERING	1	2	1	50.00	50.00
CD	1	1	3	5.00	15.00
INTERNET	3	3	3	10.00	90.00
				SUBTOTAL	\$ 3.158.66

Nota: Damos a conocer mediante esta tabla los valores y la suma total que se gastaron durante la producción de música electrónica del tema Winter Ends.

3.1.1.2 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. (SESIONES DE BASICS, OVERDUBS, MEZCLA Y MASTERIZACIÓN).

En este punto se dará a conocer los pasos que se siguieron para la realización del proyecto. Permite una mejor organización donde se debe tomar en cuenta los días, las horas, el lugar, es decir, desde el punto de la logística, cuantos músicos participarían, la instrumentación con la que se va a ejecutar, hasta el proceso de post-producción que se refiere a los arreglos, ediciones y masterización del tema.

Tabla No. 3 Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE LA PRODUCCION				
ACTIVIDAD	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	LUGAR
Ensayos	24.08.12	12:00	14:00	Home Studio
Ensayos	25.08.12	12:00	14:00	Home Studio
Ensayos	26.08.12	12:00	14:00	Home Studio
Overdubs	28.08.12	12:00	14:00	Home Studio
Overdubs	29.08.12	12:00	14:00	Home Studio
Grabación	02.09.12	13:00	16:00	Udla Studio
Edición	04.09.12	15:00	17:00	Home Studio
Edición	05.09.12	16:00	18:00	Home Studio
Mezcla	06.09.12	17:00	18:00	Home Studio
Mezcla	07.09.12	17:00	18:00	Home Studio
Masterizacion	09.09.12	10:00	12:00	Home Studio

GRABACION DE LOS INSTRUMENTOS				
ACTIVIDAD	FECHA	HORA INICIO	HORA FINALIZACION	LUGAR
Violín	02.09.12	13:00	14:00	Udla Studio
Voces	02.09.13	14:00	15:00	Udla Studio
Guitarra	02.09.14	15:00	16:00	Udla Studio
Congas	02.09.15	16:00	17:00	Udla Studio

Nota: Podemos observar el cronograma de actividades, tanto de la producción del proyecto como el día de la grabación de los instrumentos en la Universidad de las Américas. Detalla la fecha, la hora de inicio como de finalización del instrumento y el lugar donde se realizó cada actividad.

3.1.2 PRODUCCION

En cuánto a éste aspecto se procede a realizar la grabación del tema en el estudio de la Universidad de las Américas (UDLA).

Los músicos ejecutaron con facilidad su instrumento, ya que se les dio el retorno de la maqueta o estructura del tema por medio de unos audífonos, cada uno ya sabía en qué compás y a que tiempo entrar, una vez ya reproducida la canción.

Fue una experiencia inigualable compartir con los músicos momentos llenos de altas expectativas musicales, ya que al ser su primera vez en grabar un estilo diferente al que ellos suelen interpretar, se transformó ésta producción en una practica fantástica.

Se debe dar a conocer que los músicos con los cuales se trabajó esta producción, el uno pertenece al grupo de música nacional del Ecuador, el otro músico ya tiene experiencia en producciones de música electrónica por lo que

su música se vende en tiendas digitales, las mas importantes del mundo, sin duda se pudo contar con grandes artistas para la realización de este trabajo.

Por lo menos se realizaron unas tres tomas a la producción, y al final elegiríamos cual de las tres tomas quedaba mejor en el tema, pero eso vendría a ser parte de lo que es en edición, parte de la post producción.

Cada paso que se realizaba en el programa Pro Tools se guardaba, ya que si no se guarda, todo el trabajo que se realizó podría llegar a perderse y luego se lamentaría mucho por no hacerlo.

Las grabaciones de los instrumentos musicales en el software Pro Tools, iban a ser trasladados al software Logic Pro, para combinar con la maqueta del tema y hacer su respectiva ecualización de instrumentos, mezcla de niveles y exportación del tema para el último paso que sería la masterización.

3.1.3 POST PRODUCCION

Y por último, el paso final que viene hacer la parte de edición, mezcla y masterización de la producción.

En cuanto a la edición, se eliminó los ruidos que sonaban demás en la producción, como el sonido de las sillas o que alguien estaba hablando mientras ya se grababa el tema.

Mucho audio que cortar, se ecualizó cada uno de los instrumentos, para que la mezcla sea perfecta, y si hay una mezcla perfecta hay un master perfecto, una mala mezcla obviamente un master malo.

Una vez ya mezclado muy bien los niveles de los instrumentos, con sus respectivos procesadores, dimos paso a la exportación del audio final, teniendo en cuenta un buen headroom, a un nivel entre -3dB a -6db.

Y por último se dio paso a la masterización del tema, con los parámetros correspondientes que piden las disqueras en wav 44.1/16 bit todo eso se tomó en cuenta para mandar a sellar el tema en la disquera internacional.

Una de las cosas más importantes de una producción es el nombre, debe ser llamativo, ya que eso atrae al público en general. Decidimos “Winter ends” un nombre extraño pero fácil de aprenderlo.

Actualmente esta producción fue sellada con una gran disquera de Italia. El single ya está a la venta en diferentes tiendas digitales de música electrónica como Beatport, iTunes, Juno, Traxsource.

Es un sello independiente enfocándose en el género musical House y Techno, nacido con una gran misión proponiéndose recopilar temas de gran calidad para Djs, clubes y amantes de la música electrónica. Este single fue parte de un compilatorio (V.A) conjuntamente con diferentes productores a nivel mundial.

En este sello la música House se enfoca en lo que es el sonido alegre y melodioso sin dejar de lado el Groove del tema, con grandes interludios y un verso que de fuerza al tema. Lo que es en cuanto al género techno se enfoca o predomina los sonidos oscuros, también sin dejar de lado el groove, las voces maquiavélicas y que tenga presente siempre el hook de la canción.

Muchos artistas a nivel mundial, muchos de ellos Top DJs, pertenecen a este sello italiano donde existe una gran cantidad de feedbacks, es decir, gran parte de apoyo y buen gusto musical dejando buenos comentarios de esta producción como: Mr Bizz, Tom Hades, Hollen por nombrar algunos.

Una de las ventajas de pertenecer a este sello es que la música es tocada por diferentes artistas y eso hace que se dé a conocer más por otros artistas.

El diseño de la portada del disco fue hecha por el manager de la disquera italiana, Francesco Tanzi, quién reside en la ciudad de Nápoles. La portada del álbum fue compartida para todos quienes son parte del álbum “Oceano Indiano”.

Winter ends, ha llegado a tener una buena acogida ya que ésta producción ha sido sonada en diferentes radios del país como: Los 40 principales de Imbabura, Los 120 minutos de Santiago Saa en La Metro estéreo, Mylsomnia Radio. Gracias a esta buena acogida se ha llegado a tener muchos adeptos a la música electrónica tanto a nivel nacional como internacional.

3.2 DESCRIPCIÓN Y DEFENSA DE TODOS LOS PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS UTILIZADAS PARA LA .GRABACIÓN, MEZCLA Y MASTERIZACIÓN DEL PROYECTO.-

3.2.1 VIOLIN.-

Para la grabación de este instrumento musical se utilizó la técnica de par espaciado a un metro de distancia de la fuente sonora, y un metro de distancia entre los micrófonos. No se utilizaron la misma marca o modelo de micrófonos ya que se quiso saber cual fuera la sonoridad de la captación de diferente microfonía, en este caso se utilizó un micrófono Sennheizer e835 y un Shure SM58. No existe una técnica definida para la grabación de instrumentos ya que puede depender mucho del estilo musical y también al recinto acústico. Se grabó con diferentes micrófonos porque reduce en cierta medida la agresividad del sonido, en el caso si el músico lo ejecuta muy fuerte.

En principio no existe una única técnica para captar el sonido del violín, al igual que sucede con cualquier otro instrumento, ya que las necesidades de captación y el sonido que necesitamos del instrumento variaran dependiendo de la canción, del arreglo y de el papel que juega el violín dentro de el arreglo global.

Otra cosa que hay que tener en cuenta es que la sonoridad de el violín, como de cualquier otro instrumento acústico, va a depender en gran medida de el espacio acústico en el que grabemos, esto sin tener en cuenta a el músico, su técnica de vibrato, el arco, su técnica con el arco, las cuerdas.

En este caso se grabó con diferentes tipos de micrófono ya que se quiso saber que tipo de sonoridad daría al tema musical, ya que no suena igual un violín de un tema country o rock, una pieza clásica, a un estilo musical oscuro en lo que representa el techno en la música electrónica.

Se realizó tres tomas de grabación en diferentes posiciones de par espaciado del micrófono, ubicando en diferentes ángulos de la fuente sonora, para al final elegir la mejor toma para ser procesada en la post-producción. En fin el resultado de la grabación de este instrumento fue el que esperamos, recortando niveles alto de presión sonora, sin tanto brillos y un aspecto oscuro adecuado para la producción de este tema musical.



Figura 1. Ejecución del violín

3.2.2 VOCES.-

Uno de los instrumentos más importantes de una producción es la voz, ya que tiene que ser nítida, clara y sobretodo que tenga inteligibilidad, pero como se había mencionado antes, en esta producción que es muy diferente al estilo musical de otros géneros, ya que sus sonidos son oscuros, tiende a ser un sonido opaco, no tan claro y brillante.

El modelo del micrófono que se utilizó fue un Sennheizer e835, dinámico, su patrón polar es cardiode. Lo que pretende con este micrófono es cortar a través de altos niveles con alta presencia ya que maneja altos niveles de presión sonora y un excelente rechazo a la retroalimentación.

Sin duda las voces requieren de tomas muy bien cuidadas, ya que la presencia que suelen tener en las mezclas puede delatar degradación en el sonido, sibilancias, popeos, entre otras tantas cosas.

La elección del micrófono debe ser tan cuidada como la elección de la sala a utilizar para nuestro propósito. Sin embargo, la posición del micrófono también deberá considerarse.

Provee un sonido muy íntimo, una buena dicción debido a la buena articulación de las consonantes, y una calidez excepcional debido al efecto proximidad. La distancia de cuan cerca posicionarse depende del artista, pero es recomendable no trabajar inicialmente de manera muy próxima, debido a que los movimientos en proporción pueden resultar muy grandes, lo que llevará a diferencias de volumen importantes.

Por ejemplo, al situarse a 5cm del diafragma, moverse tan solo 5cm hacia atrás disminuirá en 6dB a la señal, debido a la duplicación de la distancia. Otras desventajas de este tipo de tomas es que presentan gran cantidad de popeos, falta de profundidad o carácter de sala, y seseos notorios.

El micrófono Sennheizer e835, una de sus funciones es cortar altos niveles de presión sonora sin provocar distorsiones, y no capta mucho el ruido externo. Se logró el resultado que esperamos, a pesar que es un género musical oscuro, mantiene una inteligibilidad al momento de la grabación.



Figura 2. Grabación de Voces

3.2.3 GUITARRA ACÚSTICA.-

La grabación de este instrumento se realizó de dos maneras, el un micrófono Shure SM57 va dirigido hacia el amplificador Marshall evitando el eje axial a una distancia de 15cm, y el otro micrófono Sennheizer e835 va dirigido hacia la boca de la guitarra acústica, un poco más arriba de la boca para la captación de armónicos y el rasgado para obtener más cuerpo de la guitarra.

Muchas de las formas de posicionar sus micrófonos son producto tanto de la experimentación y el gusto de la sonoridad que capta el micrófono.

Para tener una buena captación del sonido de la guitarra acústica va a depender también del modelo, es decir, no podemos comparar una guitarra acústica Primer o Freedom con una de muy buena calidad como Takamine o Gibson.

El posicionamiento del micrófono fue para la captación de frecuencias graves y las frecuencias agudas, es decir, entre el centro del cono y el exterior el cono, es ahí donde vamos a captar un sonido balanceado en el amplificador. A medida que vamos alejando el micrófono del centro del cono, vamos a tener frecuencias mas graves, si lo acercamos y direccionamos hacia el centro del cono se captará frecuencias agudas.

Por otro lado, se utilizó otro micrófono directo hacia la boca de la guitarra para captar el rasgado, con esto obtuvimos los armónicos al momento de la ejecución.



Figura 3. Ejecución de Guitarra Acústica

3.2.4 CONGAS

La técnica que se empleó para los instrumentos de percusión fue con un par de micrófonos Shure SM57, captando el sonido individualmente para cada uno de los parches. La posición del micrófono va dirigido hacia el centro del parche para obtener más cuerpo y seco al momento de la ejecución, a una distancia entre 10cm-15cm. Ajustamos la altura y la posición del micrófono hasta que conseguimos un buen sonido seco obteniendo el cuerpo del instrumento.



Figura 4. Posición de micrófonos para congas

CAPÍTULO IV

RECURSOS

4.1. DESCRIPCION DE RESULTADOS DE CADA PROCESO.-

Como anticipamos anteriormente, la elección del micrófono es el punto de partida para lograr el sonido buscado. No hay una única técnica válida para cada caso, sino que la experiencia y creatividad de quien realice la toma serán tan importantes como el conocimiento del micrófono a utilizar, donde el más caro no necesariamente será el idóneo.

4.1.1 VIOLIN

Tabla No. 4 Parámetros del Compresor

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	VCA
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-2.0db
Ratio	1:4:1
Attack Time	4.0ms
Release Time	150.0ms
Knee	0.3
Gain	0.0db

Adaptado de Técnico Superior en Grabación y Producción Musical (2012).

Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 5 Parámetros de Limitador

	Marca, Modelo y Tipo
Limitador	VCA
Parámetros	Valor de Configuración
Gain Reduction	-1.0db
Output Level	-8.0db
Gain	0.0db
Release Time	160.0ms
Lookahead	2.0ms

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 6 Parámetros de Ecuador

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecuador	Flat		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
240Hz	+3.2db	1.10	Low pass filter
500Hz	0.5db	0.71	
3.500Hz	0.0db	0.71	

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 7 Parámetros de efectos

	Marca, Modelo y Tipo
Efecto	Space Designer
Parámetros	Valor de configuración
Attack Time	0.0ms
Decay Time	4.80s
ReverbTime	45%
Init Level	100%
End Level	16%
Filter	16db

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

4.1.2 VOCES

Tabla No. 8 Parámetros del compressor

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Acapella's of 90 - Platimun
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-32.5db
Ratio	5.2:1

Attack Time	3.0ms
Release Time	150.ms
Knee	1.0
Gain	-4.0db

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 9 Parámetros de Limitador

	Marca, Modelo y Tipo
Limitier	Acapella's of 90
Parámetros	Valor de Configuración
Gain	+2.5db
Lookahead	2.0ms
Release Time	2.0ms
Output Level	-1.6db
Gain Reduction	0.0db

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 10 Parámetros de ecualizador

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	Flat		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
80Hz	0.0db	1.10	Low cut
980Hz	5.5db	1.20	
2.400Hz	+1.0db	4.0	

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 11 Parámetros de efectos 1

	Marca, Modelo y Tipo
Efecto	Space Designer – Synthesized IR 2000
Parámetros	Valor de configuración
Attack Time	0.2ms
Decay Time	1.98s
Reverb – Pre Delay Time	36% - 11ms
Init Level	69%
End Level	0%
Filter	6db

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 12 Parámetros de efectos 2

	Marca, Modelo y Tipo
Efecto	Tremolo
Parámetros	Valor de configuración
Phase	180 Grados
Depth	68%
Rate	1/4
Symmetry	50%
Smoothing	100%

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 13 Parámetros de efectos 3

	Marca, Modelo y Tipo
Efecto	Tremolo
Parámetros	Valor de configuración
LFO 1 Intensity	20%
LFO 2 Intensity	5%
Random Intensity	1%
Mix	18%
Phase	+100%

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 14 Parámetros de delay

	Marca, Modelo
Delay	Acapella's of 90s
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Stereo Delay
Low Cut – High Cut	20Hz - 5.300Hz
Mix L-R	35%
Feedback L-R	45%
Left Delay	480ms
Right Delay	251ms

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

4.1.3 GUITARRA ACUSTICA

Tabla No. 15 Parámetros del compresor

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Cboza
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-12.5dB

Ratio	3.2:1
Attack Time	17.5ms
Release Time	110.0ms
Knee	0.5
Gain	0.0dB

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 16 Parámetros de delay

	Marca, Modelo
Delay	Acapella's of 90s
Parámetros	Valor de configuración
Tipo	Stereo Delay
Low Cut – High Cut	20Hz - 5.300Hz
Mix L-R	35%
Feedback L-R	45%
Left Delay	480ms
Right Delay	251ms

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 17 Parámetros de ecualizador

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador	Flat – Twoody		
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
80Hz	0.0dB	1.10	Low Pass Filter
500Hz	0.0dB	0.71	
2450HZ	+1.5dB	1.10	High Shelf

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 18 Parámetros de efectos

	Marca, Modelo y Tipo
Efecto	Large Twoody
Parámetros	Valor de configuración
Depth	5%
Reverb	5%
Speed	5%
Gain	2dB
Presence	5%

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

4.1.4 CONGAS

Tabla No. 19 Parámetros de ecualizador

	Marca, Modelo y Tipo		
Ecualizador			
Banda o Frecuencia	Gain	Q	Tipo de Curva
200Hz	0.0dB	0.98	Low Pass Filter
1200Hz	0.0dB	0.71	
10000HZ	0.0dB	0.10	

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA.

Tabla No. 20 Parámetros del compresor

	Marca, Modelo y Tipo
Compresor	Platimun
Parámetros	Valor de Configuración
Threshold	-12.5dB
Ratio	1.5:1
Attack Time	10.0ms
Release Time	64.0ms
Knee	0.7
Gain	2.0dB

Adaptado de TSGPM (2012). Formato de especificaciones técnicas. UDLA

CAPÍTULO V

5.1 CONCLUSIONES

- Es muy importante la afinación de los instrumentos antes de la ejecución del instrumento.
- Una buena logística permitirá la buena organización en el equipo de trabajo.
- La falta de recursos no permite trabajar bien en una producción.
- Escuchar el tema en diferentes altavoces para comparar el nivel de mezcla y masterización conjuntamente con producciones de otros artistas.
- La posibilidad de seleccionar y ubicar los micrófonos en una grabación, es la herramienta de trabajo más importante de un ingeniero de sonido.
- Se debe buscar la ubicación del instrumento a grabar dentro de la sala o recinto.
- El utilizar el micrófono como ecualizador, variando la posición hasta encontrar el timbre buscado, es una técnica muy eficaz.
- Es necesario un micrófono atrás de la guitarra para la captación de las frecuencias graves.

5.2 RECOMENDACIONES

- Hacer ejercicios de respiración y vocalización antes de los ensayos o las grabaciones del tema.
- Verificar siempre que las cuerdas de la guitarra estén en perfectas condiciones.
- Llegar treinta minutos antes al lugar acordado.
- En el instrumento de la voz, es recomendable no trabajar inicialmente de manera muy próxima, debido a que los movimientos en proporción pueden resultar muy grandes, lo que llevará a diferencias de volumen importantes.
- Una solución al popeo, la cual además aporta un color agradable, es situar al micrófono apenas por encima de la línea de la frente, levemente inclinado en dirección a la boca.
- El micrófono deberá soportar niveles de presión sonora muy elevados para estar en la toma cercana.
- Tener repuestos de cables canon XLR por si uno falla, o esté maltratado.
- La captación del violín debe ser dirigido hacia la boca del violín para captación de armónicos, debe ser colocado entre 60cm y 1m de distancia.
- Colocar un micrófono condensador de diafragma grande en la habitación para captar un sonido ambiental, de patrón polar omnidireccional.
- El objetivo de poner más de un micrófono, sin realizar una toma estéreo propiamente dicha, es obtener diferentes contenidos armónicos, para lograr un balance a gusto en la mezcla, siempre teniendo en cuenta los desfases de señal por el distanciamiento de los mismos.

REFERENCIAS

- Andrés (28 de Agosto de 2008). Blog Archivador. Recuperado el 2 de Julio del 2013. <http://www.djs.es/generos-de-la-musica-electronica/>
- Barry Rudolph (SF). Blog Archivador. Recuperado el 2 de Julio del 2013. <http://www.analfatecnicos.net/archivos/36.TecnicasDeMicrofoneoBarryRudolph.pdf>
- Blánquez, J. Morera (SF) Blog Archivador. Esta página fue modificada por última vez el 1 jul 2013, a las 04:49. Recuperado el 2 de Julio del 2013. http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%BAsica_electr%C3%B3nica.
- Ehow, Contributor (SF). Blog Archivador. Recuperado el 2 de Julio del 2013. http://www.ehowenespanol.com/grabar-congas-como_96117/
- Evelyn Brückmann Moreno (1998). Blog Archivador. Recuperado el 2 de julio del 2012. <http://www.rincondelvago.com/el-techno.html>
- Fdb audio (10 de Febrero del 2009). Blog Archivador. Recuperado el 2 de Julio del 2013. <http://fdbaudio.blogspot.com/2009/02/tecnicas-de-microfoneo-aplicadas.html>
- Flakota moxa rave (Octubre 2010). Blog Archivador. Recuperado el 2 de Julio del 2013. <http://flakotamoxarave.blogspot.com/2012/10/generos-de-la-musica-electronica.html>
- Juan E. San Martín (SF). Blog Archivador. Recuperado el 2 de Julio del 2013. http://www.astormastering.com.ar/Clase_14_Tecnicas_de_Microfoneo_de_guitarras_bajo_y_voces.pdf
- Kyrou, A. (2006). Blog Archivador. Recuperado el 2 de Julio del 2013. http://es.wikipedia.org/wiki/Detroit_techno
- Música techno (SF) Blog Archivador. Recuperado el 2 de Julio del 2013. http://musica-techno.50webs.com/historia_musica_techno.html

Musike Electronik (03 jun 2009 a las 10:01 am). Blog Archivador.
Recuperado el 2 de Julio del 2013.
<http://musikelectronik.wordpress.com/pagina/generos/techno/>

SHURE (SF). Blog Archivador. Recuperado el 2 de Julio del 2013.
http://www.shure.es/asistencia_descargas/contenido-educativo/microfonos/drums_percussion

ANEXOS



Figura 7. Edición de los Instrumentos

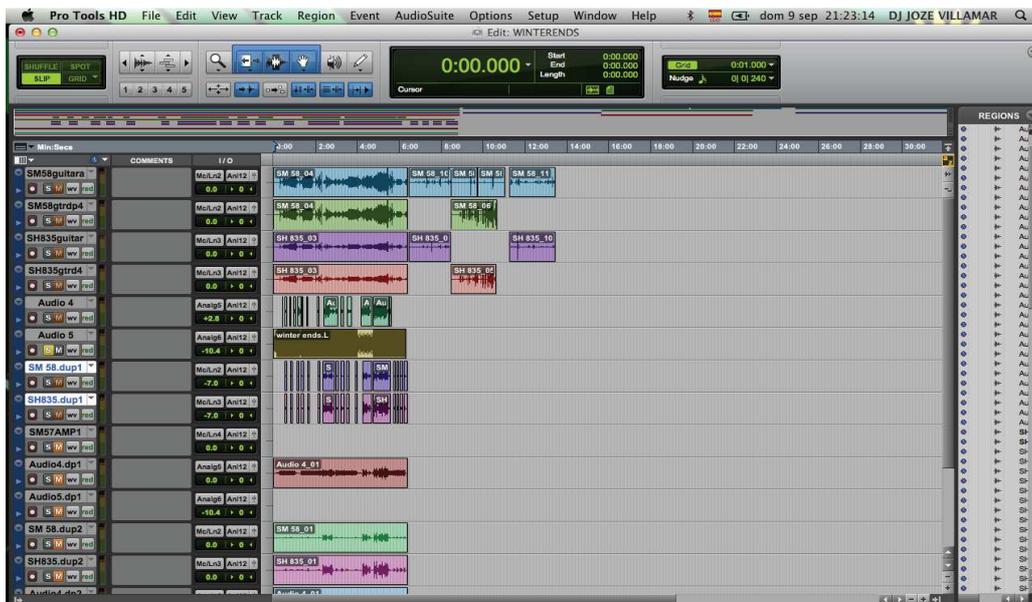


Figura 8. Eliminación de malas grabaciones



Figura 9. Ventana de mezcla



Figura 10. Procesadores violín

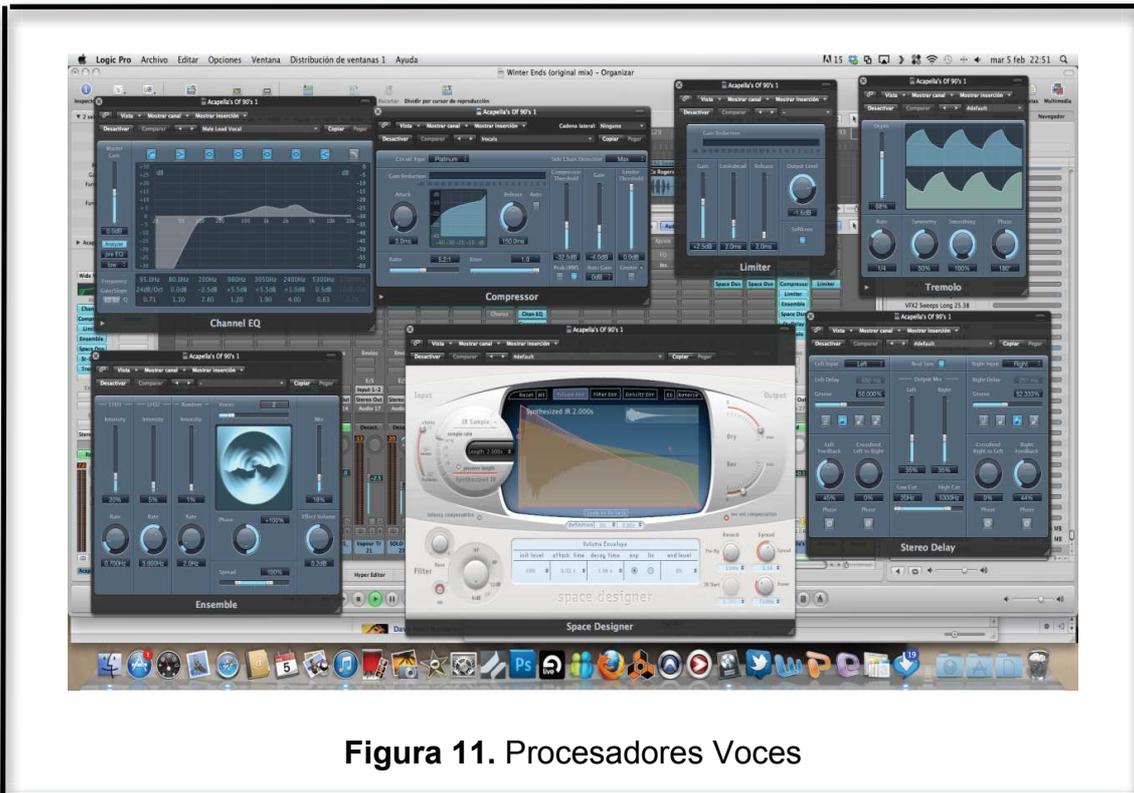


Figura 11. Procesadores Voces



Figura 12. Procesadores guitarra



Figura 13. Procesadores congas



Figura 14. Portada del álbum Océano Indiano



Figura 15. Portada de Álbum Océano Indiano para redes sociales

Music Sounds Mixes DJs Play News Entrar Crear una cuenta (0) \$0.00

WINTER ENDS (Original Mix)
JEANCARLO SANTIN, JOZE
2013-05-15 6:20 Natura Viva Techno \$1.49

beatport GÉNEROS LISTAS DE DJ Buscar artista, sello o tema BUSCAR

WINTER ENDS Original Mix
ARTISTAS JEANCARLO SANTIN, JOZE

▶ \$1.49 DURACIÓN 6:20 RELEASE DATE 2013-05-15 BPM 125 TONALIDAD Amaj GÉNERO TECHNO SELLO NATURA VIVA LANZAMIENTO OCEANO INDIANO PART

Denunciar BPM/Tonalidad incorrecta

Figura 16. Venta del tema en tienda digital Beatport.

GLOSARIO

Tempo: Velocidad de la canción

MIDI: Musical Instrument Digital Interface

Time Sheet: Diagrama que permite ver las partes de la estructura del tema como el intro, verso, coro, interludio y coda.

Coda: Parte final de la canción.

Pro Tools: Software que permite la grabación, edición, mezcla y masterización de una producción musical.

Overdubs: Son los arreglos que se le da a una canción, ya sea líricos, melódicos, etc.

Sibilancias: Son un sonido silbante y chillón durante la respiración.

Thershold: Es desde que punto permite comprimir el sonido

Gain: Ganancia o volumen que se le da al sonido.

Decay: Es el momento en que la fuente sonora que la produce deja de emitir sonido y decae en 60 decibeles.