

**Producción musical de cuatro piezas en los géneros latinos salsa, vallenato, bolero y
balada.**

Kevin Julian Rozo Acosta

Director trabajo de grado

Henry Leonardo Borrero Lopez

Proyecto de grado para optar al título de Tecnólogo en Producción de Audio

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Tecnología en Producción de Audio

Pacho Cundinamarca

2024

Página de Aceptación

Henry Leonardo Borrero Lopez

Director Trabajo de Grado

Jurado

Jurado

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	3
Tabla de figuras.....	9
Tabla de tablas	21
Resumen	22
Abstract.....	23
Planteamiento del Problema	24
Formulación de la Pregunta	25
Objetivos.....	26
Objetivo General.....	26
Objetivos Específicos.....	26
Justificación	27
Marco Conceptual y Teórico.....	29
Referente a los géneros musicales	29
Bolero.....	29
Instrumentos del bolero:	29
Balada	29
Instrumentos de la balada:	29
Salsa	29
Instrumentos de la salsa:.....	30
Vallenato	30
Aires del vallenato	30
Instrumentos utilizados en el vallenato:	31

Referente a la producción de audio	31
Producción musical:	31
Etapas de la producción musical	32
Preproducción	32
Producción	32
Postproducción.....	33
Edición	33
Mezcla.....	33
Masterización	33
Instrumentos virtuales.....	33
Procesos realizados en las producciones musicales.....	34
Producción género musical bolero	34
Preproducción	34
Recursos Humanos	34
Productor musical	34
Recursos Económicos	34
Recursos Tecnológicos	35
Producción	36
Grabación de instrumentos armónicos	37
Grabación de instrumentos digitales.....	39
Grabación de la voz líder y coros	44
Etapas de Edición.....	44
Postproducción	45
Procesos de las guitarras.....	46

Proceso de solos de guitarras	49
Proceso tremolo guitarras	52
Proceso baby Bass	55
Proceso piano.....	57
Proceso Rhodes.....	59
Proceso sintetizador	60
Proceso voz principal.....	61
Proceso voces secundarias.....	65
Proceso voces de apoyo	71
Reverb y delay	73
Masterización bolero.....	76
Producción género musical balada	82
Preproducción	82
Recursos Humanos	82
Productor musical	82
Recursos Económicos.....	82
Recursos Tecnológicos	82
Producción	83
Grabación de instrumentos armónicos	83
Grabación de voz líder.....	86
Etapa de Edición	86
Postproducción.....	87
Procesos de las guitarras.....	87
Proceso guitarra intro y acompañamientos.....	88

Proceso de guitarras principales	92
Proceso de bajo	95
Proceso sintetizador	97
Proceso voz principal.....	98
Proceso voces secundarias.....	102
Reverb y delay	108
Masterización balada	110
Producción género musical Salsa	117
Preproducción	117
Recursos Humanos	117
Productor musical	117
Recursos Económicos.....	117
Recursos Tecnológicos	117
Producción	117
Etapa de Edición.....	123
Postproducción.....	124
Proceso del piano.....	124
Proceso bajo.....	127
Proceso metales	129
Trombón	129
Trompeta.....	130
Proceso voz principal.....	132
Proceso de percusión	137
Batería.....	137

Proceso conga	138
Proceso Bongos	141
Proceso campana de mano.....	144
Proceso timbales	145
Proceso Güiro	147
Proceso maracas	149
Reverb y delay	151
Masterización salsa	155
Producción género musical vallenato	160
Preproducción	160
Recursos Humanos	160
Productor musical	160
Recursos Económicos.....	160
Recursos Tecnológicos	160
Producción	160
Etapas de Edición.....	163
Postproducción	165
Procesos del acordeón	165
Proceso del bajo.....	166
Proceso caja vallenata.....	170
Proceso de la guacharaca	171
Proceso voz principal.....	173
Reverb y delay	177
Masterización de vallenato	180

Exhibición del Producto Final	184
Anexos	184
Anexo A	184
<input type="checkbox"/> Quizás quizás quizás (cover) - Bolero.....	184
<input type="checkbox"/> Pesares (cover) - Balada.....	184
<input type="checkbox"/> Toxica - salsa	184
<input type="checkbox"/> Mi hermano y yo (cover) – Vallenato.....	184
Anexo B	184
<input type="checkbox"/> Quizás quizás quizás (cover) - Bolero.....	184
<input type="checkbox"/> Pesares (cover) - Balada.....	184
<input type="checkbox"/> Toxica - salsa	184
<input type="checkbox"/> Mi hermano y yo (cover) – Vallenato.....	184
Conclusiones.....	185
Referencias Bibliográficas.....	186

Tabla de figuras

Figura 1	<i>Mixer de canales de instrumentos bolero</i>	36
Figura 2	<i>Mixer de canales de instrumentos bolero 2</i>	36
Figura 3	<i>Grabación de guitarra bolero</i>	37
Figura 4	<i>Grabación Baby Bass bolero</i>	38
Figura 5	<i>Grabación de línea Baby Bass bolero</i>	39
Figura 6	<i>Controlador midi Alesis VI25</i>	39
Figura 7	<i>Instrumento virtual Mini Grand</i>	40
Figura 8	<i>Sintetizador Virtual Codex</i>	41
Figura 9	<i>Instrumento virtual Electric 88</i>	42
Figura 10	<i>Instrumento virtual Boom</i>	43
Figura 11	<i>Grabación de voces bolero</i>	44
Figura 12	<i>Playlist Fl Studio Bolero</i>	45
Figura 13	<i>Edición voces bolero</i>	45
Figura 14	<i>Paneo guitarras boleros</i>	46
Figura 15	<i>Plugin Pro Q3 Fabfilter - Guitarras</i>	47
Figura 16	<i>Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital - Guitarras</i>	47
Figura 17	<i>Plugin CLA Guitars Waves - Guitarras</i>	48
Figura 18	<i>Plugin CLA 2A Waves - Guitarras</i>	49
Figura 19	<i>Plugin Pro Q3 Fabfilter – Solo de guitarra</i>	50
Figura 20	<i>Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital – Solo de guitarra</i>	50
Figura 21	<i>Plugin CLA Guitars Waves – Solo de guitarra</i>	51
Figura 22	<i>Plugin CLA 2A Waves – Solo de Guitarra</i>	51

Figura 23	<i>Canales de solos Guitarra.....</i>	52
Figura 24	<i>Canales tremolo.....</i>	53
Figura 25	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Tremolo.....</i>	53
Figura 26	<i>Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital - Tremolo.....</i>	54
Figura 27	<i>Plugin CLA Guitars Waves - Tremolo.....</i>	54
Figura 28	<i>Plugin CLA 2A Waves - Tremolo.....</i>	55
Figura 29	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Baby Bass.....</i>	55
Figura 30	<i>Plugin CLA 2A Waves - Baby Bass.....</i>	56
Figura 31	<i>Plugin GTR Amp Waves - Baby Bass.....</i>	56
Figura 32	<i>Plugin Virtual Mix Slate Digital - Baby Bass.....</i>	57
Figura 33	<i>Plugin Pro Q3 Fabfilter - Piano.....</i>	58
Figura 34	<i>Plugin CLA 2A Waves - Piano.....</i>	58
Figura 35	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Rhodes.....</i>	59
Figura 36	<i>Plugin CLA 2A Waves - Rhodes.....</i>	60
Figura 37	<i>Plugin PRO Q2 Fabfilter - Sintetizador.....</i>	60
Figura 38	<i>Plugin Melodyne - Voz Principal.....</i>	61
Figura 39	<i>Plugin Auto Tune Antares - Voz principal.....</i>	61
Figura 40	<i>Plugin CLA 2A Waves - Voz Principal.....</i>	62
Figura 41	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Voz peincipal.....</i>	62
Figura 42	<i>Plugin Maag EQ4 Alliance - Voz principal.....</i>	63
Figura 43	<i>Plugin API 560 Waves - Voz principal.....</i>	63
Figura 44	<i>Plugin DeEsser Waves - Voz principal.....</i>	64
Figura 45	<i>Plugin CLA MixDown Waves - Voz principal.....</i>	64

Figura 46	<i>Plugin DeEsser Waves - Voz Principal</i>	65
Figura 47	<i>Canales voces secundarias DAW FL Studio</i>	65
Figura 48	<i>Plugin Melodyne - Voces secundarias</i>	66
Figura 49	<i>Plugin Auto Tune Antares - Voces secundarias</i>	66
Figura 50	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Voces secundarias</i>	67
Figura 51	<i>Plugin Maag EQ4 Alliance - Voces secundarias</i>	67
Figura 52	<i>Plugin API 560 Waves - Voces secundarias</i>	68
Figura 53	<i>Plugin DeEsser Waves - Voces secundarias</i>	68
Figura 54	<i>Plugin CLA 3A Waves - Voces secundarias</i>	69
Figura 55	<i>Plugin CLA Mix Down Waves - Voces secundarias</i>	70
Figura 56	<i>Plugin DeEsser Waves - Voces secundarias</i>	70
Figura 57	<i>Plugin Doubler Waves - Voces secundarias</i>	71
Figura 58	<i>Canales voces de apoyo DAW FL Studio</i>	71
Figura 59	<i>Plugin Melodyne - Voces de apoyo</i>	72
Figura 60	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Voces de apoyo</i>	72
Figura 61	<i>Plugin CLA 2A Waves - Voces de apoyo</i>	73
Figura 62	<i>Canales Reverb y delay voces DAW FL Studio</i>	73
Figura 63	<i>Plugin Manny Marroquin Reverb Waves tipo Room - Voces</i>	74
Figura 64	<i>Plugin Manny Marroquin Reverb Waves tipo plate - Voces</i>	74
Figura 65	<i>Plugin Manny Marroquin Reverb Waves tipo Hall - Voces</i>	74
Figura 66	<i>Plugin Manny Marroquin Delay Waves - Voces</i>	75
Figura 67	75
Figura 68	<i>Plugin Valhalla Vintage Verb - Piano y sintetizador</i>	76

Figura 69	<i>Plugin Tape Softube - Masterización bolero</i>	76
Figura 70	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Masterización bolero</i>	77
Figura 71	<i>Plugin SSL Comp Waves - Masterización bolero</i>	77
Figura 72	<i>Plugin Shadow Hills Alliance - Masterización bolero</i>	78
Figura 73	<i>Plugin vitamin Waves - Masterización bolero</i>	78
Figura 74	<i>Plugin SCULPT ADPTR - Masterización bolero</i>	79
Figura 75	<i>Plugin Imager Ozone - Masterización bolero</i>	80
Figura 76	<i>Plugin Dynamics Ozone - Masterización bolero</i>	80
Figura 77	<i>Plugin Maximizer Ozone - Masterizacion bolero</i>	81
Figura 78	<i>Plugin Youlean Meter - Masterizacion Bolero</i>	81
Figura 79	<i>Mixer DAW FL Studio - Balada</i>	83
Figura 80	<i>Grabación instrumentos armónicos - balada</i>	84
Figura 81	<i>Grabación bajo eléctrico - Balada</i>	84
Figura 82	<i>Preamp de bajo grabación de bajo</i>	85
Figura 83	<i>Instrumento virtual Omnisphere - Balada</i>	85
Figura 84	<i>Grabación voz líder - Balada</i>	86
Figura 85	<i>Playlist DAW FL Studio - Balada</i>	86
Figura 86	<i>Mixer DAW FL Studio canales guitarras - Proceso guitarra balada</i>	87
Figura 87	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso guitarra balada</i>	88
Figura 88	<i>Plugin RX voice De-noise - Proceso guitarra balada</i>	88
Figura 89	<i>Plugin Virtual Mix Slate Digital - Proceso guitarra balada</i>	90
Figura 90	<i>Plugin Krame Tape Waves - proceso guitarra balada</i>	91
Figura 91	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso guitarra balada</i>	92

Figura 92	<i>Plugin Virtual Mix Slate Digital - Proceso guitarra balada</i>	93
Figura 93	<i>Plugin CLA Guitars Waves - Proceso guitarra balada</i>	93
Figura 94	<i>Plugin CLA 2A Waves - Proceso guitarra balada</i>	94
Figura 95	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo balada</i>	95
Figura 96	<i>Plugin CLA 2A Waves - Proceso bajo balada</i>	95
Figura 97	<i>Plugin GTR amp Waves - Proceso bajo balada</i>	96
Figura 98	<i>Plugin Virtual Mix Slate Digital - Proceso bajo balada</i>	97
Figura 99	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso sintetizador balada</i>	97
Figura 100	<i>Plugin Melodyne - Proceso voz principal balada</i>	98
Figura 101	<i>Plugin Auto Tune Antares - Proceso voz principal balada</i>	98
Figura 102	<i>Plugin CLA 2A Waves - Proceso voz principal balada</i>	99
Figura 103	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso voz principal balada</i>	99
Figura 104	100
Figura 105	<i>Plugin API 560 Waves - Proceso voz principal balada</i>	100
Figura 106	101
Figura 107	<i>Plugin CLA MixDown Waves - Proceso voz principal balada</i>	101
Figura 108	<i>Plugin DeEsser Waves - Proceso voz principal balada</i>	102
Figura 109	<i>Proceso voces secundarias DAW FL Studio</i>	102
Figura 110	<i>Plugin Melodyne – Proceso voces secundarias balada</i>	103
Figura 111	<i>Plugin Auto Tune Antares - Proceso voces secundarias balada</i>	103
Figura 112	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso voces secundarias balada</i>	104
Figura 113	<i>Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso voces secundarias balada</i>	104
Figura 114	<i>Plugin API 560 Waves - Proceso voces secundarias balada</i>	105

Figura 115 <i>Plugin DeEsser Waves - Proceso voces secundarias balada</i>	105
Figura 116 <i>Plugin CLA 3A Waves - Proceso voces secundarias balada</i>	106
Figura 117 <i>Plugin CLA mixDown Waves - Proceso voces secundarias balada</i>	107
Figura 118 <i>Plugin DeEsser Waves - Proceso voces secundarias balada</i>	107
Figura 119 <i>Plugin Doubler2 Waves - Proceso voces secundarias balada</i>	108
Figura 120 <i>Plugin Manny Marroquin Reverb tipo Room - Proceso voces secundarias balada</i>	108
Figura 121 <i>Plugin Manny Marroquin reverb tipo plate - Proceso voces secundarias balada</i>	109
Figura 122 <i>Plugin Manny Marroquin Reverb tipo Hall - Proceso voces secundarias balada</i>	109
Figura 123 <i>Plugin H Delay Waves - Proceso voces secundarias balada</i>	109
Figura 124 <i>Plugin Abbet Road Plates Waves - Proceso voces secundarias balada</i>	110
Figura 125 <i>Plugin Virtual Mix Slate Digital - Masterización balada</i>	111
Figura 126 <i>Plugin PuigChild 670 Waves - Masterización balada</i>	111
Figura 127 <i>Plugin Linear Phase EQ Waves - Masterización balada</i>	112
Figura 128 <i>Plugin ozone 9 equalizer- Masterización balada</i>	112
Figura 129 <i>Plugin Ozone 9 Dymanics - Masterización balada</i>	113
Figura 130 <i>Plugin Ozone 9 Dymanics - Masterización balada</i>	113
Figura 131 <i>Plugin Ozone 9 Dymanics - Masterización balada</i>	114
Figura 132 <i>Plugin Ozone 9 Dymanics - Masterización balada</i>	114
Figura 133 <i>Plugin Ozone 9 Dynamic EQ - Masterización Balada</i>	115
Figura 134 <i>Plugin Ozone 9 Imager - Masterización Balada</i>	115

Figura 135	<i>Plugin Ozone 9 Maximizer - Masterización Balada</i>	116
Figura 136	<i>Plugin Youleand Meter - Masterización Balada</i>	116
Figura 137	<i>Instrumento virtual Cuba KONTAKT - Salsa</i>	118
Figura 138	<i>Instrumento virtual Cuba KONTAKT - Salsa</i>	118
Figura 139	<i>Instrumento virtual Cuba KONTAKT - Salsa</i>	118
Figura 140	<i>Playlist DAW FL Studio - salsa</i>	119
Figura 141	<i>Instrumento virtual piano salsero KONTAKT - Salsa</i>	119
Figura 142	<i>Piano Roll DAW FL Studio Piano salsero - salsa</i>	119
Figura 143	<i>Intrumento virtual Bajo Baby Free KONTAKT - Salsa</i>	120
Figura 144	<i>Piano Roll DAW FL Studio bajo baby - Salsa</i>	120
Figura 145	<i>Instrumento virtual Trombón Salsero KONTAKT - Salsa</i>	121
Figura 146	<i>Piano Roll DAW FL Studio Trombón - Salsa</i>	121
Figura 147	<i>Instrumento virtual Trompeta Salsera KONTAKT - Salsa</i>	122
Figura 148	<i>Piano Roll DAW FL Studio trompeta - Salsa</i>	122
Figura 149	<i>Grabación de voz principal - Salsa</i>	123
Figura 150	<i>Playlist DAW FL Studio edición - Salsa</i>	124
Figura 151	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso piano salsa</i>	124
Figura 152	<i>Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso piano salsa</i>	125
Figura 153	<i>Plugin PRO C2 Fabfilter - Proceso piano salsa</i>	125
Figura 154	<i>Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso piano salsa</i>	126
Figura 155	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso piano salsa</i>	126
Figura 156	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo salsa</i>	127
Figura 157	<i>Plugin CLA 3A Waves - Proceso bajo salsa</i>	127

Figura 158	<i>Plugin Saturn Fabfilter - Proceso bajo salsa</i>	128
Figura 159	<i>Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso bajo salsa</i>	128
Figura 160	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso trombón salsa</i>	129
Figura 161	<i>Plugin Abbey Road Saturator - Proceso trombón salsa</i>	129
Figura 162	<i>Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital - Proceso trombón salsa</i>	130
Figura 163	<i>Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital - Proceso trompeta salsa</i>	131
Figura 164	<i>Plugin Tape Softube - Proceso trompeta salsa</i>	131
Figura 165	<i>Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso trompeta salsa</i>	132
Figura 166	<i>Plugin Melodyne - Proceso voz principal Salsa</i>	132
Figura 167	<i>Plugin Auto Tune Antares - Proceso voz principal Salsa</i>	133
Figura 168	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso voz principal Salsa</i>	133
Figura 169	<i>Plugin API 560 Waves - Proceso voz principal Salsa</i>	134
Figura 170	<i>Plugin DeEsser Waves - Proceso voz principal Salsa</i>	134
Figura 171	<i>Plugin CLA MixDown Waves - Proceso voz principal Salsa</i>	135
Figura 172	<i>Plugin Maag EQ4 - Proceso voz principal Salsa</i>	135
Figura 173	<i>Plugin DeEsser Waves - Proceso voz principal Salsa</i>	136
Figura 174	<i>Plugin CLA 3A Waves - Proceso voz principal Salsa</i>	136
Figura 175	<i>Plugin PROQ3 Fabfilter- Proceso batería salsa</i>	137
Figura 176	<i>Plugin CLA 3A Waves - Proceso batería salsa</i>	137
Figura 177	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso conga salsa</i>	138
Figura 178	<i>Plugin L1 Limiter Waves - Proceso conga salsa</i>	139
Figura 179	<i>Plugin C1 Gate Waves - Proceso conga salsa</i>	139
Figura 180	<i>Plugin BX Console N Alliance - Proceso conga salsa</i>	140

Figura 181	<i>Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso conga salsa</i>	140
Figura 182	<i>Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso conga salsa</i>	141
Figura 183	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bongo salsa</i>	142
Figura 184	<i>Plugin C1 Comp Waves - Proceso bongo salsa</i>	142
Figura 185	<i>Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso bongo salsa</i>	143
Figura 186	<i>Plugin Bx Console N Alliance - Proceso bongo salsa.....</i>	143
Figura 187	<i>Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso bongo salsa</i>	144
Figura 188	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bongo salsa</i>	144
Figura 189	<i>Plugin CLA 3A Waves - Proceso bongo salsa</i>	145
Figura 190	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso timbal salsa</i>	145
Figura 191	<i>Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso timbal salsa.....</i>	146
Figura 192	<i>Plugin Bx Console N Alliance - Proceso timbal salsa</i>	146
Figura 193	<i>Plugin CLA 3A Waves - Proceso timbal salsa.....</i>	147
Figura 194	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso güiro salsa</i>	147
Figura 195	<i>Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso güiro salsa</i>	148
Figura 196	<i>Plugin L1 Limiter Waves - Proceso güiro salsa</i>	148
Figura 197	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso maracas salsa</i>	149
Figura 198	<i>Plugin L1 Limiter Waves - Proceso maracas salsa</i>	149
Figura 199	<i>Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso maracas salsa</i>	150
Figura 200	<i>Plugin Bx Console SSL Alliance - Proceso maracas salsa</i>	150
Figura 201	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso maracas salsa</i>	151
Figura 202	<i>Mixer DAW FL Studio efectos salsa.....</i>	151
Figura 203	<i>Plugin Manny M Reverb Room - Proceso salsa.....</i>	152

Figura 204	<i>Plugin Manny M Reverb Plate - Proceso salsa.....</i>	152
Figura 205	<i>Plugin Manny M Reverb Hall - Proceso salsa.....</i>	152
Figura 206	<i>Plugin Abbey Road Reverb - Proceso salsa.....</i>	153
Figura 207	<i>Plugin Manny M delay – Proceso voz principal salsa.....</i>	153
Figura 208	<i>Plugin PRO-R - proceso salsa.....</i>	154
Figura 209	<i>Plugin Manny M Reverb Room - Proceso salsa.....</i>	154
Figura 210	<i>Plugin Manny M Reverb Plate - Proceso salsa.....</i>	155
Figura 211	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso salsa.....</i>	155
Figura 212	<i>Plugin Ozone 9 Equalizer - Masterización salsa.....</i>	156
Figura 213	<i>Plugin Ozone 9 Equalizer - Masterización salsa.....</i>	156
Figura 214	<i>Plugin VSC 2 Alliance - Masterización salsa.....</i>	157
Figura 215	<i>Plugin Bettermaker EQ232P Alliance - Masterización salsa.....</i>	157
Figura 216	<i>Plugin Tape softube - Masterización salsa.....</i>	157
Figura 217	<i>Plugin Ozone 9 Exciter - Masterización salsa.....</i>	158
Figura 218	<i>Plugin standardClip Audio Tools - Masterización salsa.....</i>	158
Figura 219	<i>Plugin Ozone 9 Maximizer - Masterización salsa.....</i>	159
Figura 220	<i>Plugin Youleand Meter - Masterización salsa.....</i>	159
Figura 221	<i>Grabación de acordeón vallenato.....</i>	161
Figura 222	<i>Grabación caja vallenata.....</i>	161
Figura 223	<i>Grabación guacharaca vallenata.....</i>	162
Figura 224	<i>Grabación bajo eléctrico - vallenato.....</i>	162
Figura 225	<i>Grabacion voz principal - Vallenato.....</i>	163
Figura 226	<i>Playlist DAW FL Studio - Vallenato.....</i>	164

Figura 227	<i>Mixer DAW FL Studio - vallenato</i>	164
Figura 228	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso acordeón vallenato</i>	165
Figura 229	<i>Plugin Maag EQ2 Alliance - Proceso acordeón vallenato</i>	166
Figura 230	<i>Plugin CLA 76 Waves - Proceso acordeón vallenato</i>	166
Figura 231	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo vallenato</i>	167
Figura 232	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo vallenato</i>	167
Figura 233	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo vallenato</i>	168
Figura 234	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo vallenato</i>	168
Figura 235	<i>Plugin CLA 76 Waves - Proceso bajo vallenato</i>	169
Figura 236	<i>Plugin CLA 76 Waves - Proceso bajo vallenato</i>	169
Figura 237	<i>Plugin L1 Limiter Waves - Proceso bajo vallenato</i>	170
Figura 238	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso caja vallenata</i>	170
Figura 239	<i>Plugin CLA 2A Waves - Proceso caja vallenata</i>	171
Figura 240	<i>Plugin L1 Limiter - Proceso caja vallenata</i>	171
Figura 241	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso guacharaca vallenato</i>	172
Figura 242	<i>Plugin CLA 2A Waves - Proceso guacharaca vallenato</i>	172
Figura 243	<i>Plugin melodyne – Proceso voz principal vallenato</i>	173
Figura 244	<i>Plugin Auto Tune Antares - Proceso voz principal vallenato</i>	173
Figura 245	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso voz principal vallenato</i>	174
Figura 246	<i>Plugin CLA 2A Waves - Proceso voz principal vallenato</i>	174
Figura 247	<i>Plugin API 550 Waves - Proceso voz principal vallenato</i>	175
Figura 248	<i>Plugin DeEsser Waves - Proceso voz principal vallenato</i>	175
Figura 249	<i>Plugin C6 Waves - Proceso voz principal vallenato</i>	176

Figura 250	<i>Plugin CLA 2A Waves - Proceso voz principal vallenato</i>	176
Figura 251	<i>Mixer DAW FL Studio Efectos vallenato</i>	177
Figura 252	<i>Plugin Manny M Reverb Hall - Proceso vallenato</i>	177
Figura 253	<i>Plugin Manny M Reverb Room - Proceso vallenato</i>	178
Figura 254	<i>Plugin Manny M Reverb Plate - Proceso vallenato</i>	178
Figura 255	<i>Plugin Abbey Road Plates - Proceso vallenato</i>	179
Figura 256	<i>Plugin Manny M Delay - Proceso vallenato</i>	179
Figura 257	<i>Plugin PRO Q3 Fabfilter - Masterización vallenato</i>	180
Figura 258	<i>Plugin CLA 76 Waves - Masterización vallenato</i>	180
Figura 259	<i>Plugin PuigTec EQPIA Waves - Masterización vallenato</i>	181
Figura 260	<i>Plugin CLA MixDown Waves - Masterización vallenato</i>	181
Figura 261	<i>Plugin PRO MB Fabfilter - Masterización vallenato</i>	182
Figura 262	<i>Plugin API 550 Waves - Masterización vallenato</i>	182
Figura 263	<i>Plugin Ozone 9 Imager - Masterización vallenato</i>	183
Figura 264	<i>Plugin Ozone 9 Maximizer - Masterización vallenato</i>	183
Figura 265	<i>Plugin Youleand Meter - Masterización vallenato</i>	183

Tabla de tablas

Tabla 1 <i>Recursos tecnológicos</i>	35
---	----

Resumen

La siguiente propuesta describe todos los procesos que se llevan a cabo en una producción musical compuesta de cuatro obras musicales, las cuales todas son de diferentes géneros latinos y en su defecto diferentes músicos, los cuatro géneros que se llevan a cabo son: salsa, vallenato, bolero y balada, siendo esta la propuesta a trabajar, cada producción requiere de un trabajo con amplio conocimiento en el campo de producción de audio, esto para realizar los procesos de una producción musical que son: preproducción, producción y postproducción.

En la preproducción se hace toda la parte creativa de nuestra producción, por ende, esta debe ser impecable, aquí se realiza todo el arreglo de la obra musical y se procede a grabar una maqueta de audio para tener la idea principal, también se definen los aspectos técnicos que se utilizan, como los equipos que se usan durante toda la producción, luego, se pasará a la producción que es donde se captura todo el sonido de nuestra obra, para esto existen diferentes técnicas de captura. Posteriormente, en la etapa de postproducción se realiza todo lo que es la edición de los archivos de audio que se graban en la producción, aquí mismo se realiza toda la mezcla y finalmente se termina con la masterización.

Con este proyecto se busca aportar al rescate de lo que fueron los inicios de la música latina, haciendo que estos géneros vuelvan a ser escuchados por la nueva audiencia, adoptando sonidos modernos, pero prevaleciendo el formato tradicional de lo que eran estos grupos antiguamente.

Palabras clave: Producción, grabación, mezcla. Masterización, edición, audio

Abstract

The following proposal describes all the processes that are carried out in a musical production composed of four musical works, which all are of different Latin genres and different musicians, the four genres that are carried out are: salsa, vallenato, bolero and ballad, Being this the proposal to work, each production requires work with extensive knowledge in the field of audio production, this to perform the processes of a musical production which are: pre-production, production and post-production.

In pre-production all the creative part of our production is made, therefore, this must be impeccable, here the whole arrangement of the musical work is made and we proceed to record an audio mockup to have the main idea, also the technical aspects that are used are defined, such as the equipment used throughout the production, then, we will move to production which is where all the sound of our work is captured, for this there are different capture techniques. Subsequently, in the post-production stage everything that is the editing of the audio files that are recorded in the production is done, here is where all the mixing is done and finally ends with the mastering.

This project seeks to contribute to the rescue of what were the beginnings of Latin music, making these genres to be heard again by the new audience, adopting modern sounds, but prevailing the traditional format of what these groups were in the past.

Keywords: Production, recording, mixing. Mastering, editing, audio

Planteamiento del Problema

La música es uno de los factores más influyentes en la actualidad, cuando se habla de música se refiere a una serie de emociones, pensamientos y sentimientos. La diversidad musical es tan grande que existen demasiados géneros musicales, de los cuales hay muchos de los cuales no se tienen conocimiento, esto debido a la cultura o al poco valor que se le da en la actualidad a los géneros musicales antiguos.

La riqueza musical en Latinoamérica es tan grande que en la actualidad los artistas latinos son los más escuchados en el mundo, y los géneros internacionales latinos (reggaetón, trap, pop latino. Rock) son los que más aceptación tienen por parte de la audiencia según Martínez, D (2010). siendo esto un índice muy alto de que los géneros latinos han sido los mejores géneros desde la década de los 50, siendo esta década la más importante para la música latina.

Sumado a lo anterior, se encuentra que la década de los 50 fue el inicio de los que hoy se conoce como música latina, esto buscando una diferencia entre los estilos de origen afrodescendientes y los estilos de origen latinoamericanos (Ordoñez, 2013). Es por esto por lo que se forman numerosos géneros musicales en Latinoamérica como: bolero, merengue, salsa, cumbia, tropical, entre otros. Pero si estos géneros son tan importantes para Latinoamérica ¿por qué se habla tan poco de esto en la actualidad?

Basado en esto, con esta propuesta se busca que mediante la producción musical de cuatro canciones de géneros latinos del siglo XX como lo son la salsa, vallenato, bolero y balada, estos vuelvan a ser escuchados y acogidos por la nueva audiencia al producirlas con un formato no tan tradicional, pero prevaleciendo sus raíces, esto haciendo fusión de sonidos actuales con los géneros que prevalecieron en la época de los 50.

Formulación de la Pregunta

¿De qué manera se puede realizar una producción musical compuesta por cuatro piezas musicales de géneros latinos de la década de los 50, aplicando técnicas modernas como la combinación de capturas acústicas y el uso de instrumentos virtuales como samplers y sintetizadores?

Objetivos

Objetivo General

Realizar la producción musical compuesta de cuatro piezas musicales de géneros latinos de la década de los 50, que son: balada, bolero, vallenato y salsa, aplicando sonidos modernos como la utilización de instrumentos digitales

Objetivos Específicos

Establecer un plan de trabajo referente al uso de recursos, aspectos técnicos, musicales y personal de trabajo que intervienen durante la producción musical.

Realizar sesiones de grabación para así obtener una captura sonora física y virtual de todos los elementos que se usan durante la producción musical.

Ejecutar la edición, mezcla y masterización de las obras musicales, obteniendo los archivos de audio finales para su publicación.

Justificación

La preservación de la música en la actualidad es algo que ya no se utiliza, son muy pocas las personas que preservan y conservan esta actividad, esto debido a la moda y a las nuevas tendencias que cada vez están surgiendo más, por ende, el propósito de esta propuesta es recopilar lo que fue la música latina en épocas pasadas, (reuniendo cuatro géneros musicales muy influyentes en su momento) y hacer cercano a las nuevas generaciones estos ritmos que le dieron un cambio a la música globalmente en el siglo XX.

Por otro lado, esta propuesta se realiza con el fin de dar fortalecimiento y preservar los inicios de la riqueza musical en Latinoamérica, ya que esta historia es muy importante y hace parte de la evolución de la musical que conocemos hoy en día, también aportando a la construcción de la memoria sonora, trayendo de nuevo estos sonidos tradicionales a las nuevas generaciones y aplicando sonidos un poco más modernos para la mejor aceptación de estos mismos.

Por otra parte, aprovechando los avances tecnológicos en la industria del audio, hoy en día músicos y productores ya podemos realizar grabaciones caseras en espacios denominados home studio, este tipo de espacios nos permiten una mayor flexibilidad y economía comparado a un estudio profesional de grabación. Dadas las cualidades de poder realizar esta propuesta haciendo el uso de un home studio, este se va a utilizar para el desarrollo de esta propuesta, también haciendo uso algunas veces del estudio de grabación de la universidad para obtener un mejor resultado final.

Finalmente, y en conclusión de lo que se ha mencionado, desarrollar todas mis habilidades y aprendizajes en esta propuesta, es un beneficio tanto a mi experiencia como a mi aprendizaje artístico y técnico desarrollado durante este proceso en la UNAD, donde siempre se

buscó aportar a mi conocimiento, habilidades y destrezas, siendo estos factores la evidencia en el desarrollo de esta propuesta.

Marco Conceptual y Teórico

Referente a los géneros musicales

Bolero

El bolero es uno de los géneros que se emplea en esta propuesta, es un género muy importante para la música latina, como lo dice Tovar, E (2007) es un género de la música popular de origen cubano y según este autor es el más popular de los lenguajes románticos de Hispanoamérica y existe entre nosotros desde finales del siglo XIX.

Instrumentos del bolero:

Guitarra, bajo, piano, trompeta, requinto, güiro, bongo y maracas

Balada

La balada es uno de los géneros musicales que ocupa un puesto en esta propuesta, la cual hará parte de la producción de las cuatro piezas musicales a partir de una composición en este ritmo, por ello es muy importante saber cuál es su término según Bembibre, C (2010) Hoy en día, el término balada se relaciona más que nada con un estilo musical que supone un ritmo un poco más lento o calmado que lo que usa la mayor parte de las canciones populares. Las baladas actuales suelen ser en su mayoría canciones de amor o de desamor, siempre con un tinte melancólico y quizás hasta un poco triste.

Instrumentos de la balada:

Guitarra, batería, bajo, teclados, sintetizadores, e instrumentos percusivos.

Salsa

La salsa es el género que más me gusta a la hora de producir, debido a la variedad de sus instrumentos y a los miles de formas en las que se puede manejar, también es importante resaltar que fue el género que le dio vida a la música latina según Diaz, C & Beltrán, J (2013) lo que se

denomina Salsa, nace en los barrios de origen latino de Nueva York. Este género musical nace de la migración de personas a la ‘Gran Manzana’, proceso migratorio posterior a otro: la migración forzada por la esclavitud africana que nace en el “descubrimiento” de América, como podemos ver este género nació de una fusión de diferentes culturas, lo que lo hace un género muy variado.

Instrumentos de la salsa:

Trompeta, trombón, piano, bajo, guitarra, bongo, conga, timbales y güiro

Vallenato

El vallenato es el género musical más representativo de Colombia y también como los otros géneros, nació de una fusión de culturas entre la música urbana y la música campesina del siglo XVIII y el siglo XIX, según Bermúdez (2004) Hoy, el género musical colombiano conocido como vallenato tiene vigencia nacional e internacional. Su aspecto más característico (y que sin duda lo identifica) es el uso del acordeón de botones como instrumento principal, y, a pesar de ser ante todo un género cantado, es también -aunque no exclusivamente- música de baile. En relación con otros géneros musicales colombianos, es el que mayor atención recibe por parte de la industria musical y los medios de comunicación.

Aires del vallenato

Paseo: Es el ritmo donde se baila paseando, se puede interpretar de forma rápida o lenta, y es el aire más utilizado actualmente en el vallenato

Merengue: Como su nombre lo indica, el merengue vallenato es un ritmo con un golpe diferente a los demás.

Son: Es muy parecido al paseo vallenato en su percusión, lo que cambia es la forma de interpretar los bajos y el teclado del acordeón

Puya: Es un ritmo a fin a la cumbia, solo que un poco más acelerado y es el género más representativo en los festivales vallenatos, ya que se demuestra la técnica y destreza de todos los músicos.

Instrumentos utilizados en el vallenato:

Acordeón, guacharaca, caja vallenata, bajo, timbales, congas, guitarra.

Referente a la producción de audio

En la producción de audio se utilizan softwares especializados en la edición de sonido, también conocidos como DAW (estación de trabajo de audio digital). Entre los softwares más populares que existen para la producción de audio digital se encuentran:

- Adobe Audition
- Pro-Tools
- Audacity
- FL Studio

Dentro de estos softwares se utilizan pequeñas piezas de software que podemos añadir al DAW (estación de trabajo digital) y se denominan VST(tecnología de estudio virtual) que son extensiones o complementos que podemos añadir a nuestro DAW, tales como lo son los instrumentos virtuales.

Producción musical:

Al hablar de producción musical, se hace necesario establecer una alianza entre lo artístico y lo comercial, debido a que desde este punto (la producción musical) una canción o un disco es interpretado como un producto y por consiguiente este requiere de un mercado, lo que supone la existencia de un trato comercial o de tipo económico. Así mismo, la producción de determinado resultado musical debe atender a unos procesos que en esencia buscan crear una

conexión con el público o consumidor del producto musical, logrando aceptación y buen desempeño comercial (Albano, 2019).

Etapas de la producción musical

Balcárcel (2012) nos permite evidenciarlas tres etapas de la producción musical.

Preproducción

es la etapa donde se planea el producto en sí mismo, donde se efectúan actividades como: la composición, cronograma de actividades, maquetas musicales, determinación de equipos, sistemas y técnicas a utilizar. En esta etapa puede hablarse del uso de sistemas o tecnologías como el DAW que vamos a utilizar para realizar la producción o por el momento (la maqueta), también como en el caso de este proyecto se puede definir el uso de los instrumentos virtuales o VST (Virtual studio Technology)

Producción

Corresponde a la grabación del producto musical, definiendo finalmente y llevando a cabo por ejemplo las técnicas de microfoneo, sistemas y herramientas de audio a utilizar, instrumentos musicales, estableciendo gran relevancia en esta etapa debido a que marcará el rumbo o calidad del producto final, pues a partir de la grabación o capturas, es que se debe establecer el sonido que se busca adquirir, dejando que los procesos posteriores cumplan con su labor de pulir el producto y no desperdiciar el tiempo corrigiendo falencias de grabación en las etapas que no corresponde. En esta etapa es posible mencionar el uso de micrófonos, DAW, consolas, altavoces, sistemas de monitoreo, interfaces de audio, amplificadores, etc.

Postproducción

La etapa de postproducción no deja de ser importante, ya que incluye tres procesos muy importantes como lo son la edición, la mezcla y la masterización. De igual forma, si no trabajamos bien ambos procesos, el resultado no será el esperado.

Edición

La edición es el primer proceso que se lleva a cabo en la postproducción, en esta etapa hacemos una limpieza de la señal, realizamos cortes y tratamos de dejar todas las señales cuantizadas para tener un mejor sonido a la hora de la mezcla.

Mezcla

La mezcla es la fase de la producción musical que tiene lugar una vez finalizada la grabación. En esta etapa se ajusta los balances de las grabaciones que se realizan, y se agregan plugin como compresores, ecualizadores, excitadores, efectos, etc. Que nos permitan que nuestra grabación llegue a un nivel de mezcla profesional

Masterización

La masterización tiene lugar una vez finalizada la mezcla, y es el último proceso antes de poder dar por terminada la producción musical, en este proceso trabajamos todo conjunto para lograr un sonido comercial.

Instrumentos virtuales

Los instrumentos virtuales (VST) nos permiten tener un sonido de un instrumento sin necesidad de tenerlo en físico como lo dice Lerner, M (2018) los instrumentos electrónicos ahora incorporan microprocesadores (computadoras en miniatura contenidas en un solo chip) que posibilitan el almacenamiento y reproducción de sonidos, y varios tipos de procesamiento. El sintetizador digital ofrece al compositor un método nuevo y más intuitivo de síntesis por

computadora que los que tenía disponibles previamente. Dentro de los instrumentos virtuales también podemos encontrar una técnica muy utilizada para la generación de sonidos que son los samples o sampler, estos al igual que los instrumentos virtuales son un software donde agregamos sonidos ya pregenerados y a través de la utilización de efectos y diferentes procesos se modifica esta señal a gusto.

Procesos realizados en las producciones musicales

A continuación, se dará a conocer los procesos realizados que se llevaron a cabo para poder obtener las diferentes producciones:

Producción género musical bolero

Preproducción

Recursos Humanos

Profesor de música Alejandro Rodríguez de la Institución Educativa Departamental Pio XII (de donde soy exalumno) – Pacho, Cundinamarca. (Arreglista, Guitarrista, bajista, tecladista, voces principales y coros).

Productor musical

Grabación, mezcla y masterización a cargo del creador de este proyecto de grado.

Recursos Económicos

El lugar para la grabación y mezcla del material es un espacio propio “Home Studio”.

Tabla 1*Recursos tecnológicos*

Recursos Tecnológicos	
DAW	FL STUDIO
MICROFONOS	<ul style="list-style-type: none"> • Shure SM57 • AT 2020
INTERFAZ DE AUDIO	Antelope zen Q
SISTEMA DE MONITOREO	<ul style="list-style-type: none"> • Audífonos ATH – M30X • Audífonos ATH – M50X • Monitores Kali Audio LP-6
CONTROLADOR MIDI	Alesis VI25
PC	Asus Tuf Gaming F15

Nota. Esta tabla muestra los recursos tecnológicos ocupados en las diferentes producciones. Autoría propia

Para esta oportunidad se quiso realizar una versión de la canción quizás, quizás, quizás del compositor Nat King Cole.

Producción

Se inicia el proceso de grabación con la base rítmica y armónica de las guitarras, en el DAW ya se tienen dispuestos los canales para cada instrumento.

Figura 1

Mixer de canales de instrumentos bolero



Figura 2

Mixer de canales de instrumentos bolero 2



Grabación de instrumentos armónicos

Para la grabación de la guitarra principal, solos de guitarra, trémolos y acompañamientos, se utilizó un micrófono de condensador AT2020 en la boca de la guitarra y otro micrófono (Shure sm57) en el traste 12 de la guitarra a unos 25 cm aproximadamente de la guitarra, esta se grabó con dos micrófonos para tener un mejor estéreo en la canción y se grabó doble vez en diferente ángulo para más enriquecimiento de armónicos, tal como se observa a continuación.

Figura 3

Grabación de guitarra bolero



“El micrófono de condensador cardioide AT2020 de Audio-Technica está diseñado para la captura de instrumentos vocales y generales en proyectos y entornos de estudio profesionales. La cápsula presenta un diafragma de dirección lateral de baja masa con un patrón polar cardioide para rechazar el ambiente y el ruido en las secciones fuera del eje de la cápsula del micrófono. Una respuesta de frecuencia lineal de 20 Hz a 20 kHz permite la flexibilidad de

reproducir con precisión las señales de una amplia variedad de fuentes. El alto manejo de SPL y el amplio rango dinámico permiten que el AT2020 capture señales fuertes con un ruido y una distorsión mínimos. (tomado de la página web de un distribuidor de la marca

<https://importacionesarturia.com/producto/audio-technica-at2020/>)

“El micrófono dinámico unidireccional SM57 de Shure es excepcional para captación de instrumentos musicales o para voces. Con su sonido brillante y limpio y su presencia cuidadosamente contorneada, el SM57 es ideal para refuerzo de sonido en vivo y grabación. Tiene un patrón de captación cardioide extremadamente efectivo que aísla la fuente de sonido principal y minimiza el ruido de fondo. En el estudio, es excelente para grabar baterías, guitarras e instrumentos de viento. Para instrumentos musicales o voces, el SM57 es una opción constante para los artistas profesionales.” (Publicaciones de Shure, SM57 Micrófono de instrumento, s.f.).

Para la grabación del bajo se utilizó un baby Bass, y este fue grabado por medio de línea, tal como se muestra a continuación

Figura 4

Grabación Baby Bass bolero



Figura 5

Grabación de línea Baby Bass bolero



Grabación de instrumentos digitales.

Para la grabación de los instrumentos digitales de esta producción de utilizo un controlador midi Alesis VI25

Figura 6

Controlador midi Alesis VI25



El CONTROLADOR MIDI ALESIS VI25 25 teclas semipesadas sensibles a la velocidad con aftertouch y botones de octava arriba / abajo. Puede expandir el teclado al rango melódico completo y tocar líneas de bajo, acordes y melodías.

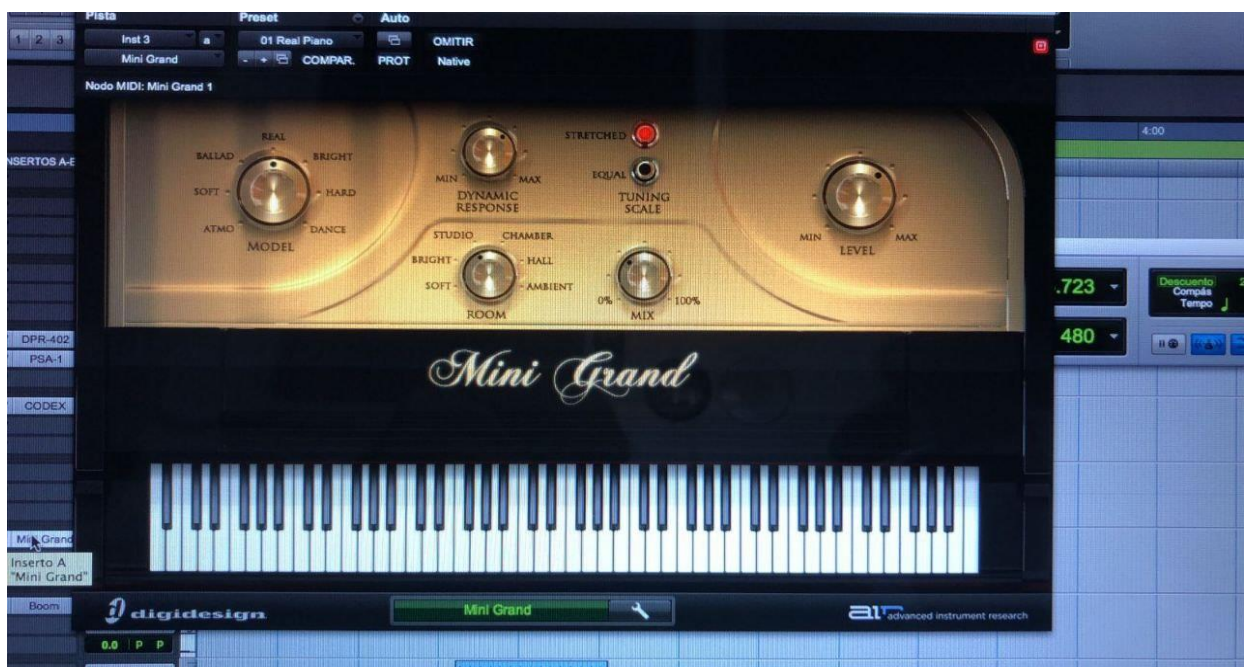
Cuenta con 8 knobs asignables y 24 botones para manipular complementos de efectos e instrumentos virtuales: abrir y cerrar filtros, activar efectos, ajustar parámetros y más.

Sus 16 almohadillas de disparo RGB sensibles a la velocidad le permiten lanzar clips o tambor de dedo con una respuesta excepcional y una retroalimentación visual colorida. Las ruedas de tono y modulación amplían las capacidades expresivas de su interpretación. (tomado de la página web de un distribuidor de la marca <https://www.pianosbogota.com/product/controlador-midi-alesis-vi25/>)

Para la grabación del piano se utilizó el instrumento virtual mini Grand de la empresa AIR

Figura 7

Instrumento virtual Mini Grand



Mini Grand es un instrumento de piano virtual potente y fácil de usar con siete sonidos de piano acústico diferentes para adaptarse a una amplia gama de estilos musicales y necesidades de producción, (tomado de la página web del distribuidor

<https://www.airmusictech.com/virtual-instruments/mini-grand.html>)

Para la grabación del sintetizador se utilizó el instrumento virtual Codex de la empresa de Waves.

Codex Wavetable Synth es un sintetizador polifónico de última generación basado en un motor de tabla de ondas granulares avanzado y con tecnología por Waves Virtual Voltage.

Diseñado para crear sonidos que van desde acústicas cálidas y emulaciones análogas a completamente nuevas, nunca jamás escuchado texturas intrigantes y en evolución, las capacidades de diseño de sonido de Codex ponen infinitas posibilidades a su alcance, (tomado

de la página web del distribuidor <https://www.waveslatinoamerica.com/products/codex-wavetable-synth>)

Figura 8

Sintetizador Virtual Codex



Para la grabación de Rhodes se utilizó el instrumento virtual Electric 88 de la empresa de Waves

Figura 9

Instrumento virtual Electric 88



El instrumento virtual **Electric 88 Piano de Waves** está diseñado para brindarle el carácter musical de un piano eléctrico antiguo Mark 1 de 88 teclas muy usado y desgastado, combinado con la flexibilidad y el control de un instrumento de software. Cada elemento del sonido del instrumento, incluida la no linealidad de las teclas, (tomado de la página web de un distribuidor de la marca https://www.bhphotovideo.com/c/product/1269657-REG/waves_el88pian_electric_88_piano_virtual.html#:~:text=The%20Electric%2088%20Piano%20virtual,control%20of%20a%20software%20instrument)

Para la grabación de la percusión se utilizó el instrumento virtual BOOM de la empresa AIR.

Figura 10

Instrumento virtual Boom



Boom incluye una colección diversa de 10 kits de batería electrónica clásica diferentes, que ofrecen variaciones de los kits clásicos 808 y 909, kits de estilo Dance y Urban más agresivos y un potente kit de estilo retro inspirado en el concepto de un 'CR78 fusionado con un 606'. . Cada uno ha sido creado con gran atención al detalle y proporciona un gran impacto sonoro.

Cada kit contiene 10 baterías diferentes y puedes ajustar el panorama, el volumen, la afinación y la caída de cada batería dentro de un kit. Cada canal de batería también contiene un tornillo de afinación especial que se puede girar para realizar un ajuste sonoro específico de una batería en particular. Esta capacidad de ajuste ofrece posibilidades casi ilimitadas con una interfaz fácil de usar. (tomado de la página web del distribuidor <https://www.airmusictech.com/virtual-instruments/boom.html>)

Grabación de la voz líder y coros

Para la grabación de la voz líder se utilizó el micrófono de condensador Audio Technica AT2020 de frente al vocalista con aproximadamente unos 25 centímetros de distancia, con un filtro antipop y una pantalla acústica, igualmente para los coros.

Figura 11

Grabación de voces bolero



Etapas de Edición

Este se realiza fundamentalmente para eliminar cualquier ruido molesto, cuantizar algún instrumento en desfase del tiempo, afinación de los instrumentos melódicos y voces, tratamiento en los finales de frase y demás tareas que aporten hacia un trabajo de mezcla libre de problemas.

Este proceso se realiza en cada uno de los instrumentos grabados, tal como se muestra a continuación.

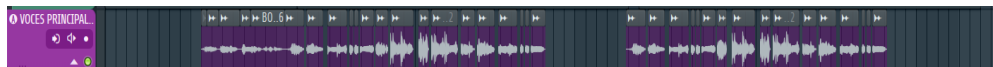
Figura 12

Playlist Fl Studio Bolero



Figura 13

Edición voces bolero



Postproducción

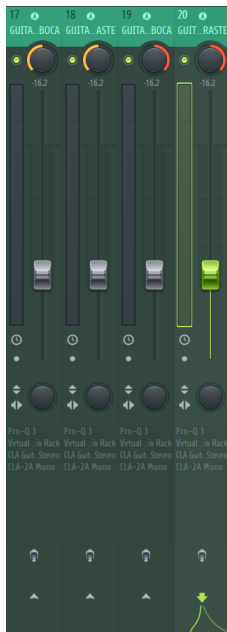
La mezcla es el paso siguiente, y es uno de los pasos más importantes porque acá es donde definimos hacia dónde queremos llevar nuestra canción, es la etapa donde tenemos que darle el color a cada instrumento y a la interpretación del músico para lograr una musicalidad acorde al estilo que estamos trabajando y lograr un buen balance, en esta etapa juega un papel muy importante la cadena de plugins que utilizamos en cada canal, debemos saber un conocimiento sobre la sonoridad de estos para tener un buen punto en nuestra canción en general.

Procesos de las guitarras

Para las guitarras principales se tienen 4 canales, los cuales dos están paneados un 75% hacia la izquierda y los otros dos un 75% hacia la derecha, en los cuatro canales se aplicó la misma cadena de plugins con algunos cambios, esto debido a que su sonoridad y su finalidad es la misma.

Figura 14

Paneo guitarras boleros



Empezamos con un ecualizador correctivo en este caso utilice el PRO Q3, realice un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 60Hz, una reducción de 6 dB en los 110 Hz ya que estaban muy cargadas las guitarras en los bajos, realice otra reducción de 3 dB en los 335 Hz para limpiar resonancias, realice una reducción mínima de 0.5 dB alrededor de los 4700 Hz para quitar un poco de brillo, y por último realice un corte en las altas frecuencias alrededor de los 10KHz.

Figura 15

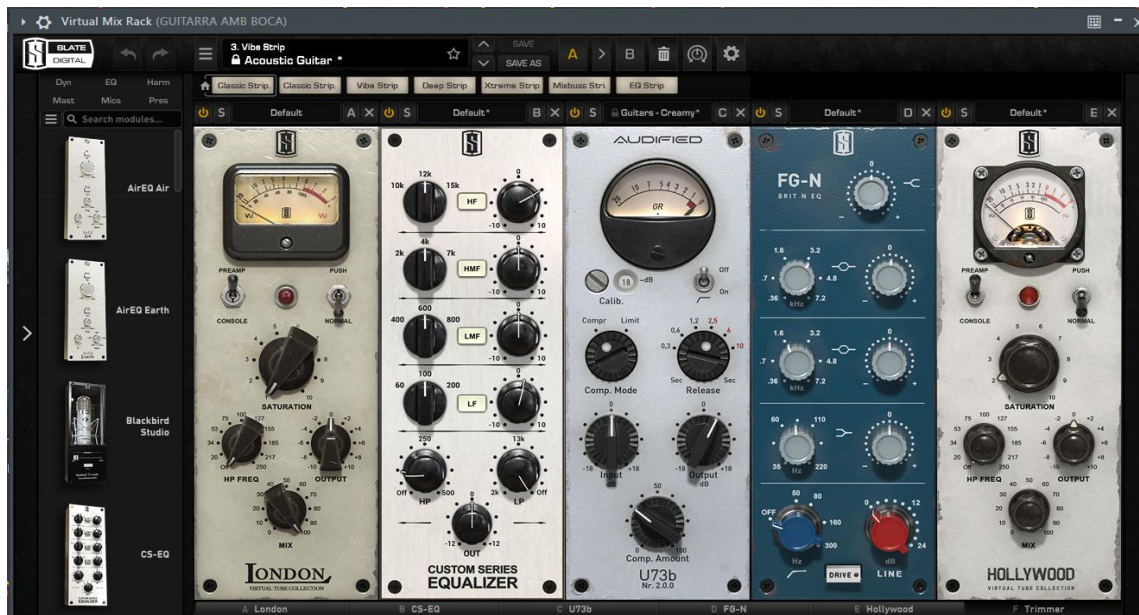
Plugin Pro Q3 Fabfilter - Guitarras



El segundo plugin que utilice en la cadena fue el virtual mix Rack, en este plugin utilice primeramente un segurador el cual tiene una saturación suave, después utilice un ecualizador en el cual altere la frecuencia de los 12kHz aumentando brillo unos 4 dB aproximadamente, también en los 100 Hz aumente 1 dB. Luego de esto agregue un compresor con un release medio que está comprimiendo alrededor de 2 dB, luego agregue otro ecualizador y en los 3.2 kHz aumente alrededor de 1 dB para darle un poco de presencia y por último agregue un saturador, como se muestra a continuación:

Figura 16

Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital - Guitarras



Luego de esto agregue un plugin de waves que es especializado en guitarras, llamado CLA guitars, este es un plugin de multi efectos. En este plugin aumente los bajos en el modo lower, aumente los agudos en el modo bite, realice una compresión sutil en el modo spank, y aplique un reverb tipo club. Como se muestra a continuación:

Figura 17

Plugin CLA Guitars Waves - Guitarras



Por último, agregué un plugin muy conocido en la industria que es el CLA 2A de waves que es un compresor y comprimí alrededor de 3 dB

Figura 18

Plugin CLA 2A Waves - Guitarras



Para el proceso de los solos de las guitarras y los trémolos aplique la misma cadena con algunas diferencias en la manera de procesamiento

Proceso de solos de guitarras

Empezamos por el ecualizador PRO Q3, realizando un corte en bajas frecuencias alrededor de lo 60Hz, un corte en las altas frecuencial alrededor de lo 10kHz, realice una reducción de 6 dB en los 110 Hz ya que estaban muy cargadas las guitarras en los bajos, realice otra reducción de 3 dB en los 335 Hz para limpiar resonancias y por último aumente frecuencias alrededor de los 4600 Hz unos 3 dB aproximadamente.

Figura 19

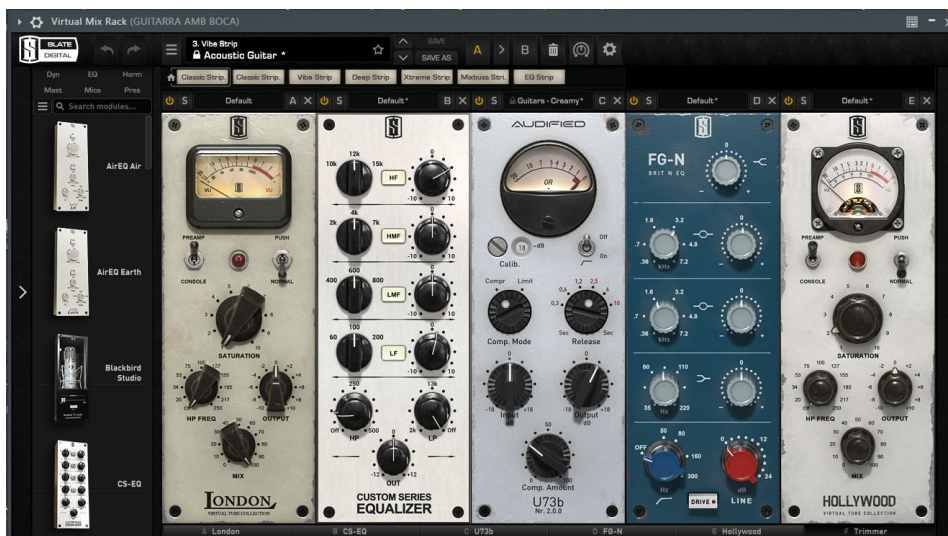
Plugin Pro Q3 Fabfilter – Solo de guitarra



Después de este ecualizador aplique el virtual mix rack con la misma configuración aplicada anteriormente.

Figura 20

Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital – Solo de guitarra



El tercer plugin que aplique a esta cadena fue la caja de efecto CLA guitars con la misma configuración explicada anteriormente

Figura 21

Plugin CLA Guitars Waves – Solo de guitarra



Y por último aplique el compresor CLA 2ª comprimiendo alrededor de 4 dB

Figura 22

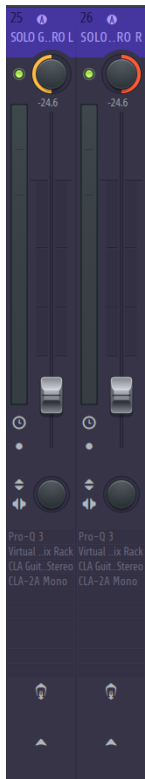
Plugin CLA 2A Waves – Solo de Guitarra



Esta cadena de efectos fue aplicada a dos canales los cuales uno esta paneado 100a la izquierda y el otro 100% a la derecha

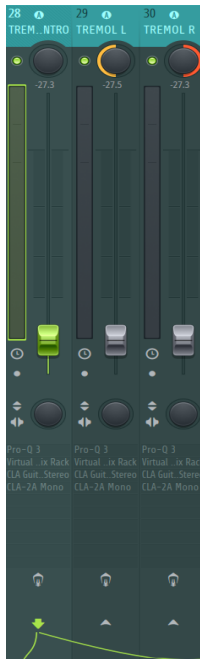
Figura 23

Canales de solos Guitarra



Proceso tremolo guitarras

Para el tremolo se destinaron 3 canales, los cuales 1 canal está en el centro y los otros dos están paneados al 100% uno a la derecha y el otro a la izquierda, los tres canales tienen el mismo procedimiento.

Figura 24*Canales tremolo*

Empezamos con un ecualizador PRO Q3 con una ecualización correctiva, haciendo un corte de bajos alrededor de los 440 Hz y un corte en las altas frecuencias alrededor de los 14kHz

Figura 25*Plugin PRO Q3 Fabfilter - Tremolo*

Luego agregue el plugin virtual mix rack con la misma configuración de las guitarras explicado anteriormente

Figura 26

Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital - Tremolo



Después agregue la caja de efectos CLA GUITARS, donde únicamente aumente los agudos, realice una sutil compresión y aplique un poco de reverb

Figura 27

Plugin CLA Guitars Waves - Tremolo



Y por último comprimí con el CLA 2 A alrededor de 3 dB

Figura 28

Plugin CLA 2A Waves - Tremolo



Proceso baby Bass

Para en bajo lo primero que realice fue una ecualización correctiva con el plugin PRO Q3 donde realice un corte de bajos alrededor de los 73Hz, un corte en las frecuencias altas alrededor de los 12Khz y un aumento de frecuencias de 4 dB en los 3kHz ya que ese brillo es lo que caracteriza a un baby Bass.

Figura 29

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Baby Bass



El segundo plugin que agregue a esta cadena fue un compresor CLA 2^a de waves, este compresor si está bastante brusco ya que quería reducir al máximo picos que quedaron en la grabación debido a sus fuertes frecuencias

Figura 30

Plugin CLA 2A Waves - Baby Bass



El tercer plugin que agregue a esta cadena fue una emulación de un amplificador de bajo GTR, y utilice un preset para Baby Bass y me gustó mucho el sonido que le dio a este bajo.

Figura 31

Plugin GTR Amp Waves - Baby Bass



El cuarto y último plugin que agregue a mi cadena fue el virtual mix rack, en el cual de primeras tengo un virtual Chanel de una consola, y este me sirve para distorsionar un poco los armónicos del bajo, en segundo lugar tengo un compresor Fet, en el cual tengo un ratio de 4, un realse de 7 y un ataque corto de 1, luego agregue un ecualizador custom series Lift y aumente las bajas frecuencias, este ecualizador tiene una característica importante y es que también aumenta un poco los armónicos, y por ultimo utilice un Trimmer dándole un poco de volumen a la mezcla final del bajo

Figura 32

Plugin Virtual Mix Slate Digital - Baby Bass



Proceso piano

El piano se grabó virtualmente por lo tanto tiene un sonido muy limpio y balanceado, entonces lo primero que realice fue aplicar un ecualizador con un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 94 Hz y un corte en las altas frecuencias alrededor de los 5,2 kHz

Figura 33

Plugin Pro Q3 Fabfilter - Piano



Luego de esto agregue un compresor CLA 2^a comprimiendo alrededor de 3 dB

Figura 34

Plugin CLA 2A Waves - Piano



Proceso Rhodes

Al igual que el piano el sonido del Rhodes era muy limpio y balanceado, entonces lo primero que realice fue aplicar una ecualización correctiva con un corte de bajas frecuencias en los 140 Hz, un corte de altas frecuencias en los 3,8 kHz, una reducción de 3 dB en los medios alrededor de los 590 Hz y una reducción de 3 dB en las frecuencias medias bajas alrededor de los 250 Hz

Figura 35

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Rhodes



Por ultimo agregue el compresor CLA 2^a reduciendo alrededor de 3 dB

Figura 36*Plugin CLA 2A Waves - Rhodes***Proceso sintetizador**

Para este instrumento virtual lo único que realice fue una ecualización correctiva con un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 417 Hz y un corte en las altas frecuencias alrededor de los 12.8 kHz

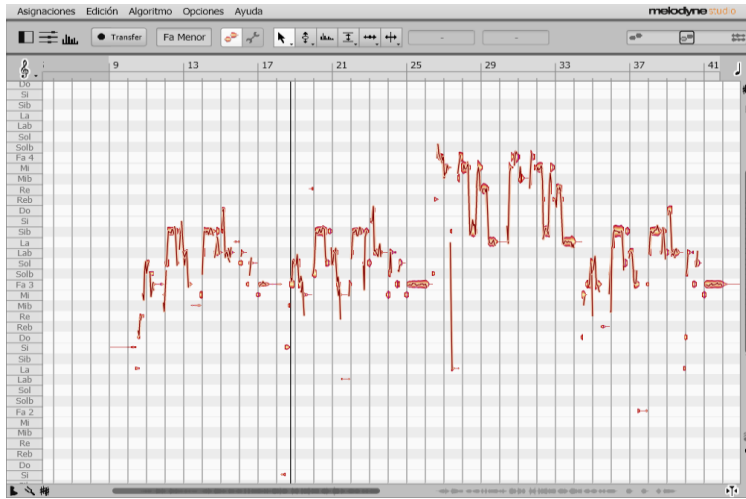
Figura 37*Plugin PRO Q2 Fabfilter - Sintetizador*

Proceso voz principal

Después de realizar la edición de la captura de la voz principal procedí a afinarla con un afinador manual que es el melodyne en la tonalidad de Fm

Figura 38

Plugin Melodyne - Voz Principal



Luego de afinar manualmente utilice un afinador automático que es el auto tune artist, este afinador está muy sutil par que no suene robótico.

Figura 39

Plugin Auto Tune Antares - Voz principal



Ya después de tener la voz bien afinada procedí aplicando un compresor, el CLA 2ª y en este estoy reduciendo alrededor de 5 dB, esto para que la voz no suene en unos lados más alta que en otros

Figura 40

Plugin CLA 2A Waves - Voz Principal



Después de tener la voz bien comprimida procedí con la ecualización, en este caso me gusta usar el PRO Q3, realicé un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 95 Hz, un corte en las altas frecuencias alrededor de los 14kHz, y realicé un barrido de frecuencias para quitar resonancias molestas

Figura 41

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Voz principal



Luego utilice otro ecualizador, el maag EQ4, pero este solo lo utilice en la banda de aire, este sirve para darle brillo a la voz, aumentando 2 dB en los 20Khz.

Figura 42

Plugin Maag EQ4 Alliance - Voz principal



Después de esto agregue el ultimo ecualizador para darle más color a la voz, en este caso utilice el API 560, aumentando 2 dB en los 16Khz para darle más brillo, disminuí alrededor de 3 dB en los 8 kHz para quitar un poco de altas frecuencias, en los 2Khz aumente alrededor de 2 dB para darle presencia a la voz al igual que en la frecuencia de los 1kHz aumente 1 dB para darle cuerpo a la voz, en los 500 Hz aumente 1.5 dB para darle peso en las medias bajas frecuencias, en los 250 Hz reduje 2 dB para quitar bajos molestos, al igual que en los 125 Hz.

Figura 43

Plugin API 560 Waves - Voz principal



Luego de tener la voz bien ecualizada procedí a aplicar un DeEsser para atenuar las “s”

Figura 44

Plugin DeEsser Waves - Voz principal



Después de esto aplique el plugin CLA mixdown, en este plugin solo toque los parámetros de compresor de pegamento y del bus de mezcla, este bus nos da carácter y determinación a nuestra voz, el solo hecho de pasar nuestra voz por este plugin sin atenuar nada este le da un color muy especial.

Figura 45

Plugin CLA MixDown Waves - Voz principal



Y como ultimo plugin de esta cadena agregue otra vez un DeEsser para no cargarle todo el trabajo a solo uno

Figura 46

Plugin DeEsser Waves - Voz Principal

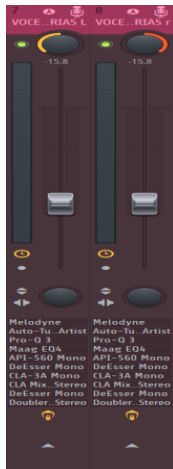


Proceso voces secundarias

Para las voces secundarias utilice dos canales, los cuales están paneados 75% a la izquierda y 75% a la derecha, esto para dar un efecto estéreo. (en los dos canales se utilizó el mismo proceso).

Figura 47

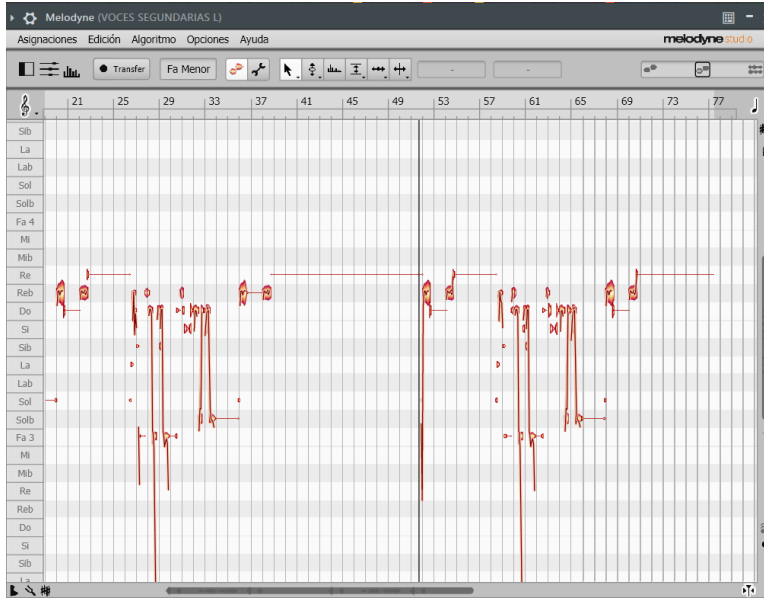
Canales voces secundarias DAW FL Studio



El primer plugin que utilice en esta cadena fue el melodyne para finar las voces

Figura 48

Plugin Melodyne - Voces secundarias



El segundo plugin que utilice fue el autotune artist, para terminar detalles de afinación, muy suave para que no suene (robótico).

Figura 49

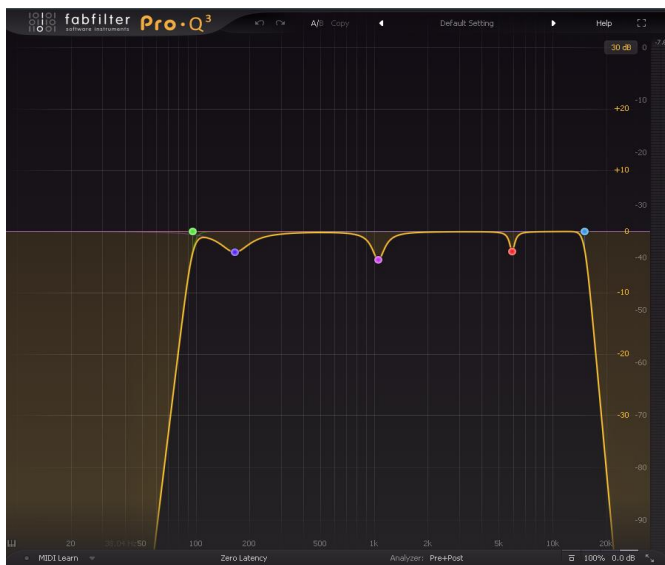
Plugin Auto Tune Antares - Voces secundarias



El siguiente plugin que utilice en esta cadena fue el PRO Q3, este ecualizador lo utilice para realizar una ecualización correctiva, un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 96 Hz, un corte de altas frecuencias alrededor de los 1.5kHz, también realice algunas reducciones en frecuencias para atenuar las resonancias de la grabación.

Figura 50

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Voces secundarias



Luego utilice otro ecualizador, el maag EQ4, este solo lo utilice en la banda de aire, este sirve para darle brillo a la voz, aumentando 2 dB en los 40Khz.

Figura 51

Plugin Maag EQ4 Alliance - Voces secundarias



Después de esto agregue el ultimo ecualizador para darle más color a la voz, en este caso utilice el API 560, aumentando 2 dB en los 16Khz para darle más brillo, disminuí alrededor de 3 dB en los 8 kHz para quitar un poco de altas frecuencias, en los 2Khz aumente alrededor de 2 dB para darle presencia a la voz al igual que en la frecuencia de los 1kHz aumente 1 dB para darle cuerpo a la voz, en los 500 Hz aumente 1.5 dB para darle peso en las medias bajas frecuencias, en los 250 Hz reduje 2 dB para quitar bajos molestos, al igual que en los 125 Hz.

Figura 52

Plugin API 560 Waves - Voces secundarias



Luego de tener las voces bien ecualizada procedí a aplicar un DeEsser para atenuar las “s”.

Figura 53

Plugin DeEsser Waves - Voces secundarias



Luego de esto necesitaba sacar más al frente la voz y darle más carácter, aplique un compresor, el CLA 3ª fue el compresor que utilice en esta ocasión, reduciendo alrededor de 3 dB

Figura 54

Plugin CLA 3A Waves - Voces secundarias



Después de esto aplique el plugin CLA mixdown, en este plugin solo toque los parámetros de compresor de pegamento y del bus de mezcla, este bus nos da carácter y determinación a nuestra voz, el solo hecho de pasar nuestra voz por este plugin sin atenuar nada este le da un color muy especial.

Figura 55

Plugin CLA Mix Down Waves - Voces secundarias



Luego aplique otro DeEsser para reducir las “s” y atenuar brillos molestos que dan los plugins anteriores

Figura 56

Plugin DeEsser Waves - Voces secundarias



Por último, utilice un Doubler estéreo para darle más estéreo a las voces, eso me abrirá el espectro de la mezcla

Figura 57

Plugin Doubler Waves - Voces secundarias



Proceso voces de apoyo

Para estas voces utilice tres canales, los cuales están distribuidos en una voz alta, una voz media y una voz baja (hablando armónicamente)

Figura 58

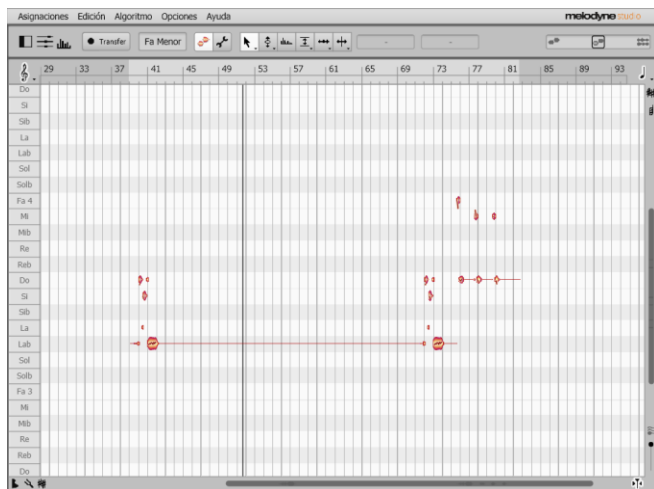
Canales voces de apoyo DAW FL Studio



El primer proceso que realice en estas voces fue afinarlas, esto con el melodyne.

Figura 59

Plugin Melodyne - Voces de apoyo



El segundo proceso que realice fue una ecualización correctiva, este con el PRO Q3, realizando un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 157Hz, un corte en las altas frecuencias alrededor de los 15.6 kHz y por último una reducción en los 425 Hz de 4 dB, esta última para quitarle un poco de peso a la voz, ya que solo quería acompañamiento.

Figura 60

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Voces de apoyo



Por último, realice una compresión con el CLA2A reduciendo alrededor de 3 dB, esto para darle balance a las voces.

Figura 61

Plugin CLA 2A Waves - Voces de apoyo



Reverb y delay

Para las voces me gusta utilizar tres tipos de reverb, un reverb tipo room, reverb tipo plate, y reverb tipo hall.

Figura 62

Canales Reverb y delay voces DAW FL Studio

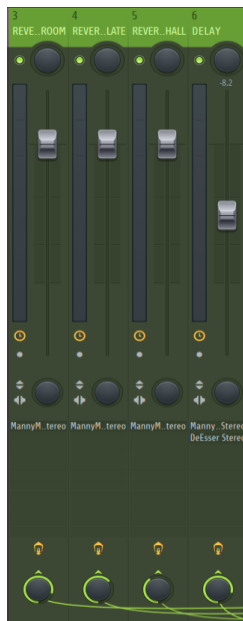


Figura 63

Plugin Manny Marroquin Reverb Waves tipo Room - Voces

**Figura 64**

Plugin Manny Marroquin Reverb Waves tipo plate - Voces

**Figura 65**

Plugin Manny Marroquin Reverb Waves tipo Hall - Voces



El delay que utilizo para la voz es el MannyM Delay de Waves, como podemos ver realice un delay tipo ping pong, con una ecualizacion para que solo el delay reproduzca los medios de la voz.

Figura 66

Plugin Manny Marroquin Delay Waves - Voces



Para lo que son las guitarras me gusta utilizar un reverb tipo plate, el plugin que utilizo es el Abbey Road Plates, este reverb me gusta mucho para las guitarras, ya que le da un brillo muy particular y simula un cuarto, lo cual le da mucho estéreo a la mezcla.

Figura 67

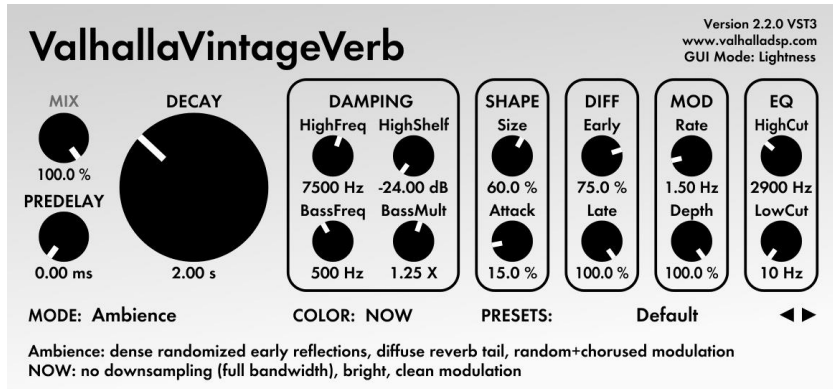
Plugin Abbey Road Plates Waves - Guitarras



Para el piano y el sintetizador utilice un reverb vitage, el cual no es un reverb muy presente, pero les da un buen sonido a estos instrumentos, simulando el sonido que genera un vinilo.

Figura 68

Plugin Valhalla Vintage Verb - Piano y sintetizador

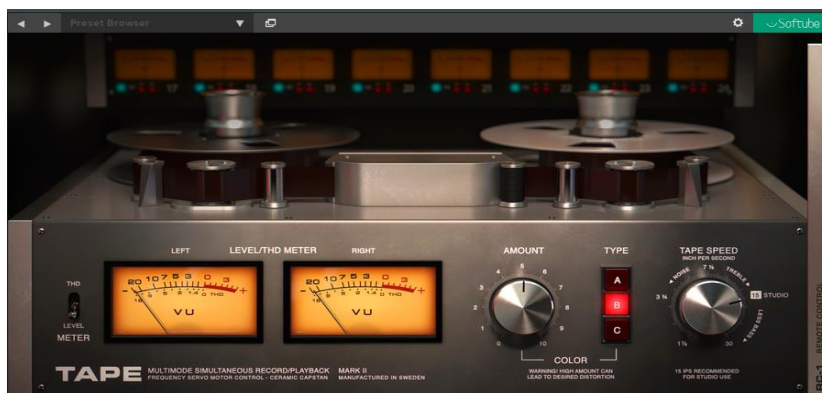


Masterización bolero

Después de tener la mezcla lista empezamos con el proceso de masterización para que la producción quede lista, el primer paso que realice en la masterización fue pasar la mezcla por un tape, que es un emulador de cinta analógica, y este plugin le da mucho peso y pegamento a la mezcla.

Figura 69

Plugin Tape Softube - Masterización bolero



Después inserte un ecualizador, el PROQ3, y realice dos cortes en las bajas frecuencias en el modo MID y en el modo SIDE alrededor de los 60 Hz, y realice una ecualización dinámica alrededor de los 260 Hz reduciendo 0.45 dB.

Figura 70

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Masterización bolero



Luego realice una compresión muy sutil con un emulador de un master bus de solid state logic, para esta compresión tengo un ataque rápido, un reléase automático y un ratio de 2:1.

Figura 71

Plugin SSL Comp Waves - Masterización bolero



Luego de esto realice otra compresión sutil con el compresor de masterización Shadow Hills Clase A, este compresor lo utilice de forma óptica y discreta para lograr una compresión suave y una pegada más rápida y contundente

Figura 72

Plugin Shadow Hills Alliance - Masterización bolero



Luego de esto utilice un excitador de armónicos, el vitamin de Waves, en este plugin lo que realice fue aumentar un poco los brillos de la canción desde los 4Kh hasta los 16kHz, como se muestra a continuación.

Figura 73

Plugin vitamin Waves - Masterización bolero



Luego de esto agregue un procesador de dinámica el cual tiene cuatro módulos que son, dos compresores, un balance tonal y un procesador de transientes, este plugin nos permite moldear nuestra masterización y nos da un mejor sonido.

En el compresor ascendente utilice un ratio de 1.1:1, en la compresión descendente utilice un ratio de 1.8:1, el balance tonal lo subí un poco para darle más armónicos al igual que los transientes, como se ve a continuación.

Figura 74

Plugin SCULPT ADPTR - Masterización bolero



Luego de esto utilice un expansor de la imagen estéreo con el plugin imager de Ozone 9, esto para que nuestra canción se escuche más grande y todo se expanda más.

Figura 75

Plugin Imager Ozone - Masterización bolero



Luego de esto agregue otro proceso dinámico, es un compresor multibanda, en el cual comprimí cada banda independiente para tener un mejor balance en la canción, en este caso utilice el plugin de ozone 9 Dynamics.

Figura 76

Plugin Dynamics Ozone - Masterización bolero



Producción género musical balada

A continuación, se llevará a cabo todos los procesos que se realizaron en la producción musical de la balada.

Preproducción

Recursos Humanos

Profesor de música Alejandro Rodríguez de la Institución Educativa Departamental Pio XII (de donde soy exalumno) – Pacho, Cundinamarca. (Arreglista, Guitarrista, bajista, tecladista, voces principales y coros).

Productor musical

Grabación, mezcla y masterización a cargo del creador de este proyecto de grado.

Recursos Económicos

El lugar para la grabación del material es un espacio propio “habitación”, el espacio para mezcla y master es un espacio propio “home estudio”

Recursos Tecnológicos

Los equipos que se utilizaron en esta producción fueron: Interfaz Antelope Zen Q, software de grabación DAW (FL STUDIO) y PC para el almacenamiento de la información, y micrófono de condensador AT 2020, para instrumentos virtuales se utilizó el controlador Alesis VI25, para el sistema de monitoreo audífonos ATH M50X – ATH M30X y para sistema de monitoreo sala (monitores) Kali audio Ip6.

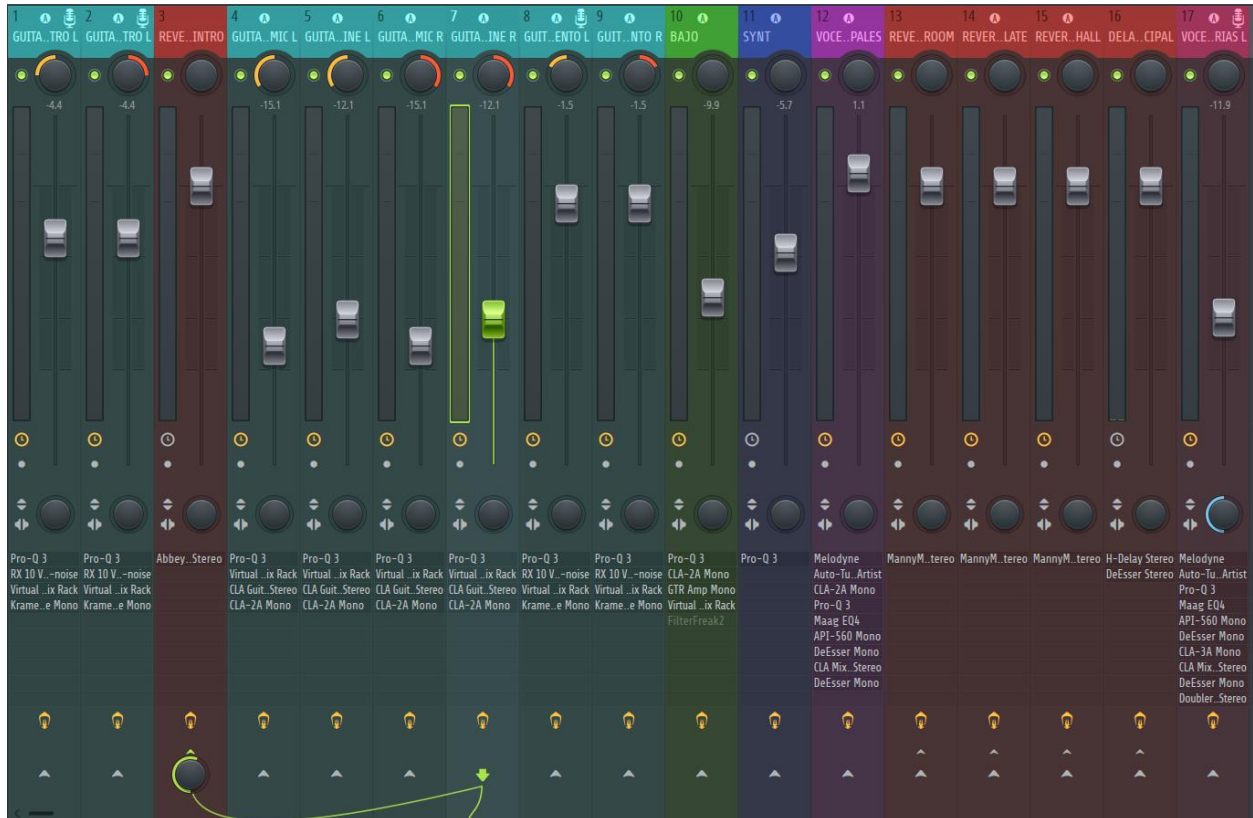
Para esta oportunidad se quiso realizar una versión de la canción Pesares del maestro Julio Jaramillo

Producción

Se inicia el proceso de grabación con la base rítmica y armónica de las guitarras, en el DAW ya se tienen dispuestos los canales para cada instrumento.

Figura 79

Mixer DAW FL Studio - Balada



Grabación de instrumentos armónicos

Para la grabación de la guitarra principal y acompañamientos, se utilizó un micrófono de condensador AT2020 en la boca de la guitarra, y otro canal por línea, para reducción de ruidos en la grabación se utilizó una pantalla acústica, esta se grabó doble vez en diferente ángulo para más enriquecimiento de armónicos, tal como se observa a continuación.

Figura 80

Grabación instrumentos armónicos - balada



Para la grabacion del bajo se utilizo un bajo electrico marca Dingwall de 5 cuerdas, esta señal de linea pasaba por un pream del bajo y despues a la interfaz de audio.

Figura 81

Grabación bajo eléctrico - Balada



Figura 82

Preamp de bajo grabación de bajo



Para la grabación del sintetizador se utilizó el instrumento virtual Omnisphere, manejado por medio del controlador MIDI Alesis VI25.

Figura 83

Instrumento virtual Omnisphere - Balada



Grabación de voz líder

Para la grabación de la voz líder se utilizó el micrófono de condensador Audio Technica AT2020 de frente al vocalista con aproximadamente unos 25 centímetros de distancia, con un filtro antipop y una pantalla acústica, igualmente para los coros.

Figura 84

Grabación voz líder - Balada

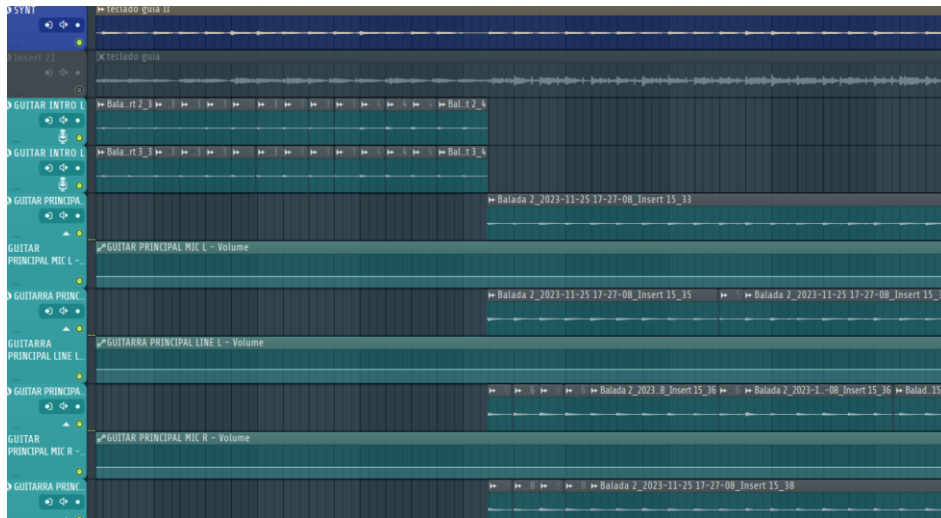


Etapas de Edición

Este se realiza fundamentalmente para eliminar cualquier ruido molesto, cuantizar algún instrumento en desfase del tiempo, afinación de los instrumentos melódicos y voces, tratamiento en los finales de frase y demás tareas que aporten hacia un trabajo de mezcla libre de problemas. Este proceso se realiza en cada uno de los instrumentos grabados, tal como se muestra a continuación.

Figura 85

Playlist DAW FL Studio - Balada



Postproducción

Procesos de las guitarras

Para las guitarras se tienen grabados 8 canales, los cuales se dividen 2 en la guitarra del intro paneados 50% L Y 50% R, para la guitarra principal se hicieron 4 tomas, dos con micrófono y dos en línea, los cuales están paneados 70% L y 70% R, y por último hay un acompañamiento y en este se hicieron dos tomas igualmente simultáneamente, uno por línea y otro por micrófono.)

Figura 86

Mixer DAW FL Studio canales guitarras - Proceso guitarra balada

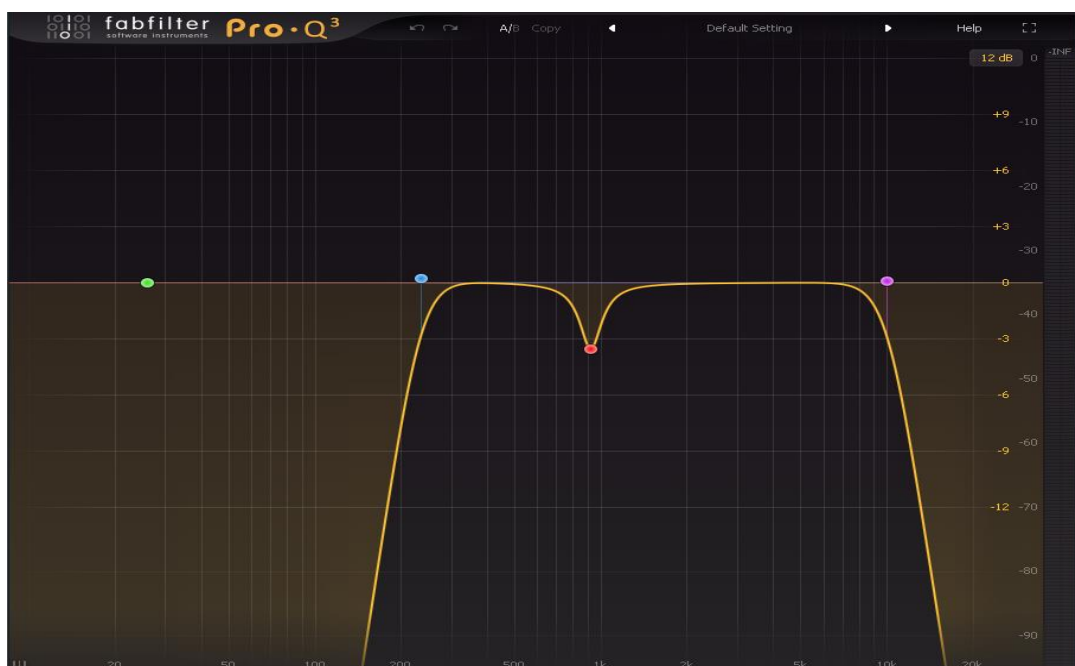


Proceso guitarra intro y acompañamientos

Para los procesos de estas guitarras lo primero que realice fue una ecualización correctiva, con un corte en las bajas frecuencias en los 235 Hz, esto para quitar toda frecuencia baja de la guitarra, un corte en las altas frecuencias en los 10kHz, y por último una reducción de una resonancia en los 921 Hz de -3 dB

Figura 87

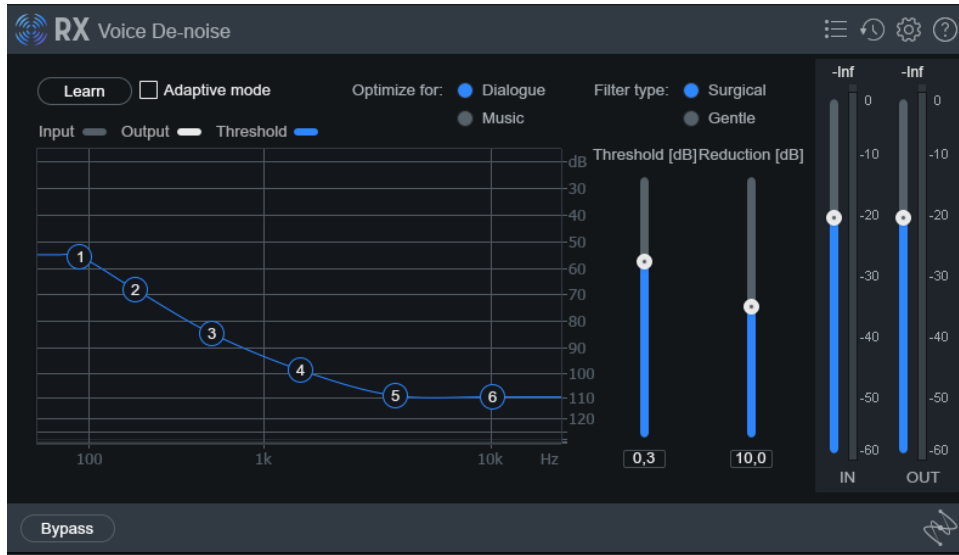
Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso guitarra balada



Luego de esto agregue un eliminador de ruido para reducir el ruido ambiente de la grabación, con una reducción de alrededor de 10 dB y afectando más las bajas frecuencias, como se muestra a continuación.

Figura 88

Plugin RX voice De-noise - Proceso guitarra balada



Luego de esto agregue el plugin virtual mix rack, donde al principio tengo un ecualizador, el cual sirve para darle aire a la guitarra, es decir aumenta altas frecuencias (AIR EQ EARTH). El segundo proceso que realice en este plugin fue agregar un preamplificador que nos da un tono más grueso y vintage, también agregue un poco de saturación en este proceso, este preamplificador se llama FG-76. En el tercer proceso agregue un ecualizador multibanda llamado FG-5, y en este realice lo siguiente:

- reduje alrededor de 2.5 dB en los 290 Hz, para quitar frecuencias bajas
- aumente alrededor de 5 dB en los 758 Hz, esto para mandar un poco más al frente los armónicos de la guitarra
- Reduje alrededor de 4 dB en los 600Hz, para quitar un poco de medios que nos dio el anterior proceso
- En los 4.80 kHz aumente alrededor de 3.50 dB para darle un poco más de presencia y brillo.

En el cuarto proceso de este plugin agregue otro ecualizador, el FG-N, donde realice procesos contrarios al anterior, como los siguientes

- En los 120 Hz aumente 3.40 dB para aumentar algo de bajos
- En los 800 Hz reduzca alrededor de 3 dB, para reducir un poco las frecuencias en los medios aplicados anteriormente
- En los 4.50 kHz aumente alrededor de 4.70 dB para darle más brillo a la guitarra

En el quinto proceso agregue un compresor, el FG 2 A, en el cual estoy reduciendo alrededor de 2 dB.

En el sexto proceso aplique un excitador de armónicos, el Revival, este me le da una pegada sutil en los graves, y también me da un poco de aire a la guitarra.

Por último, aplique un Trimer para regular el volumen de la pista.

Figura 89

Plugin Virtual Mix Slate Digital - Proceso guitarra balada





Por último, agregue un emulador de cintas analógicas (tape), que me crea un tipo de compresión y a la vez al ser de válvulas añade un sonido de calidez y carácter, este plugin se llama Kramer Tape

Figura 90

Plugin Krame Tape Waves - proceso guitarra balada



Proceso de guitarras principales

Empezamos con un ecualizador correctivo en este caso utilice el PRO Q3, realice un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 60Hz, una reducción de 6 dB en los 110 Hz ya que estaban muy cargadas las guitarras en los bajos, realice otra reducción de 3 dB en los 335 Hz para limpiar resonancias, realice un realce de frecuencias en los 4.6 kHz aumentando 3 dB para darle más sonido a los brillos, y por último realice un corte en las altas frecuencias alrededor de los 10KHz.

Figura 91

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso guitarra balada



El segundo plugin que utilice en la cadena fue el virtual mix Rack, en este plugin utilice primeramente un segurador el cual tiene una saturación suave, después utilice un ecualizador en el cual altere la frecuencia de los 12kHz aumentando brillo unos 4 dB aproximadamente, también en los 100 Hz aumente 1 dB. Luego de esto agregue un compresor con un release

medio que está comprimiendo alrededor de 2 dB, luego agregue otro ecualizador y en los 3.2 kHz aumente alrededor de 1 dB para darle un poco de presencia y por último agregue un saturador, como se muestra a continuación:

Figura 92

Plugin Virtual Mix Slate Digital - Proceso guitarra balada



Luego de esto agregue un plugin de waves que es especializado en guitarras, llamado CLA guitars, este es un plugin de multi efectos. En este plugin aumente los bajos en el modo lower, aumente los agudos en el modo bite, realice una compresión sutil en el modo spank, y aplique un reverb tipo club. Como se muestra a continuación:

Figura 93

Plugin CLA Guitars Waves - Proceso guitarra balada



Por último, agregué un plugin muy conocido en la industria que es el CLA 2A de waves que es un compresor y comprimí alrededor de 3 dB

Figura 94

Plugin CLA 2A Waves - Proceso guitarra balada



Proceso de bajo

Para en bajo lo primero que realice fue una ecualización correctiva con el plugin PRO Q3 donde realice un corte de bajos alrededor de los 73Hz, un corte en las frecuencias altas alrededor de los 12Khz y un aumento de frecuencias de 4 dB en los 3kHz

Figura 95

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo balada



El segundo plugin que agregue a esta cadena fue un compresor CLA 2^a de waves, este compresor está bastante sutil ya que está muy balanceada la grabación.

Figura 96

Plugin CLA 2A Waves - Proceso bajo balada



El tercer plugin que agregue a esta cadena fue una emulación de un amplificador de bajo GTR, y utilice un preset para BigBaby y me gustó mucho el sonido que le dio a este bajo.

Figura 97

Plugin GTR amp Waves - Proceso bajo balada



El cuarto y último plugin que agregue a mi cadena fue el virtual mix rack, en el cual de primeras tengo un virtual Chanel de una consola, y este me sirve para distorsionar un poco los armónicos del bajo, en segundo lugar tengo un compresor Fet, en el cual tengo un ratio de 4, un realse de 7 y un ataque corto de 1, luego agregue un ecualizador custom series Lift y aumente las bajas frecuencias, este ecualizador tiene una característica importante y es que también aumenta un poco los armónicos, y por ultimo utilice un Trimmer dándole un poco de volumen a la mezcla final del bajo.

Figura 98

Plugin Virtual Mix Slate Digital - Proceso bajo balada

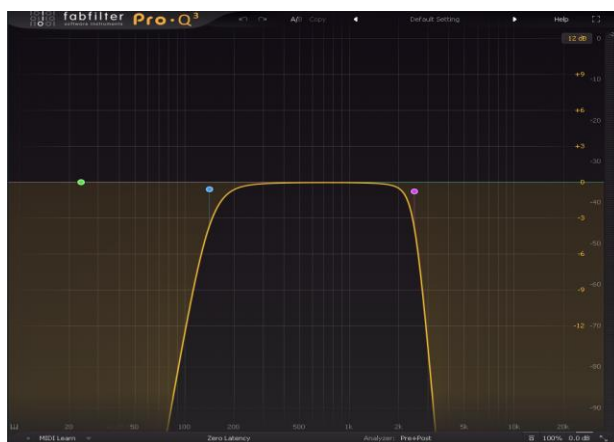


Proceso sintetizador

Para este instrumento virtual lo único que realice fue una ecualización correctiva con un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 141 Hz y un corte en las altas frecuencias alrededor de los 2.5 kHz, estos cortes están un poco bruscos, pero era donde se concentraba el sonido.

Figura 99

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso sintetizador balada

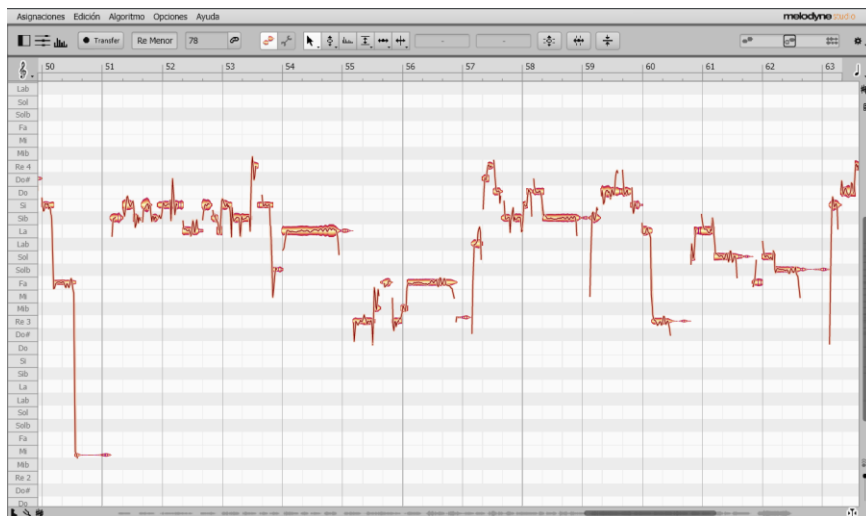


Proceso voz principal

Después de realizar la edición de la captura de la voz principal procedí a afinarla con un afinador manual que es el melodyne en la tonalidad de Dm

Figura 100

Plugin Melodyne - Proceso voz principal balada



Luego de afinar manualmente utilice un afinador automático que es el auto tune artist, este afinador está muy sutil para que no suene robótico.

Figura 101

Plugin Auto Tune Antares - Proceso voz principal balada



Ya después de tener la voz bien afinada procedí aplicando un compresor, el CLA 2ª y en este estoy reduciendo alrededor de 4 dB, esto para que la voz no suene desnivelada.

Figura 102

Plugin CLA 2A Waves - Proceso voz principal balada



Después de tener la voz bien comprimida procedí con la ecualización, en este caso me gusta usar el PRO Q3, realicé un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 95 Hz, un corte en las altas frecuencias alrededor de los 14kHz, y realicé un barrido de frecuencias para quitar resonancias molestas

Figura 103

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso voz principal balada



Luego utilice otro ecualizador, el maag EQ4, pero este solo lo utilice en la banda de aire, este sirve para darle brillo a la voz, aumentando 2 dB en los 20Khz.

Figura 104

Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso voz principal balada



Después de esto agregue el ultimo ecualizador para darle más color a la voz, en este caso utilice el API 560, aumentando 2 dB en los 16Khz para darle más brillo, aumente alrededor de 1.3 dB en los 8 kHz para realzar un poco de altas frecuencias, en los 4 kHz disminuí alrededor de 0.4 dB para bajar un poco de resonancia de esta frecuencia, en los 2 kHz aumente alrededor de 1.7 dB para que los medios altos sobresalga un poco más, en los 500 Hz aumente 1.5 dB para darle peso en las medias bajas frecuencias, en los 250 Hz reduje 3 dB para quitar bajos molestos, al igual que en los 125 Hz.

Figura 105

Plugin API 560 Waves - Proceso voz principal balada



Luego de tener la voz bien ecualizada procedí a aplicar un DeEsser para atenuar las “s”

Figura 106

Plugin DeEsser Waves - Proceso voz principal balada



Después de esto aplique el plugin CLA mixdown, en este plugin solo toque los parámetros de compresor de pegamento y del bus de mezcla, este bus nos da carácter y determinación a nuestra voz, el solo hecho de pasar nuestra voz por este plugin sin atenuar nada este le da un color muy especial.

Figura 107

Plugin CLA MixDown Waves - Proceso voz principal balada



Y como ultimo plugin de esta cadena agregue otra vez un DeEsser para no cargarle todo el trabajo a solo uno

Figura 108

Plugin DeEsser Waves - Proceso voz principal balada



Proceso voces secundarias

Para las voces secundarias un canal ampliado totalmente a estéreo

Figura 109

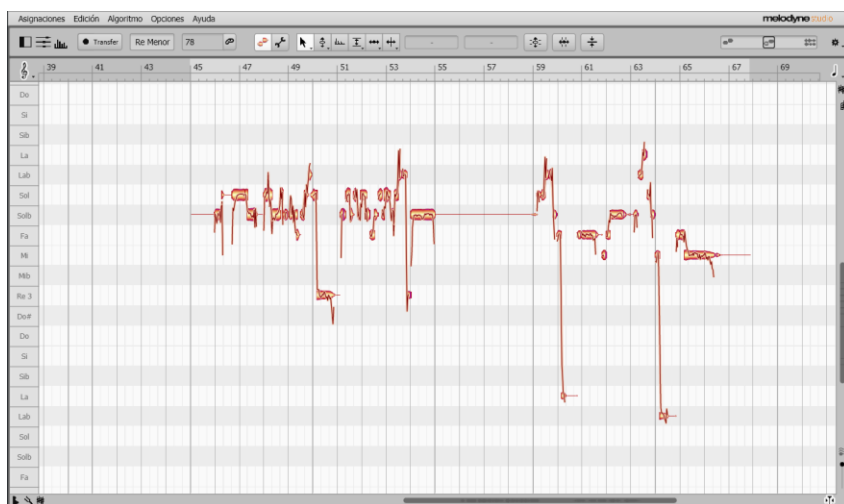
Proceso voces secundarias DAW FL Studio



El primer plugin que utilice en esta cadena fue el melodyne para finar las voces

Figura 110

Plugin Melodyne – Proceso voces secundarias balada



El segundo plugin que utilice fue el auto tune artist, para terminar detalles de afinación, muy suave para que no suene (robótico).

Figura 111

Plugin Auto Tune Antares - Proceso voces secundarias balada



El siguiente plugin que utilice en esta cadena fue el PRO Q3, este ecualizador lo utilice para realizar una ecualización correctiva, un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 96 Hz, un corte de altas frecuencias alrededor de los 1.5kHz, también realice algunas reducciones en frecuencias para atenuar las resonancias de la grabación.

Figura 112

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso voces secundarias balada



Luego utilice otro ecualizador, el maag EQ4, este solo lo utilice en la banda de aire, este sirve para darle brillo a la voz, aumentando 2 dB en los 40Khz.

Figura 113

Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso voces secundarias balada



Después de esto agregue el ultimo ecualizador para darle más color a la voz, en este caso utilice el API 560, aumentando 2 dB en los 16Khz para darle más brillo, disminuí alrededor de 3 dB en los 8 kHz para quitar un poco de altas frecuencias, en los 2Khz aumente alrededor de 2 dB para darle presencia a la voz al igual que en la frecuencia de los 1kHz aumente 1 dB para darle cuerpo a la voz, en los 500 Hz aumente 1.5 dB para darle peso en las medias bajas frecuencias, en los 250 Hz reduje 2 dB para quitar bajos molestos, al igual que en los 125 Hz.

Figura 114

Plugin API 560 Waves - Proceso voces secundarias balada



Luego de tener las voces bien ecualizada procedí a aplicar un DeEsser para atenuar las “s”

Figura 115

Plugin DeEsser Waves - Proceso voces secundarias balada



Luego de esto necesitaba sacar más al frente la voz y darle más carácter, aplique un compresor, el CLA 3ª fue el compresor que utilice en esta ocasión, reduciendo alrededor de 3 dB

Figura 116

Plugin CLA 3A Waves - Proceso voces secundarias balada



Después de esto aplique el plugin CLA mixdown, en este plugin solo toque los parámetros de compresor de pegamento y del bus de mezcla, este bus nos da carácter y determinación a nuestra voz, el solo hecho de pasar nuestra voz por este plugin sin atenuar nada este le da un color muy especial.

Figura 117

Plugin CLA mixDown Waves - Proceso voces secundarias balada



Luego aplique otro DeEsser para reducir las “s” y atenuar brillos molestos que dan los plugins anteriores

Figura 118

Plugin DeEsser Waves - Proceso voces secundarias balada



Por último, utilice un Doubler estéreo para darle más estéreo a las voces, eso me abrirá el espectro le la mezcla

Figura 119

Plugin Doubler2 Waves - Proceso voces secundarias balada



Reverb y delay

Para las voces me gusta utilizar tres tipos de reverb, un reverb tipo room, reverb tipo plate, y reverb tipo hall.

Figura 120

Plugin Manny Marroquin Reverb tipo Room - Proceso voces secundarias balada



Figura 121

Plugin Manny Marroquin reverb tipo plate - Proceso voces secundarias balada

**Figura 122**

Plugin Manny Marroquin Reverb tipo Hall - Proceso voces secundarias balada



El delay que utilice para la voz es el H Delay de Waves, como podemos ver realice un delay tipo ping pong, con una ecualizacion para que solo el delay reproduzca los medios de la voz.

Figura 123

Plugin H Delay Waves - Proceso voces secundarias balada



Para lo que son las guitarras me gusta utilizar un reverb tipo plate, el plugin que utilizo es el Abbey Road Plates, este reverb me gusta mucho para las guitarras, ya que le da un brillo muy particular y simula un cuarto, lo cual le da mucho estéreo a la mezcla.

Figura 124

Plugin Abbet Road Plates Waves - Proceso voces secundarias balada



Masterización balada

En el primer proceso de la masterización agregue el plugin virtual mix rack, en el cual utilice dos ecualizadores (CS-EQ) en el primero realice lo siguiente:

- Disminuí 1.51 dB en los 2 kHz
- Disminuí 2.20 dB en los 400 Hz
- Aumente 1.40 dB en los 60 Hz

En el segundo ecualizador realice lo contrario

- Aumente 1.50 dB en los 7 kHz
- Aumente 1.60 dB en los 800 Hz
- Disminuí 0.70 dB en los 200 Hz

Por último, agregue un trimer para nivelar el nivel de entrada y salida

Figura 125

Plugin Virtual Mix Slate Digital - Masterización balada



Luego de esto agregue un compresor de tubo muy suave y sutil, el PuigChild 670,este compresor está muy sutil y me sirve para darme un sonido abierto y más cálido.

Figura 126

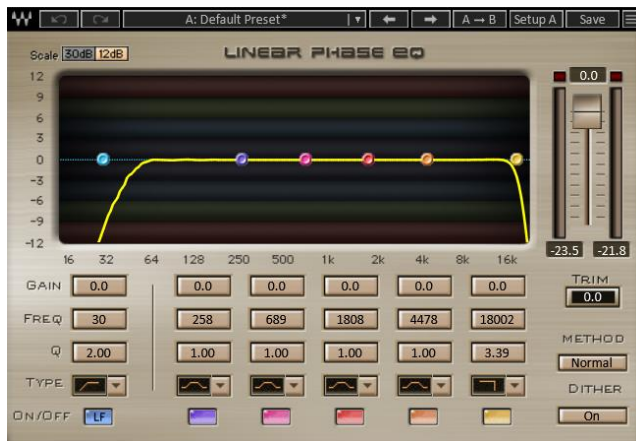
Plugin PuigChild 670 Waves - Masterización balada



Después de esto agregue un ecualizador para masters, donde realice un corte en bajas frecuencias alrededor de los 60 Hz, y un corte en altas frecuencias alrededor de los 18Khz

Figura 127

Plugin Linear Phase EQ Waves - Masterización balada



Por último, agregue el plugin Ozone 9, donde internamente tengo 5 procesos diferentes los cuales son los siguientes:

- Ecualizador: Este ecualizador lo utilice en el modo estereo, y realice unas modificaciones muy sutiles, en los 384 Hz reduje alrededor de 0.8 dB, en los 1.8 kHz aumente 1 dB y en los 15.4 kHz reduje alrededor de 1.4dB

Figura 128

Plugin ozone 9 equalizer- Masterización balada



- Compresor multibanda: En este compresor dividí las frecuencias, empezando por las bajas frecuencias que van desde los 0 Hz hasta los 152 Hz, en esta frecuencia estoy reduciendo alrededor de -24 dB, con un attack rápido, una ratio de 2,0 y un release de 70ms.

Figura 129

Plugin Ozone 9 Dynamics - Masterización balada



- Las medias bajas frecuencias van desde los 152 Hz hasta los 1.2 kHz, en esta banda estoy reduciendo -12 dB, con un ratio de 2,0:1, un attack de 20 ms y un reléase de 60ms.

Figura 130

Plugin Ozone 9 Dynamics - Masterización balada



- Las medias altas frecuencias van desde los 1,2 kHz hasta los 2,5 kHz, en esta banda estoy reduciendo alrededor de -24 dB, con un Ratio de 2,0:1, un Attack de 30ms y un release de 70ms.

Figura 131

Plugin Ozone 9 Dynamics - Masterización balada



- Las altas frecuencias van desde los 2.5 kHz hasta los 20 kHz, en esta banda estoy reduciendo -12 dB, con un Ratio de 2,0:1, un Attack de 20ms y un Release de 60ms.

Figura 132

Plugin Ozone 9 Dynamics - Masterización balada



- Ecualizador dinámico: en este ecualizador estoy haciendo una reducción en los 640 Hz de -2.7 dB, una reducción en los 2kHz de 2.9 dB y una reducción en los 9.7 kHz de -2 dB.

Figura 133

Plugin Ozone 9 Dynamic EQ - Masterización Balada



- Imager: Este parámetro lo utilizo para ampliar la imagen estéreo del master.

Figura 134

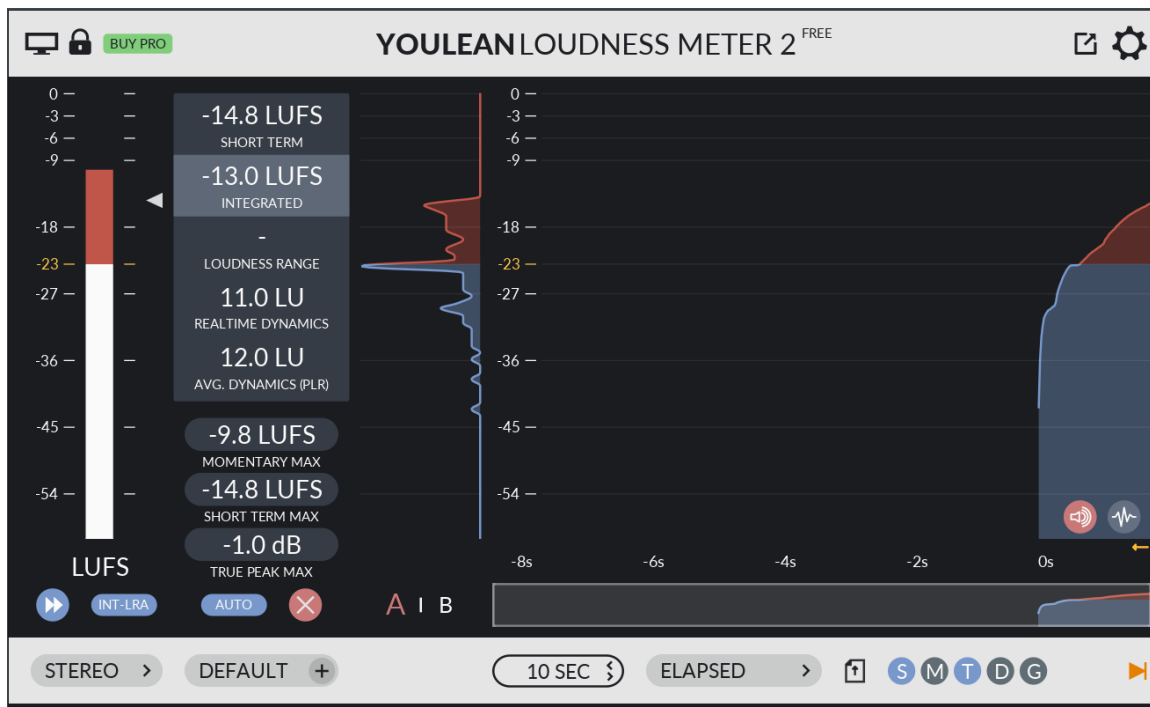
Plugin Ozone 9 Imager - Masterización Balada



- Maximizador: Por último, agregue un maximizador para darle el volumen necesario a nuestro master.

Figura 135*Plugin Ozone 9 Maximizer - Masterización Balada*

Por último, agregamos un Youlean meter para verificar que nuestro master cumpla todos los parámetros.

Figura 136*Plugin Youleand Meter - Masterización Balada*

Producción género musical Salsa

A continuación, se dará a conocer todos los procesos llevados a cabo en la producción musical de la salsa

Preproducción

Recursos Humanos

Ricardo Junior Macias, cantante de música urbana del municipio de Pacho Cundinamarca, arreglos y grabación a cargo del creador de este proyecto

Productor musical

Grabación, mezcla y masterización a cargo del creador de este proyecto de grado.

Recursos Económicos

El lugar para la grabación, mezcla y master es un espacio propio “home estudio”

Recursos Tecnológicos

Los equipos que se utilizaron en esta producción fueron: Interfaz Antelope Zen Q, software de grabación DAW (FL STUDIO) y PC para el almacenamiento de la información, micrófono de condensador AT 2020, para instrumentos virtuales se utilizó el controlador Alesis VI25, para el sistema de monitoreo audífonos ATH M50X – ATH M30X y para sistema de monitoreo sala (monitores) Kali audio lp6.

Para esta oportunidad se quiso realizar una canción propia

Producción

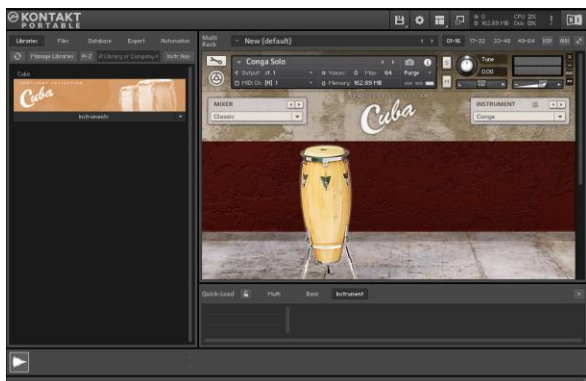
Se inicia la grabación de los instrumentos percusivos por medio de instrumentos virtuales, entre los instrumentos percusivos están: conga, bongos, campana, güiro y maracas. Estos instrumentos se grabaron por medio de un instrumento virtual de KONTARK llamado CUBA. (la batería es un loop de librería de salsa)

Figura 137

Instrumento virtual Cuba KONTAKT - Salsa

**Figura 138**

Instrumento virtual Cuba KONTAKT - Salsa

**Figura 139**

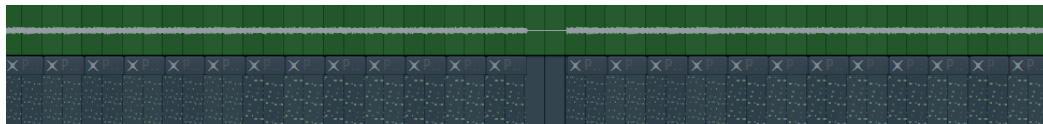
Instrumento virtual Cuba KONTAKT - Salsa



Después de tener todos los instrumentos de percusión grabados en MIDI se pasan a audio para ahorrar recursos del pc

Figura 140

Playlist DAW FL Studio - salsa



Procedí grabando los instrumentos melódicos que son: piano, bajo, trombón y trompeta.

Los pianos los grabe con instrumento virtual de KONTAKT llamado Piano Salsero IRM

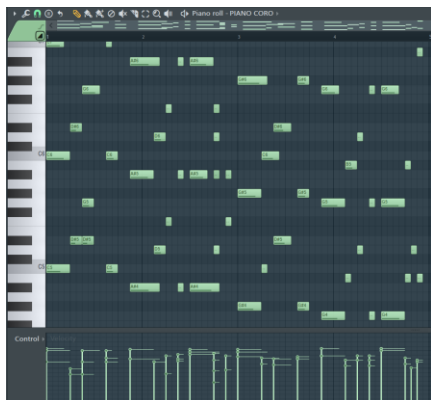
Figura 141

Instrumento virtual piano salsero KONTAKT - Salsa



Figura 142

Piano Roll DAW FL Studio Piano salsero - salsa



El bajo lo grabe con instrumento virtual de KONTAKT llamado Bajo Baby Free

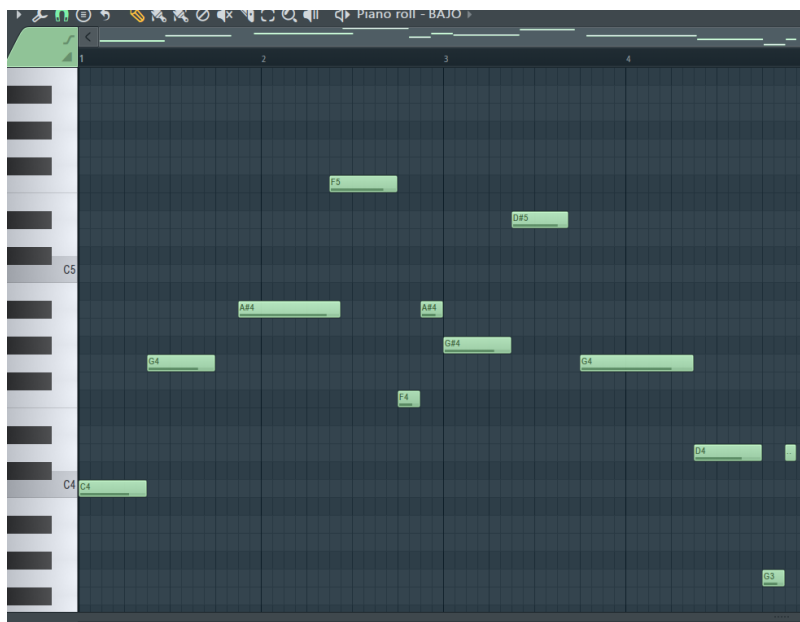
Figura 143

Instrumento virtual Bajo Baby Free KONTAKT - Salsa



Figura 144

Piano Roll DAW FL Studio bajo baby - Salsa



El trombón lo grave con instrumento virtual de KONTAKT llamado Trombón salsero

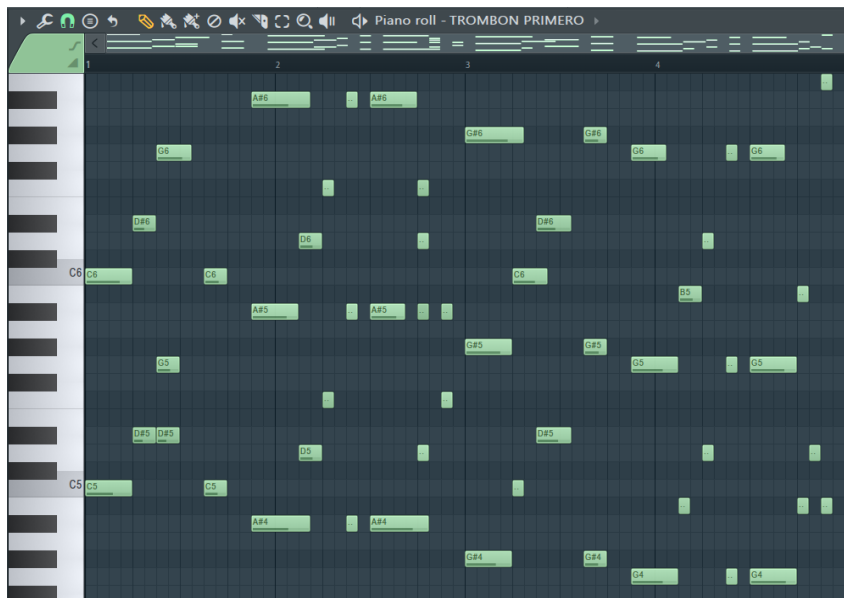
Figura 145

Instrumento virtual Trombón Salsero KONTAKT - Salsa



Figura 146

Piano Roll DAW FL Studio Trombón - Salsa



La trompeta la grabe con un instrumento virtual de KONTAKT llamado trompeta salsera

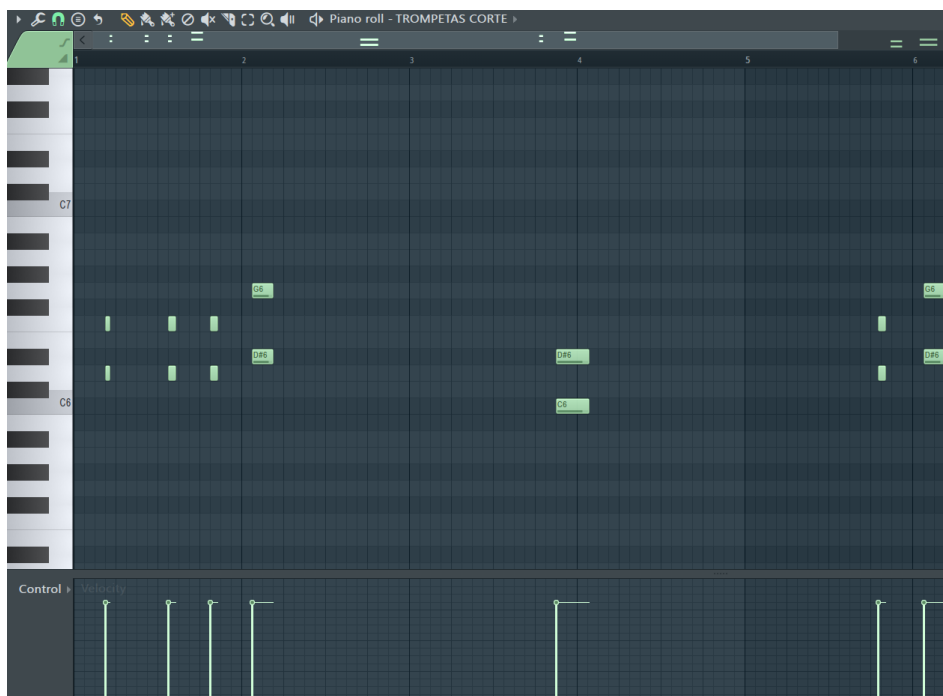
Figura 147

Instrumento virtual Trompeta Salsera KONTAKT - Salsa



Figura 148

Piano Roll DAW FL Studio trompeta - Salsa



Después de tener toda la base grabada procedí a grabar la voz principal, está la grabé con el micrófono AT2020, un filtro antipop y una pantalla acústica

Figura 149

Grabación de voz principal - Salsa

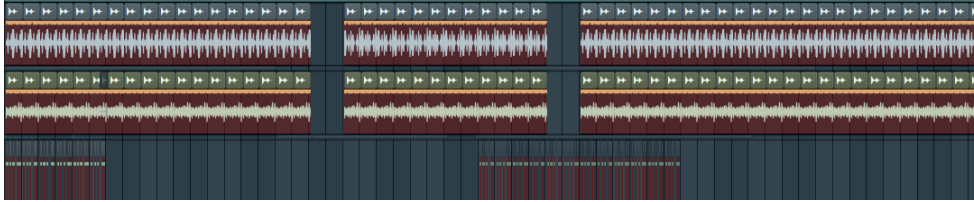


Etapa de Edición

Este se realiza fundamentalmente para eliminar cualquier ruido molesto, cuantizar algún instrumento en desfase del tiempo, afinación de los instrumentos melódicos y voces, tratamiento en los finales de frase y demás tareas que aporten hacia un trabajo de mezcla libre de problemas. Este proceso se realiza en cada uno de los instrumentos grabados, tal como se muestra a continuación.

Figura 150

Playlist DAW FL Studio edición - Salsa



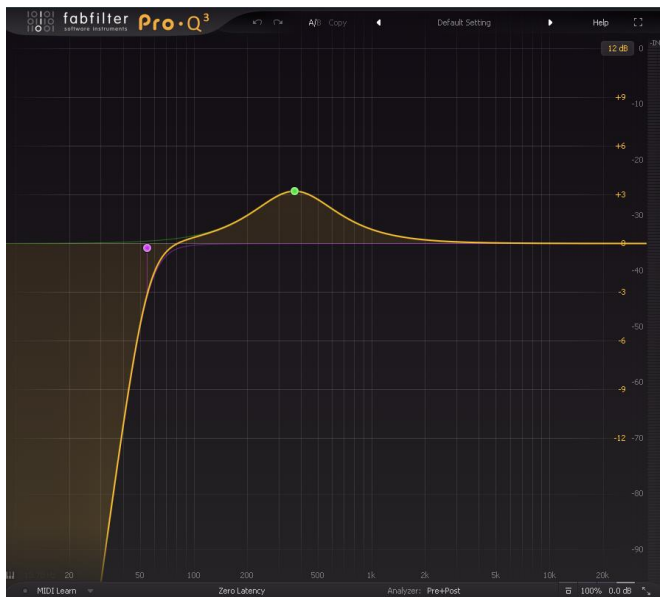
Postproducción

Proceso del piano

Para el piano del intro realice únicamente dos procesos, en el primer proceso agregue un ecualizador, en PROQ3, realizando un corte en las bajas frecuencias en los 54 Hz y un aumento de frecuencias en los 368 Hz de 3 dB con un Q de 1.000, esto con la intención de que suene más medioso al principio ya que es el instrumento principal.

Figura 151

Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso piano salsa



El segundo proceso que realice fue con otro ecualizador, el Maag EQ4, en este ecualizador utilice únicamente la banda de aire, en los 40kHz aumente 8 dB, esto para darle más brillo y aire al piano

Figura 152

Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso piano salsa



Para el piano principal de toda la canción, empecé utilizando un compresor, el PRO-C2 de fabfilter, es una compresión muy sutil con un ratio de 1:1 un attack medio y un release rápido

Figura 153

Plugin PRO C2 Fabfilter - Proceso piano salsa



Luego, agregue un ecualizador, el Maag EQ4, aumentando 1.5 dB en los 160 Hz, disminuyendo -0.5 dB en los 650 Hz, aumentando 1 dB en los 2.5kHz y por último en la banda de aire aumente 8 dB en los 40 kHz.

Figura 154

Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso piano salsa



Por último, agregue otro ecualizador, el PRO-Q3, lo utilice en el modo side y aumente 4.63 dB en 2.8 kHz, esto para darle más brillos al estéreo.

Figura 155

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso piano salsa



Proceso bajo

El primer plugin que agregue a esta cadena fue un ecualizador, el PRO-Q3, realizando un corte en las bajas frecuencias en los 30 Hz, y una reducción en los 73 Hz de -5 dB, esto para que no choque esta frecuencia con el kick.

Figura 156

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo salsa



Procedí con una compresión, en esta oportunidad utilice el CLA-3^a, y estoy reduciendo alrededor de -4 dB, para tener un bajo más al frente y nivelado.

Figura 157

Plugin CLA 3A Waves - Proceso bajo salsa



En el tercer proceso del bajo agregue un distorsionador, para darle más fuerza y punch al bajo, dándole más fuerza en las medias frecuencias

Figura 158

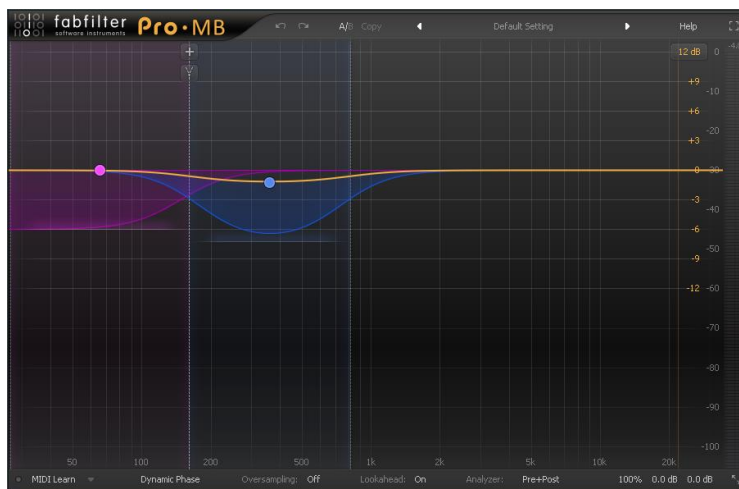
Plugin Saturn Fabfilter - Proceso bajo salsa



Por último, agregue un compresor dinámico multibanda, ya que había algunos picos en las bajas frecuencias que sobresalían mucho entonces realice una reducción dinámica en estas frecuencias para que cuando salieran el compresor las reducía sin afectar el resto del bajo, como se muestra a continuación.

Figura 159

Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso bajo salsa



Proceso metales

Trombón

Para este instrumento empecé con una ecualización correctiva utilizando el PRO-Q3, realizando un corte de bajas frecuencias en los 127 Hz y un corte de altas frecuencias en los 10.9 kHz, como se ve a continuación.

Figura 160

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso trombón salsa



Realice una saturación sutil con el Abbey Road Saturator, esto para darle más fuerza al trombón que es lo que lo caracteriza en la salsa.

Figura 161

Plugin Abbey Road Saturator - Proceso trombón salsa



Por último, agregue el plugin Virtual Mix Rack, empezando por el preamplificador FG-76, que lo utilizo para darle un toque más grueso y vintage, incluso para darle algo de saturación, luego agregue un ecualizador en el cual en los 355 Hz aumente 5.68 dB para darle un poco más de bajo, en los 600 Hz aumente alrededor de 3.20 dB para darle más cuerpo y en los 4.34 kHz aumente 2,76 dB para darle brillo y por último agregue un compresor VCA, el FG-401, con un ratio de 4:1, un attack lento y un release rápido.

Figura 162

Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital - Proceso trombón salsa



Trompeta

En este instrumento solo utilice un plugin, el Virtual Mix Rack, en el cual tiene un preamp (London) que me funciona como distorsionador, un ecualizador (FG-5) donde en los 375 Hz aumento alrededor de 4.73 dB, en los 4.78 kHz se aumenta 2.62 dB para más cuerpo y en los 10 kHz hago un aumento de 10 dB para darle el brillo característico de la trompeta en la salsa, por último, agrego un compresor el FG-2^a reduciendo alrededor de 3 dB para tener una señal más balanceada.

Figura 163

Plugin Virtual Mix Rack Slate Digital - Proceso trompeta salsa



Luego de tener los procesos individuales de cada instrumento listos, realizo un envío de estos dos a un canal Bus, en el cual el primer proceso es un tape, que me le da un color de cinta más análogo y una mejor calidez.

Figura 164

Plugin Tape Softube - Proceso trompeta salsa



El último proceso de los metales es un compresor dinámico multibanda llamado Pro Mb en el cual hago un aumento de 2.20 dB en los 365 Hz para darle un poco más de bajo y cuerpo y una reducción dinámica en los 3.9 kHz para disminuir los brillos que resaltan mucho

Figura 165

Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso trompeta salsa

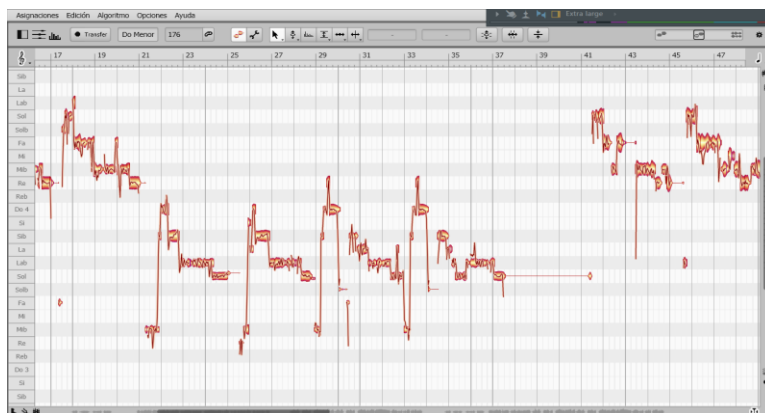


Proceso voz principal

Después de realizar la edición de la captura de la voz principal procedí a afinarla con un afinador manual que es el melodyne en la tonalidad de Cm

Figura 166

Plugin Melodyne - Proceso voz principal Salsa



Luego de afinar manualmente utilice un afinador automático que es el auto tune artist, este afinador está muy sutil para que no suene robótico.

Figura 167

Plugin Auto Tune Antares - Proceso voz principal Salsa



Después de tener la voz afinada procedí con la ecualización, en este caso me gusta usar el PRO Q3, realicé un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 200 Hz, un corte en las altas frecuencias alrededor de los 14kHz, y realicé un barrido de frecuencias para quitar resonancias molestas

Figura 168

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso voz principal Salsa



Después de esto agregue otro ecualizador para darle más color a la voz, en este caso utilice el API 560, aumentando 4.8 dB en los 16Khz para darle más brillo, disminuí alrededor de 8 dB en los 8 kHz para bajar un poco de altas frecuencias, en los 4 kHz disminuí alrededor de 2 dB para bajar un poco de resonancia de esta frecuencia, en los 2 kHz disminuí alrededor de 1.7 dB para que los medios altos de la voz no sobresalga, en los 1 kHz aumente 2 dB para darle más cuerpo a la voz, en los 500 Hz disminuí 8 dB para quitarle peso en las medias bajas frecuencias, en los 250 Hz reduje 5 dB para quitar bajos molestos, al igual que en los 125 Hz.

Figura 169

Plugin API 560 Waves - Proceso voz principal Salsa



Luego de tener la voz bien ecualizada procedí a aplicar un DeEsser para atenuar las “s”

Figura 170

Plugin DeEsser Waves - Proceso voz principal Salsa



Después de esto aplique el plugin CLA mixdown, en este plugin solo toque los parámetros de compresor de pegamento y del bus de mezcla, este bus nos da carácter y determinación a nuestra voz, el solo hecho de pasar nuestra voz por este plugin sin atenuar nada este le da un color muy especial.

Figura 171

Plugin CLA MixDown Waves - Proceso voz principal Salsa



Luego utilice otro ecualizador, el maag EQ4, pero este solo lo utilice en la banda de aire, este sirve para darle brillo a la voz, aumentando 6 dB en los 40Khz.

Figura 172

Plugin Maag EQ4 - Proceso voz principal Salsa



Y como ultimo plugin de esta cadena agregue otra vez un DeEsser para no cargarle todo el trabajo a solo uno

Figura 173

Plugin DeEsser Waves - Proceso voz principal Salsa



Por último, agregue el compresor CLA-3^a en el cual comprimí la voz alrededor de 4 dB para que quedara más nivelada y sacarla un poco al frente.

Figura 174

Plugin CLA 3A Waves - Proceso voz principal Salsa



Proceso de percusión

Batería

Para el proceso de la batería empecé con un ecualizador, para realizar una ecualización correctiva, el ecualizador que utilice es el POR-Q3, y empecé con un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 63.5 Hz, un corte en altas frecuencias alrededor de los 19 kHz, y una disminución de frecuencias en los 110 Hz, reduciendo alrededor de 6.6 dB, esta última reducción se realizó ya que el loop estaba muy cargado en las bajas frecuencias y chocaba con el bajo. Como lo podemos ver a continuación.

Figura 175

Plugin PROQ3 Fabfilter- Proceso batería salsa



Por último, agregue un compresor, el CLA-3^a, donde estoy reduciendo alrededor de 3 dB y le estoy dando un poco de ganancia para que se sienta al frente.

Figura 176

Plugin CLA 3A Waves - Proceso batería salsa



Proceso conga

Este instrumento es muy importante en los géneros latinos ya que es de los instrumentos más relevantes en producciones de este género, empezando lo tengo paneado 50% hacia la izquierda para darle campo a otros instrumentos percusivos, el primer proceso realizado en este instrumento es una ecualización correctiva donde utilice el PRO-Q3 y realice un corte de bajas frecuencias en los 38 Hz, un corte en altas frecuencias en los 16.9 KHz, una reducción de -4.80 dB en los 274 Hz, para reducir resonancia de este instrumento virtual, y por ultimo un realce en los 3.4 kHz de 3 dB, esto se hizo ya que el instrumento al ser virtual suena muy sintético y estaba escaso de altas frecuencias, como se puede ver a continuación.

Figura 177

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso conga salsa



En el segundo proceso agregue un limitador (L1 LIMITER WAVES) ya que había unos picos muy fuertes y al ser un instrumento percusivo saturaba un poco, con un reléase rápido y una reducción de aproximadamente 10,5

Figura 178

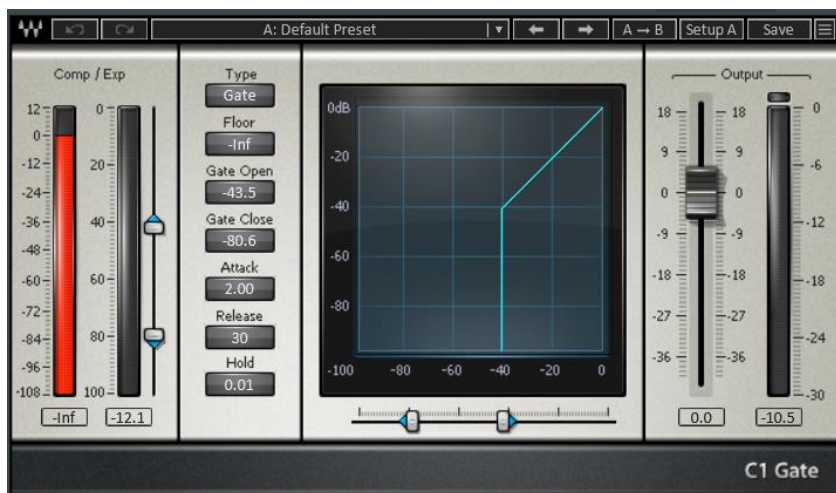
Plugin L1 Limiter Waves - Proceso conga salsa



Luego agregue un compresor muy suave el C1 Gate de waves, este me sirve para limpiar el sonido y volverlo más neutro, como una puerta de ruido.

Figura 179

Plugin C1 Gate Waves - Proceso conga salsa



Luego agregue un plugin que me gusta usar mucho en las percusiones por el sonido que da, es la emulación de una consola muy utilizada que es la Never VXS, en este plugin estoy utilizando únicamente el ecualizador en los 12.5 kHz aumentando 2 dB, esto me da un sonido

más realista, y con el solo hecho de que la señal pase por esta consola esta le agrega un sonido muy impecable.

Figura 180

Plugin BX Console N Alliance - Proceso conga salsa



Después, agregue otro ecualizador en Maag EQ4, en este ecualizador solo utilice la banda de aire en las altas frecuencias, aumentando 6.5 dB en los 20 kHz.

Figura 181

Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso conga salsa



Por último, agregue un compresor dinámico multibanda donde estoy afectando las bajas frecuencias alrededor de los 244 Hz con un rango dinámico de -8 dB, como se muestra a continuación.

Figura 182

Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso conga salsa



Proceso Bongos

Este instrumento al igual que el anterior es muy importante en los géneros latinos ya que es de los instrumentos más relevantes en producciones de este género, empezando lo tengo paneado 75% hacia la derecha para darle campo a otros instrumentos percusivos, el primer proceso realizado en este instrumento es una ecualización correctiva donde utilice el PRO-Q3 y realice un corte de bajas frecuencias en los 249Hz, un corte en altas frecuencias en los 14.2 kHz, una reducción de -3.dB en los 2.7 kHz, para reducir resonancia de este instrumento virtual, y por

ultimo un realce en los 790 Hz de dB, esto se hizo ya que esta es la zona donde más presencia tiene este instrumento y estaba muy opacas.

Figura 183

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bongo salsa



Luego agregue un compresor muy suave el C1 comp de waves, este me sirve para que el sonido se sienta un poco más apretado y más al frente, con un Attack lento y un reléase medio

Figura 184

Plugin C1 Comp Waves - Proceso bongo salsa



Después de esto agregue un compresor dinámico multibanda que es Pro Mb donde estoy afectando todas las frecuencias desde los medios hasta las frecuencias altas ya que sonaba un poco estridente, con un rango dinámico de -10 dB, como se muestra a continuación.

Figura 185

Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso bongo salsa



Luego agregue un plugin que me gusta usar mucho en las percusiones por el sonido que da, es la emulación de una consola muy utilizada que es la Never VXS, en este plugin estoy utilizando únicamente para pasar el sonido, ya que esta emulación da un sonido muy limpio y análogo.

Figura 186

Plugin Bx Console N Alliance - Proceso bongo salsa



Después, agregue otro ecualizador en Maag EQ4, en este ecualizador solo utilice la banda de aire en las altas frecuencias, aumentando 5.5 dB en los 20 kHz.

Figura 187

Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso bongo salsa



Proceso campana de mano

La campana de mano como el resto de instrumentos se juega un papel muy importante en la salsa, más en la parte de los tumbaos, este instrumento es el que aporta el sabor característico de este género, empezando esta paneada un 40% a la izquierda, en el primer proceso tengo una ecualización correctiva con el ecualizador PRO-Q3, con un corte en las bajas frecuencias alrededor de los 100 Hz, un corte en las altas frecuencias en los 16 kHz, un aumento en la zona media alrededor de los 1.4 kHz de aproximadamente 4 dB para darle más cuerpo a la campana y por ultimo una disminución en los 6.4 kHz de -3.83 dB para quitar un poco de brillos. Como se muestra a continuación.

Figura 188

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bongo salsa



El segundo y último proceso fue aplicar un compresor el CLA-3^a reduciendo alrededor de 4 dB y dando un poco de ganancia para que esta señal este más presente.

Figura 189

Plugin CLA 3A Waves - Proceso bongo salsa



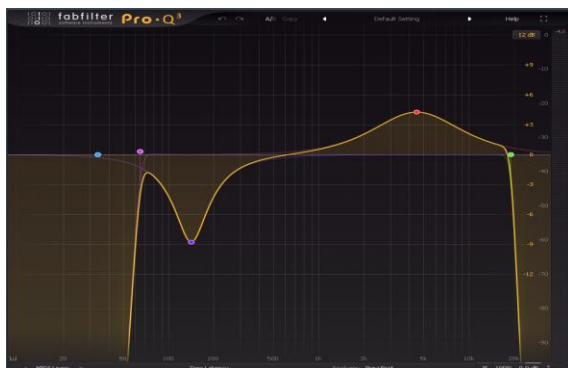
Proceso timbales

Los timbales en esta producción los utilice muy poco, es decir no están en toda la canción, solamente en los cortes, esto para darle más fuerza a los cortes y que se sientan más.

Empecé utilizando un ecualizador, el PRO-Q3, en el cual realicé un corte de bajas frecuencias en los 65 Hz, un corte en las altas frecuencias en los 19 kHz, un aumento de 4.20 dB en las frecuencias altas alrededor de los 4.5 kHz para realzar brillos, y una disminución de 8.74 dB en las bajas frecuencias ya que en esta zona estaba muy cargada alrededor de los 140 Hz.

Figura 190

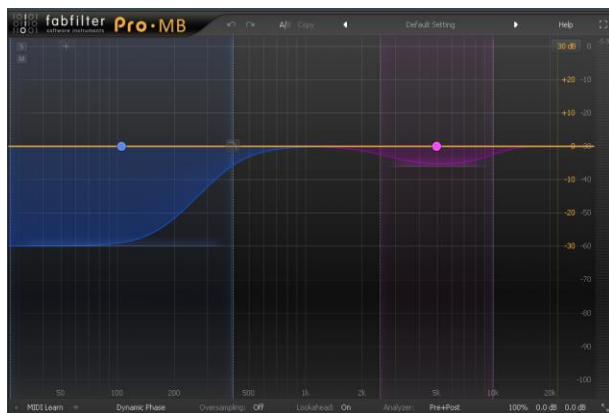
Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso timbal salsa



Después de esto, agregue un compresor dinámico multibanda, haciendo una reducción dinámica de -30 dB en las frecuencias bajas ya que seguían un poco pesadas, y una reducción de -6 dB en los 4.9 kHz, estas reducciones al ser dinámicas no afectan el sonido, solo comprimen las frecuencias que resaltan mucho.

Figura 191

Plugin PRO MB Fabfilter - Proceso timbal salsa



Luego, agregue el plugin bx consolé, que es la emulación de la consola Never VXS, en este plugin utilice el ecualizador para aumentar frecuencias medias en los 830 Hz con un realce de 3 dB.

Figura 192

Plugin Bx Console N Alliance - Proceso timbal salsa



Por último, agregue el compresor CLA-3ª donde estoy comprimiendo alrededor de 10 dB para un sonido más compacto también aportando algo de ganancia.

Figura 193

Plugin CLA 3A Waves - Proceso timbal salsa

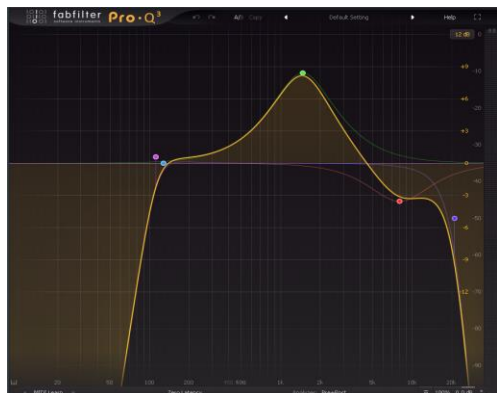


Proceso Güiro

Para empezar, este instrumento tiene un paneo del 45% a la derecha, para el proceso de este instrumento empecé con una ecualización con el PRO-Q3, donde realicé un corte en las bajas frecuencias en los 127 Hz, un corte en las altas frecuencias en los 20 kHz, un realce de frecuencias medias en los 1.4 kHz de 8 dB para más cuerpo y una reducción de 3.50 dB en las altas frecuencia alrededor de los 8 kHz para disminuir brillos molestos.

Figura 194

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso güiro salsa



Procedí con otro ecualizador, en Maag EQ4, pero en este ecualizador solo modifique la banda de aire, aumentando 6.5 dB en los 20 kHz, esta banda le da un brillo suave al instrumento y hace que suene más grande.

Figura 195

Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso güiro salsa



Por último, agregue un limitador con un reléase rápido donde estoy limitando alrededor de -7.9, para tener un sonido más estable.

Figura 196

Plugin L1 Limiter Waves - Proceso güiro salsa



Proceso maracas

Para empezar, realice un paneo de 45% a la izquierda, realice una ecualización con el PRO-Q3 donde realice un corte de bajas frecuencias en los 186 Hz, un corte en las altas frecuencias en los 18.8Khz, una disminución en las altas frecuencias de 2.57 dB en los 9.9 kHz y un realce en las medias frecuencias de 4.29 dB alrededor de los 1.4 kHz.

Figura 197

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso maracas salsa



Por último, aplique un limitador, el L1 limiter, donde estoy limitando alrededor de -3.9.

Figura 198

Plugin L1 Limiter Waves - Proceso maracas salsa



Después de tener la percusión mezclada, todos los canales los envié a un canal bus donde realizó un proceso general para toda la percusión, donde en principio tengo un ecualizador, el Maag EQ4, donde utilizo la banda de aire sumándole 5 dB en los 40 kHz.

Figura 199

Plugin Maag EQ4 Alliance - Proceso maracas salsa



Luego agrego una emulación de una consola muy conocida de SSL que es la 4000E, en esta emulación realizo una ecualización en los 11.4 kHz, aumentando 1.3 dB para darle más brillo y presencia, igual que solo hecho de que pase la señal por esta consola da un sonido impecable.

Figura 200

Plugin Bx Console SSL Alliance - Proceso maracas salsa



Por último, agregue otro ecualizador el PRO-Q3 realizando un corte en las bajas frecuencias en los 56 Hz y una reducción en las altas frecuencias de -3 dB alrededor de los 7.2 kHz, para quitar un poco de brillo aplicado anteriormente.

Figura 201

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso maracas salsa



Reverb y delay

Para esta voz utilice cuatro tipos de reverb, reverb tipo plates, reverb tipo room, reverb tipo plate, y reverb tipo hall.

Figura 202

Mixer DAW FL Studio efectos salsa

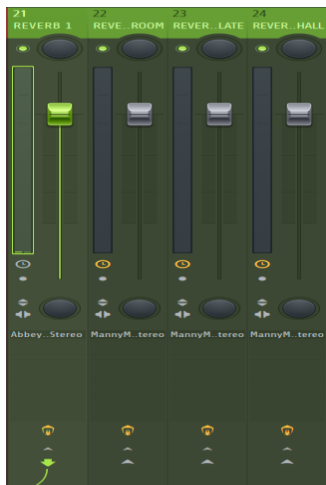


Figura 203*Plugin Manny M Reverb Room - Proceso salsa***Figura 204***Plugin Manny M Reverb Plate - Proceso salsa***Figura 205***Plugin Manny M Reverb Hall - Proceso salsa*

Figura 206

Plugin Abbey Road Reverb - Proceso salsa



El delay que utilice para la voz es el Manny Marroquin, como podemos ver realice un delay tipo ping pong, con una ecualizacion para que solo el delay reproduzca los medios de la voz.

Figura 207

Plugin Manny M delay – Proceso voz principal salsa



Para la percusión gusta utilizar un reverb multibanda, el plugin que utilizo es el Pro R de fabfilter, este reverb me gusta mucho para la percusión, ya que puedo manejar las frecuencias que quiero que tengas más reverb como lo podemos ver a continuación.

Figura 208

Plugin PRO-R - proceso salsa



Para los metales (trombon y trompeta) utilice dos tipos de reverb, un reverb tipo Room y un reverb tipo Plate, para estos reverb utilice el plugin MannyM Reverb, en el canal del reverb tipo plate realice una ecualizacion con un corte en las bajas frecuencias en los 240 Hz y un corte en las altas frecuencias en los 4.3 kHz dejando asi solo reverb en los medios.

Figura 209

Plugin Manny M Reverb Room - Proceso salsa



Figura 210

Plugin Manny M Reverb Plate - Proceso salsa

**Figura 211**

Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso salsa



Masterización salsa

El primer proceso que realice fue agregar un ecualizador de Ozone 9 en el modo mid/side, donde en el modo mid realice un corte de bajas frecuencias en los 20 Hz, una disminución de 1 dB en los 300 Hz y un aumento de 1 dB en la frecuencia de 2.2 kHz. El modo side realice un corte de bajas frecuencias en los 100 Hz, una disminución de 1 dB en los 219 Hz, una disminución de 0.6 dB en 2.2 kHz y un realce de 1 dB en los 8.2 kHz.

Figura 212

Plugin Ozone 9 Equalizer - Masterización salsa

**Figura 213**

Plugin Ozone 9 Equalizer - Masterización salsa



Despues de esta ecualizacion agregue el compresor vertigo VSC-2 con un ratio de 2:1, un Attack de 30 ms y un release automatico, este compresor lo utilizo para darle un poco mas de empuje a la cancion, comprimiendo alrededor de 1 dB.

Figura 214

Plugin VSC 2 Alliance - Masterización salsa



Luego, agregue otro ecualizador me masterización, el Bettermarker EQ232P, este lo utilice para realzar un poco las bajas frecuencias y darle más pegada al bajo y al kick, subiendo alrededor de 1.2 dB en los 60 Hz y dándole un poco de brillo aumentando 2.2 dB en los 12 kHz

Figura 215

Plugin Bettermaker EQ232P Alliance - Masterización salsa



Despues, agregue un tape para darle un color mas analogo y de cinta, este plugin agrega un color muy especial, haciendo que todo se valla un poco mas al frente

Figura 216

Plugin Tape softube - Masterización salsa



Luego, agregue un excitador de armónicos de ozone 9, en el cual dividi las frecuencias en bajas, medias bajas, medias altas, y altas, jugando con los modos de este excitador elegi los que mas me gustaron para cada frecuencia y realce algunos armónicos que aportan mucho en la cancion, como se ve a continuacion.

Figura 217

Plugin Ozone 9 Exciter - Masterización salsa



Después agregue un standarclip para agregar un poco de volumen al master, haciendo un recorte muy sutil

Figura 218

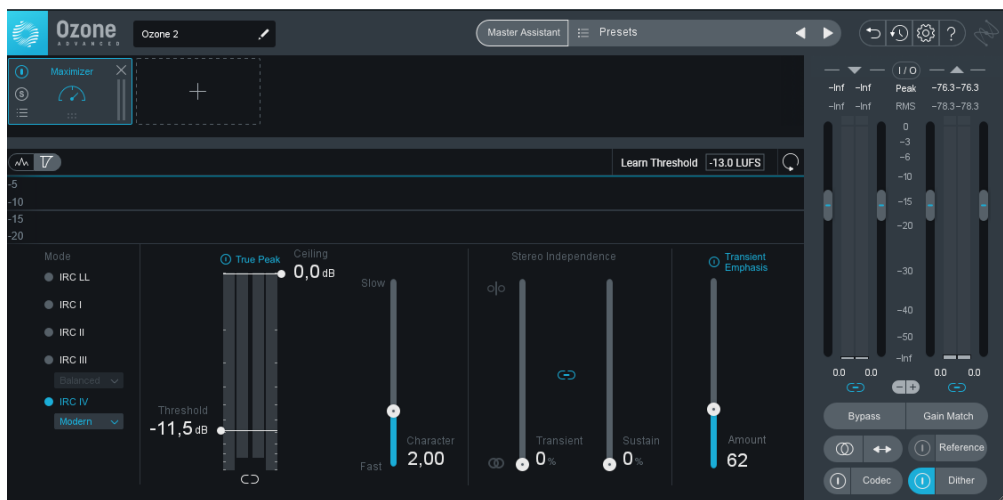
Plugin standardClip Audio Tools - Masterización salsa



Por último, agregue el maximizador de Ozone en el modo moderno bajando el threshold a -11.5 dB y el true peak a -1 dB

Figura 219

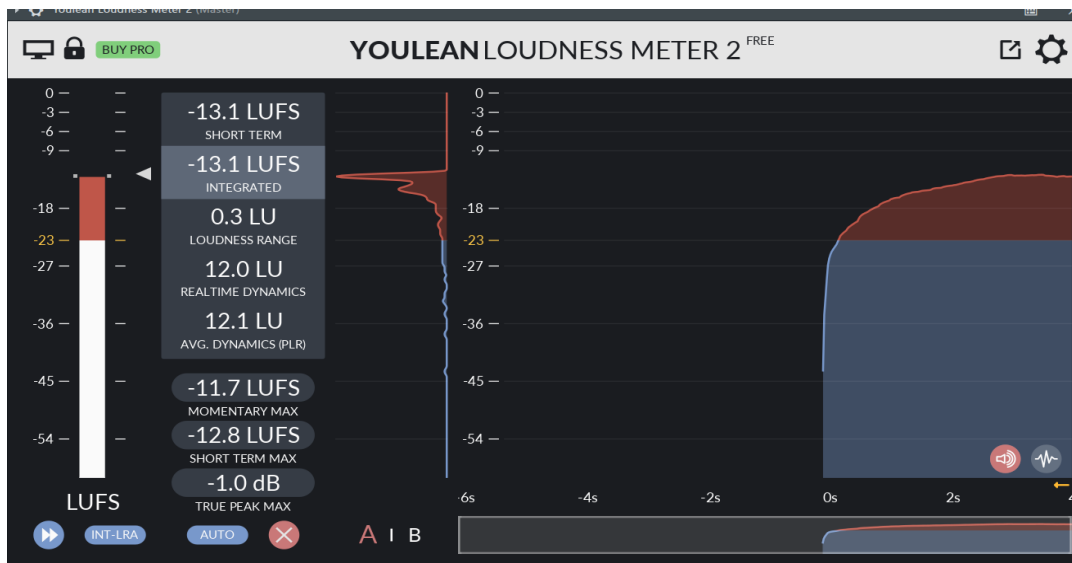
Plugin Ozone 9 Maximizer - Masterización salsa



Con el Youlean Meter verificamos que nuestro master cumple los requisitos

Figura 220

Plugin Youlean Meter - Masterización salsa



Producción género musical vallenato

A continuación, veremos todos los procesos aplicados a la producción musical del género vallenato.

Preproducción

Recursos Humanos

Grupo vallenato del municipio de Pacho Cundinamarca (voz, acordeón, caja, guacharaca y bajo) Arreglos a cargo de Oscar Ortiz acordeonero

Productor musical

Grabación, mezcla y masterización a cargo del creador de este proyecto de grado.

Recursos Económicos

El lugar para la grabación del material, mezcla y master es un espacio propio “home estudio”

Recursos Tecnológicos

Los equipos que se utilizaron en esta producción fueron: Interfaz Antelope Zen Q, software de grabación DAW (FL STUDIO) y PC para el almacenamiento de la información, y micrófono de condensador AT 2020, micrófono Shure SM57 para instrumentos, para el sistema de monitoreo audífonos ATH M50X – ATH M30X y para sistema de monitoreo sala (monitores) Kali audio lp6.

Para esta oportunidad se quiso realizar una versión de la canción mi hermano y yo de los hermanos Zuleta

Producción

En el proceso de grabación se empezó grabando el acordeón para tener la idea principal, este se grabó con un micrófono audio technica 2020 como se muestra en la siguiente imagen;

Figura 221

Grabación de acordeón vallenato



Luego se procedió a grabar la percusión vallenata (caja y guacharaca) con el micrófono shure sm-57, en la caja grabé con el micrófono apuntando al centro del parche y en la guacharaca el micrófono apuntando hacia un lado de la guacharaca

Figura 222

Grabación caja vallenata



Figura 223

Grabación guacharaca vallenata



Luego de tener la base de la canción bien armada, se continuó grabando el bajo, este se grabó por medio de línea, con la interfaz de audio antelope zen q, como se muestra a continuación.

Figura 224

Grabación bajo eléctrico - vallenato



Para la voz principal de utilizo el microfono AT2020, con un filtro anti-pop como se muestra a continuacion.

Figura 225

Grabacion voz principal - Vallenato



Etapa de Edición

Luego de terminar la etapa de grabación continúe haciendo la edición para pasar a la mezcla, algunos recortes, acomodar en algunas partes el tiempo de la percusión, paneo, volúmenes, colores, etc.

Figura 226

Playlist DAW FL Studio - Vallenato

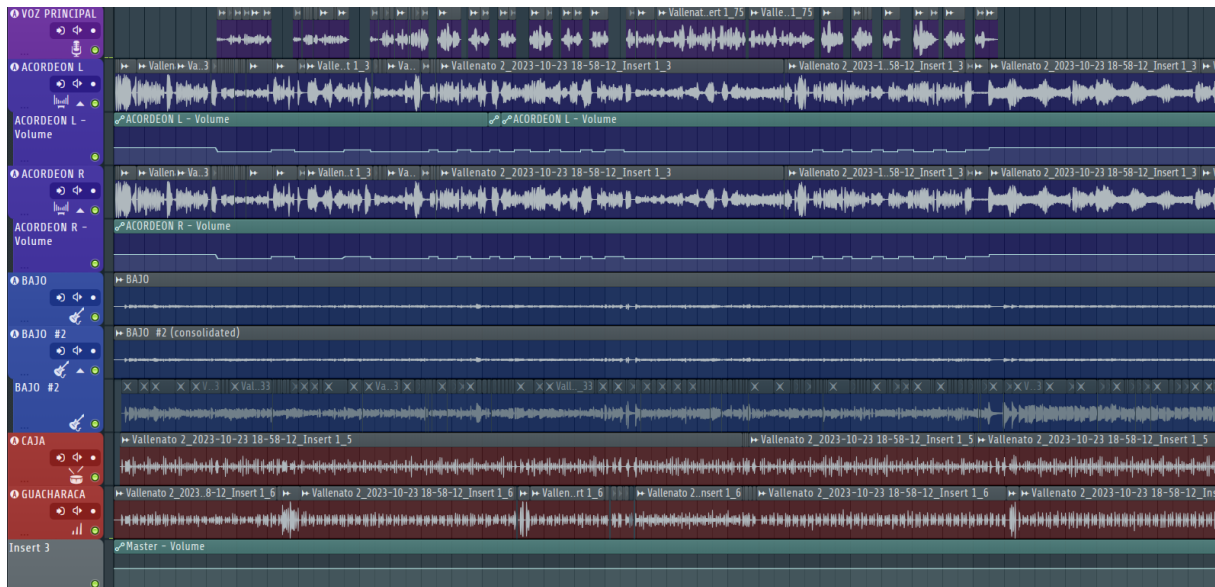
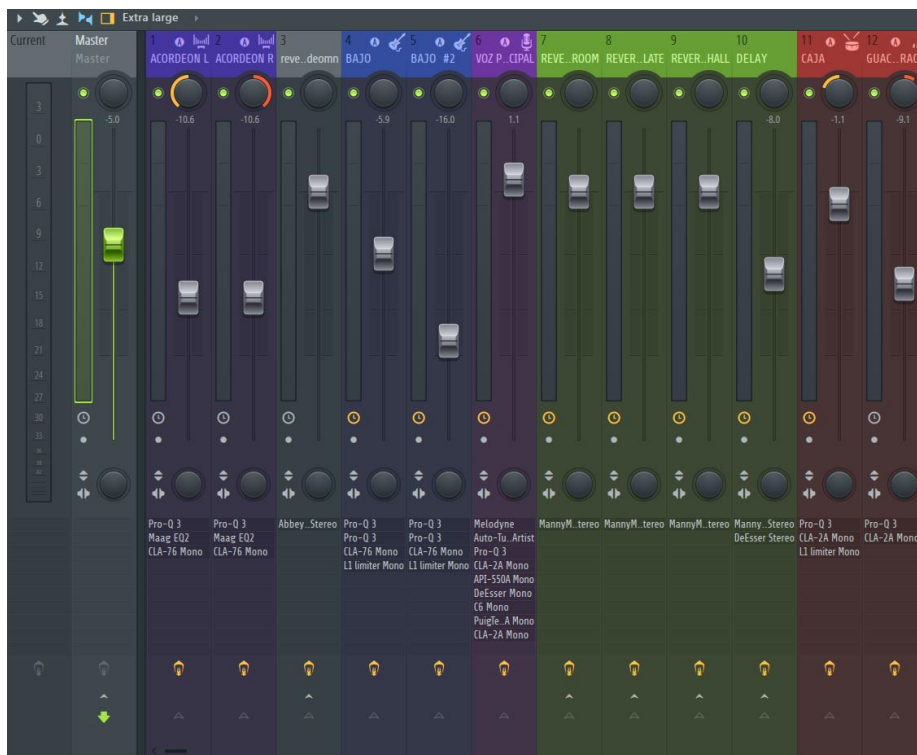


Figura 227

Mixer DAW FL Studio - vallenato



Postproducción

Procesos del acordeón

Primero duplique la señal del acordeón y la envíe a otro canal y panee uno 100% a la derecha y otro 100% a la izquierda para que el acordeón sonara estéreo y empezar a jugar con la imagen estéreo de la canción.

Este fue el proceso que realice individualmente en cada canal de los dos acordeones (es el mismo)

Empecé realizando una ecualización correctiva en la señal, con el PRO-Q3, en este ecualizador realicé un corte de bajas frecuencias sobre los 190 Hz, un corte en las altas frecuencias sobre los 13.9 kHz, una disminución de 1.38 dB en los 462 Hz reduciendo media frecuencias, otra reducción de 1.71 dB en los 2 kHz y por último una reducción de 1.9 dB en los 1.5 kHz, como se muestra a continuación.

Figura 228

Plugin PRO Q3 Fabfilter – Proceso acordeón vallenato



Luego agregué otro ecualizador, un EQ Maag EQ2 y lo que hice fue agregar un aire en los 20 kHz de 6 dB , este agrega un armónico que hace sonar más lleno el acordeón.

Figura 229

Plugin Maag EQ2 Alliance - Proceso acordeón vallenato



Luego agregue un compresor CLA 76 donde hice que la señal se mantuviera lo más plana posible para que sonara más fuerte y sin reducciones de nivel, comprimiendo alrededor de 10 dB.

Figura 230

Plugin CLA 76 Waves - Proceso acordeón vallenato



Proceso del bajo

La señal del bajo al igual que la del acordeón también la dividí en dos, una para trabajar las frecuencias bajas y la otra para trabajar el cuerpo del bajo que es muy importante es este tipo de géneros.

Primero agregue un ecualizador para las dos líneas de bajo, el bajo A para cortar todas las frecuencias altas desde los 500 Hz y en el bajo B para cortar las frecuencias bajas desde los 500 Hz, en el bajo B también realice una disminución de frecuencias en toda la zona de los medios altos de -8 dB, para quitarle brillos molestos que quedaron en la captura

Figura 231

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo vallenato



Figura 232

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo vallenato



Luego, después de esto agregue otro ecualizador, pero esta vez para arreglar frecuencias, en el caso del bajo A realice un filtro pasa bajo en los 38 Hz para cortar frecuencias molestas y

realice una reducción en los 62 Hz de -2 dB y otra reducción en los 251 Hz de -1.6 dB, esto para atenuar frecuencias molestas del bajo.

Figura 233

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo vallenato



En el bajo B realice todo lo contrario, realice una modificación de +6 dB entre las frecuencias 1kHz y 2kHz, esto para sacar brillo que es inédito en este género, ya que el bajo también es un instrumento muy principal;

Figura 234

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso bajo vallenato



Luego en la línea del bajo A agregue un compresor que es el CLA 76 el cual tiene un ataque rápido y un realce lento, esto lo hace que el compresor sea muy transparente pero eficaz.

Figura 235

Plugin CLA 76 Waves - Proceso bajo vallenato



Luego en el Bajo B agregue el mismo compresor con el mismo ataque y el mismo realce, pero cambiando la señal de entrada y de salida.

Figura 236

Plugin CLA 76 Waves - Proceso bajo vallenato



Por último, agregue un limitador a cada canal del bajo, esto para que quedara más apretado el bajo y se limitara el volumen para que se sintiera más plano

Figura 237

Plugin L1 Limiter Waves - Proceso bajo vallenato

Proceso caja vallenata

La caja vallenata tiene un paneo hacia la izquierda del 40% y este fue su procesamiento:

Agregué un ecualizador con un filtro pasa bajo en los 85 Hz y un filtro pasa alto para cortar frecuencias no deseadas en los 14.6 KHz, luego hice una reducción en los 148Hz de -2.2 dB para quitar un poco de presencia del fondo de la caja, y luego realice otra reducción de 1.30 dB en los 480Hz para reducir las frecuencias de los golpes miedosos de la caja y por último realice otra reducción de 2 dB en los 4.4Khz, esto para reducir un poco frecuencias del golpe de los quemados

Figura 238

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso caja vallenata



Luego agregue un compresor, el CLA 2A este para dar presencia y que la señal quedara más plana, comprimiendo alrededor de 3 dB

Figura 239

Plugin CLA 2A Waves - Proceso caja vallenata



Por último, agregue un limitador muy sutil, el L1 limiter, esto para reducir un poco los golpes de la caja que sonaban más duros que otros, con una limitación máxima de -10.2, como se muestra a continuación.

Figura 240

Plugin L1 Limiter - Proceso caja vallenata

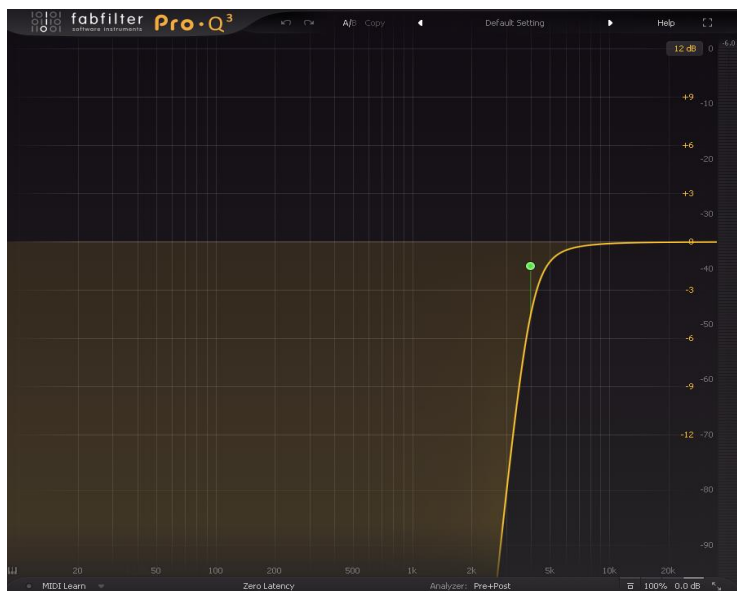


Proceso de la guacharaca

Primero agregue un ecualizador con un filtro pasa bajo muy dastrico en los 3.9 kHz ya que solo quería dejar los brillos de este instrumento, que es lo que lo caracteriza.

Figura 241

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso guacharaca vallenato



Luego agregue un compresor al igual que en la caja para dar presencia y reducir golpes más duros, comprimiendo alrededor de 5 dB

Figura 242

Plugin CLA 2A Waves - Proceso guacharaca vallenato

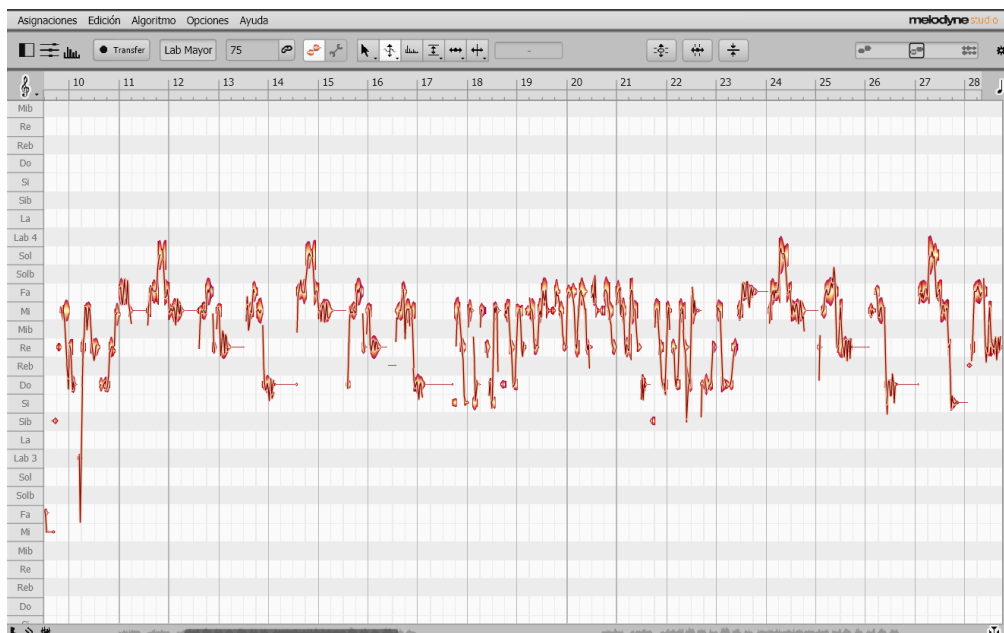


Proceso voz principal

Empezamos por afinar la voz con el melodyne en la tonalidad de Ab

Figura 243

Plugin melodyne – Proceso voz principal vallenato



Después de afinar la voz manualmente, agregue un afinador automático que es el auto tune artists, muy sutil, como se ve a continuación.

Figura 244

Plugin Auto Tune Antares - Proceso voz principal vallenato



Procedí a realizar una ecualización correctiva con el PRO-Q3, donde realicé un corte de bajas frecuencias en los 100 Hz y un corte en las altas frecuencias en los 19 kHz

Figura 245

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Proceso voz principal vallenato



Después de esto agregue un compresor, el CLA-2^a, comprimiendo alrededor de 5 dB

Figura 246

Plugin CLA 2A Waves - Proceso voz principal vallenato



Después de esto agregue otro ecualizador, pero esta vez para darle mas color a la voz, el Api 550^a, donde en los 5kHz aumente 2 dB, y en los 400 Hz aumente 2 dB, esto para darle mas brillo y presencia a la voz.

Figura 247

Plugin API 550 Waves - Proceso voz principal vallenato



Después, agregue un DeEsser para atenuar las “s”

Figura 248

Plugin DeEsser Waves - Proceso voz principal vallenato



Luego, agregue un compresor multibanda, el nombre del compresor es C6, lo utilice con un rango de -8, un Attack de 2.50 y un reléase de 250 en todas las bandas, el Treshold de cada banda si es diferente, está más brusco en las medias y medias altas frecuencias, como se puede ver a continuación.

Figura 249

Plugin C6 Waves - Proceso voz principal vallenato



Por último, agregue otro compresor con el cual estoy comprimiendo la señal alrededor de 1 dB

Figura 250

Plugin CLA 2A Waves - Proceso voz principal vallenato



Reverb y delay

Para esta voz utilice tres tipos de reverb, rever tipo room, reverb tipo plate, y reverb tipo hall.

Figura 251

Mixer DAW FL Studio Efectos vallenato

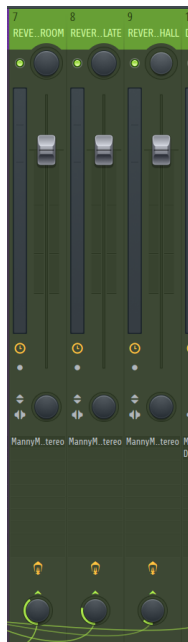


Figura 252

Plugin Manny M Reverb Hall - Proceso vallenato



Figura 253

Plugin Manny M Reverb Room - Proceso vallenato

**Figura 254**

Plugin Manny M Reverb Plate - Proceso vallenato



El Reverb que utilice para el acordeon y los instrumentos de percusion es el Abbey Road Plates, este reverb simula una sala y da la sensacion de que todo esta en una misma sala.

Figura 255

Plugin Abbey Road Plates - Proceso vallenato



El delay que utilice para la voz es el Manny Marroquin, como podemos ver realice un delay tipo ping pong, con una ecualizacion para que solo el delay reproduzca los medios de la voz.

Figura 256

Plugin Manny M Delay - Proceso vallenato



Masterización de vallenato

En la etapa de masterización, duplique la mezcla, mande una a un canal y la otra la mande al master, en la mezcla que esta enviada al canal realice los siguientes procesos:

Empecé con una ecualización con el PRO-Q3, dejando solo los medios de la canción, como se ve a continuación

Figura 257

Plugin PRO Q3 Fabfilter - Masterización vallenato



Luego realice una compresión con el CLA 76, con un attack lento, un reléase rápido y un Ratio de 4, en este compresor estoy comprimiendo alrededor de 4 dB, esto para mandar la señal más al frente.

Figura 258

Plugin CLA 76 Waves - Masterización vallenato



Luego agregue un ecualizador el PuigTec EQP1A, donde trabaje las medias altas frecuencias de los 3 kHz donde las aumente 3.7 dB, este ecualizador agrega un color que enriquece los armónicos.

Figura 259

Plugin PuigTec EQP1A Waves - Masterización vallenato



Este canal lo tengo en -31.7 dB, ya que es muy medioso y solo quiero que aporte algo de color a la masterización.

En el canal del master donde tengo mi segunda mezcla realice los siguientes procesos:

Primero pase la señal por un pre que es el CLA MixDown, en este no afecte ningún parámetro, pero con el solo hecho de que pase la señal por este plugin, este le da mucho color y enriquece los armónicos

Figura 260

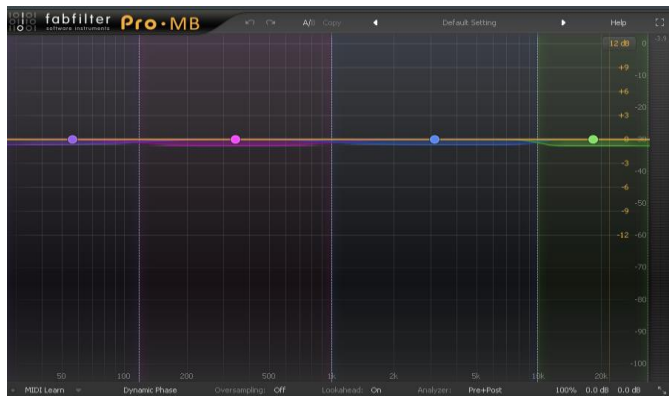
Plugin CLA MixDown Waves - Masterización vallenato



Luego, agregue un compresor multibanda, el pro MB, en este dividí la tabla de frecuencias en 4, las frecuencias bajas, medias bajas, medias altas y altas, y en todo realice una reducción dinámica de alrededor de 0.80 dB para poder apretar más la canción.

Figura 261

Plugin PRO MB Fabfilter - Masterización vallenato



Luego agregue un ecualizador, el Api 550^a, donde en los 12.5 kHz aumente 2 dB para darle mas brillo y en los 200 Hz aumente 2 dB para mejor respuesta en frecuencia de los bajos

Figura 262

Plugin API 550 Waves - Masterización vallenato



Ya finalizando agregue un poco de imagen estéreo con el Imager de ozone, esto para que se sienta más grande la canción

Figura 263

Plugin Ozone 9 Imager - Masterización vallenato



Por último, agregue un maximizer de ozone para darle el volumen necesario al master

Figura 264

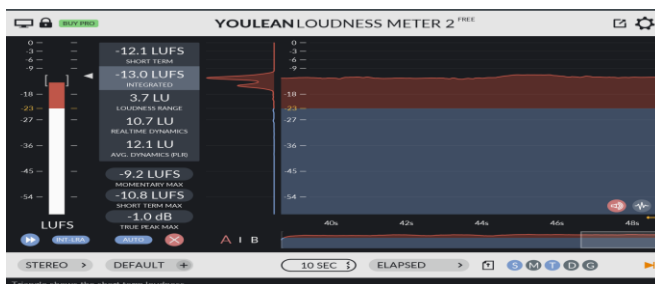
Plugin Ozone 9 Maximizer - Masterización vallenato



Verificamos con el plugin Youlean Meter que nuestro master cumpa con las especificaciones

Figura 265

Plugin Youleand Meter - Masterización vallenato



Exhibición del Producto Final

Las cuatro canciones que pertenecen a la producción musical de este proyecto se expondrán en un Drive, a las cuales se puede acceder gratuitamente mediante link.

Anexos

Anexo A

Link de la mezcla de cada canción:

- Quizás quizás quizás (cover) - Bolero
- Pesares (cover) - Balada
- Toxica - salsa
- Mi hermano y yo (cover) – Vallenato

Link:

https://drive.google.com/drive/folders/1H4F13gA9XwdzTy1MdulHheJ9Lpq8u8jH?usp=drive_link

Anexo B

Link de la masterización de cada canción:

- Quizás quizás quizás (cover) - Bolero
- Pesares (cover) - Balada
- Toxica - salsa
- Mi hermano y yo (cover) – Vallenato

Link:

https://drive.google.com/drive/folders/1T2TEH0cVNJqpmccqTcrwq2mQuKIzjTo?usp=drive_link

Conclusiones

A lo largo de este trabajo concluí la importancia de tener un conocimiento amplio sobre el ámbito de la producción de audio, no solo es grabar, mezclar y masterizar, si no ver que es lo que hay más allá, saber cuidadosamente para que sirve cada proceso, ya que todo esto se verá reflejado en el trabajo final, fue para mí un reto hacer cuatro producciones de géneros totalmente distintos, pero esto me demuestra a mí mismo que gracias a la UNAD tengo muy buena bases y muy buenos conocimientos para desarrollar cualquier tarea que implique la producción de audio, traer nuevamente estos géneros poco escuchados en la actualidad es un honor, ya que de estos géneros parte lo que hoy conocemos como la música latinoamericana.

Referencias Bibliográficas

Albano, D. (2019). *Producción Musical*. [Apunte está basado en el libro “The Art of Producing” de David Gibson y Maestro Curtis] Biblioteca Escuela de Música de Buenos Aires Emba. http://www.emba.com.ar/biblioteca/Apunte%2001%20-%20Producci%C3%B3n%20Musical%20_por%20Daniel%20Albano_.pdf

Alex, S. (s/f). *Codex Wavetable Synth*. WavesLatinoAmerica. Recuperado el 28 de febrero de 2024, de <https://www.waveslatinoamerica.com/products/codex-wavetable-synth>

Audio-Technica AT2020 Micrófono de condensador cardioide . (s/f). Importaciones Arturia. Recuperado el 20 de febrero de 2024, de <https://importacionesarturia.com/producto/audio-technica-at2020/>

Ávila, M. C., & Granados, L. M. (2015). *Producción Musical para un EP de la Banda Puente Largo*. [Tesis de Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana Bogotá] Repositorios Pontificia Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/20672/AvilaMontanezCesarAndres2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Balcárcel, G. E. (2012). *Proceso técnico y estético para la producción de un disco musical*. [Tesis de Pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala] Biblioteca Central de la Universidad de San Carlos de Guatemala. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_1005.pdf

Bermúdez, E. (2004). ¿Qué es el vallenato? Una aproximación musicológica. *Ensayos: Historia y Teoría del Arte*, 9(9), 11-62. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ensayo/article/view/46296/58589>

Bembibre, C. (septiembre, 2010). Definición de Balada. Definición ABC. Desde <https://www.definicionabc.com/audio/balada.php>

Carolina, D., & Francisco, B. B. J. (2013). Salsa: Memoria, expresión y resistencia. In *VII Jornadas Santiago Wallace de Investigación en Antropología Social*. Sección de Antropología Social. Instituto de Ciencias Antropológicas. Facultad de Filosofía y Letras, UBA. <https://www.aacademica.org/000-063/597>

De La Ossa, M. M. (2016). La audición musical en la etapa de Educación Primaria: el ejemplo y la experiencia compartida. *ARTSEDUCA*, (11), Págs. 20-44. <https://www.erevistas.uji.es/index.php/artseduca/article/view/2020>

Faure, C. A., Gustems, C. J., & Navarro, C. M. (2020). Producción musical y mercado discográfico: homogeneización entre adolescentes y reto para la educación. *Revista Electrónica de LEEME*, 45, 69-87. <https://doi.org/10.7203/LEEME.45.16625>

García, G. J. (2019). *configuración de un estudio de sonido de bajo presupuesto*. [Tesis de Pregrado, Universitat Politècnica de València] Repositorio Institucional de la Universitat

Lerner, M. M. (2018). Luthería electrónica: origen y primeros instrumentos. https://www.academia.edu/36112538/Luther%C3%ADa_electr%C3%B3nica_origen_y_primeros_instrumentos

Mini Grand. (s/f). Airmusictech.com. Recuperado el 20 de febrero de 2024, de <https://www.airmusictech.com/virtual-instruments/mini-grand.html>

Noriega, D. A. M. (2010). Identidad, juventud y música pop. *TRAMAS. Subjetividad y procesos sociales*, (31), 169-184. <https://tramas.xoc.uam.mx/index.php/tramas/article/view/534>

Gamborino, J. G. (s/f). *CONFIGURACIÓN DE UN ESTUDIO DE SONIDO DE BAJO PRESUPUESTO*. Upv.es. Recuperado el 28 de febrero de 2024, de

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/127827/Garcia%20-%20Configuraci%C3%B3n%20de%20un%20estudio%20de%20sonido%20de%20bajo%20presupuesto.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Romero De La Cruz, R. R. (2017). Ecuilizador de Audio Automático de Salida Invariable.

https://www.lareferencia.info/vufind/Record/CO_d8fc400d9e6b2a3858d956a9ec80d781

Tovar, E. T. (2007). Música e Identidad Latinoamericana: el caso del bolero. In *XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología*. Asociación Latinoamericana de Sociología. <https://cdsa.academica.org/000-066/967.pdf>