PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE IBARRA

CARRERA DE ARQUITECTURA

INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

"DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO – DANZANTES IMBABUREÑOS, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE, CANTÓN ANTONIO ANTE"

PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ARQUITECTO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
PLANIFICACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

AUTOR:
FELIPE MARCELO ALBARADO GÓMEZ

ASESOR:
ARQ. GUILLERMO ROMERO

IBARRA, ABRIL 2018

ÍNDICE

Sección de Preliminares

CERTIFICADO DEL ASESOR XI
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL II
ACTA DE SESIÓN DE DERECHOS III
AUTORÍA IV
RESUMEN V
..... V
ABSTRACT VI
DEDICATORIA VII
1. INTRODUCCIÓN 1
1.1. Antecedentes 2
1.2. Justificación 2
1.2.1. Ubicación propicia del proyecto 2
1.2.1.1. Concentración poblacional. 3
1.2.1.2. Crecimiento Poblacional. 3
1.2.1.3. Grupos Étnicos 4
1.2.1.4. Modelo Sociocultural 4
1.3. Objetivos 5
1.3.1. Objetivo General 5
1.3.2. Objetivos Específicos 5
1.4. Área de estudio y alcances 5
1.5. Estructura del Trabajo de Fin de Carrera 6
2. CONTEXTO 7
2.1. Localización 8
2.2. Entorno Mediato 8
2.3.1. Enfoque provincial 8
2.3.1.1. Fiestas tradicionales de Imbabura 8
2.3.1.2. Folclor Imbabureño 9
2.2.1.3. Grupos de danza tradicional en Imbabura. 10
2.2.1.4. Grupos de música tradicional en Imbabura 11
2.3.2. Enfoque cantonal 12
2.3.2.1. Características del Cantón Antonio ante 12
2.3.2.2. Origen etimológico 12
2.3.2.3. Características culturales 12
2.2.1.5. Organizaciones Culturales de Antonio Ante. 13
2.2.1.6. Asociación de artistas Anteños. 13
2.2.2.4.2. Casa de la juventud. 13
2.3.2.4. Mapa de Potencialidades Cantón Antonio Ante 14
2.3.2.4.1. Diversidad de pueblos y etnias 14
2.3.2.4.2. Centralidad Territorial 14
2.3.2.4.3. Talento musical 14
2.3. Entorno inmediato 15
2.3.1. Distritos Adyacentes 15
2.3.2. Mapa resumen - Influencia de distritos adyacentes 15
2.3.2.5. Influencia del Catón Ibarra 16
2.3.2.5.1. La Esperanza, Angochagua y Zuleta 16
2.3.2.5.2. Valle del Chota y el Juncal 16
2.3.2.6. Influencia del Cantón Otavalo 17
2.3.2.6.1. Organizaciones internas 17
2.3.2.6.2. Mapa de Oportunidades y Potencialidades 17
2.3.2.6.3. Centro cultural el colibrí 17
2.3.2.7. Influencia del Cantón Cotacachi 18
2.3.2.7.1. Potencialidades 18
2.3.2.7.2. Ruta de la Música 18
2.3.3. Descripción de zona de estudio 19
2.3.3.1. Parroquia de San Roque – Antonio Ante 19
2.3.3.1.1. Límites 19
2.3.3.1.2. Población 19
2.3.3.1.3. Actividades Culturales 19
2.3.2.1.1. Entorno urbano 20
2.3.2.1.2. Accesibilidad y Movilidad 21
2.3.3.1.4. Potencialidades de la Parroquia de San Roque 22
2.3.3.1.5. Problemas de la Parroquia de San Roque 23
2.3.2.1.3. Música y danza en San Roque 24
3. MARCO TEÓRICO 25

3.1. Antecedentes Teóricos 26
3.1.1. La música y su relación con la naturaleza y el ser humano. 26
3.1.2. La acústica arquitectónica 26
3.1.3. Acústica en espacios abiertos 26
3.1.4. Acústica en espacios cerrados 26
3.1.5. Propagación del sonido en un recinto cerrado 27
3.1.5.1. Sonido reflejado 27
3.1.5.2. Reflexión "especular" del sonido en un recinto 27
3.1.5.3. Modelos de diseño Acústico 27
3.1.5.4. Acústica geométrica 27
3.1.5.5. Propagación del sonido en un recinto Reflexión especular sobre una superficie curva 27
3.1.6. Propagación del sonido en un espacio libre 28
3.1.6.1. Niveles de intensidad sonora 28
3.1.6.2. Barreras acústicas – Control de ruido ambiental 28
3.1.6.3. Medición de la intensidad sonora "Mapas" 28
3.1.6.4. Ba rreras naturales 28
3.1.7. Relación entre música y arquitectura 29
3.1.8. Analogías entre música y arquitectura 30
3.1.9. Arquitectura Orgánica 31
3.1.9.1. Principios de la arquitectura orgánica 31
3.1.10. Arquitectura multisensorial 32
3.1.10.1. El sonido en el espacio 32
3.1.10.2. Espacialidad Multisensorial 32
2.3.3. Evolución de música tradicional imbabureña 33
2.3.4. Conformación de los Territorios Sonoros Imbabureños 34
3.1.10.3. Manifestaciones musicales indígenas 35
3.1.10.3.1. Toma de la plaza 35
3.1.10.3.2. Inti Raymi 35
3.1.10.3.3. Los flauteros y guioneras en Cotacachi 35
3.1.10.3.4. Corazas 35
3.1.10.4. Manifestaciones musicales afroimbabureñas 36
3.1.10.4.1. La bomba 36
3.1.10.4.2. La Banda Mocha 36
3.1.10.4.3. Las cantoras 36
3.1.10.4.4. Baile de la botella 36
3.1.10.5. Manifestaciones musicales mestizas 37
3.1.10.5.1. Las bandas 37
3.1.10.5.2. Orquestas 37
3.1.10.5.3. Conjuntos musicales andinos 37
2.3.4.1. Manifestación MÚSICO-DANZANTE en los territorios Sonoros imbabureños .. 38
3.2. Estructura de bases teóricas 39
3.2.1. Marco Teórico 39
3.2.2. Marco Legal 40
3.2.2.1. Constitución del Ecuador 40
3.2.2.1.1. Sección cuarta Cultura y ciencia 40
3.2.2.2. Sección quinta Cultura 40
3.2.2.3. COOTAD 40
3.2.2.3.1. Registró oficial No. 514 40
3.2.3. Marco Normativo 41
3.2.3.1. Normas de Arquitectura y Urbanismo del distrito metropolitano de Quito ... 41
3.2.3.2. plan maestro de equipamiento cultural "Bogotá" 41
3.2.3.2.1. Parámetros de implantación 41
3.2.3.2.2. Rangos mínimos de área 41
3.2.3.3. Condiciones arquitectónicas 42
3.3. Estructura de bases técnicas 44
3.3.1. Tipologías de salas de conciertos 44
3.3.1.1. Salas en forma de abanico ("fan-shaped halls") 44
3.3.1.2. Salas de planta rectangular ("shoe-box halls") 44
3.3.1.3. Salas en forma de hexágono alargado ("elongated hexagon halls") 45
3.3.1.4. Salas en forma de herradura ("horseshoe halls") 45
3.3.1.5. Salas con formas hexagonales superpuestas 46
3.3.1.6. Salas con terrazas trapezoidales ("trapezium terraced halls") 46
3.3.2. Sala de espectadores y escenario: 47
3.3.2.1. Volumen del espacio. 47
3.3.2.2. Proporciones de la sala de espectadores 47
3.3.2.3. Proporciones de la sala de espectadores clásica 47
3.3.2.4. La anchura de la sala de espectadores 47

3.3.2.5. Sobreelevación de los asientos(Pendiente) 48
3.3.2.6. Sección de la sala espectadores 48
3.3.2.7. Proporciones del escenario 48
3.3.3. Características Acústicas de los Materiales 49
3.3.3.1. Clasificación de materiales 49
3.3.3.1.1. Porosos 49
3.3.3.1.2. Selectivos o resonadores 49
3.3.4. Paneles acústicos 50
3.4. Referentes 51
3.4.1. Escuela de la música 51
3.4.1.1. Análisis Programático. 51
3.4.1.2. Análisis Arquitectónico. 52
3.4.1.3. Análisis Material y Técnico 53
3.4.2. Casa de la música Oporto 54
3.4.2.1. Análisis Programático. 54
3.4.2.1.1. Programa Arquitectónico 55
3.4.2.2. Análisis Arquitectónico. 56
3.4.2.2.1. Forma y función 56
2.3.4.2. Análisis material y técnico 57
3.4.3. Auditorio Parco de la Música 58
3.4.3.1. Análisis Arquitectónico. 59
3.4.3.1.1. SALA SANTA CECILIA 59
3.4.3.1.2. SALA SINOPOLI 60
3.4.3.1.3. SALA PETRASSI 61
3.4.3.2. Análisis Material y Técnico 63
4. METODOLOGÍA 64
4.1. Metodología de investigación 65
4.1.1. Diseño metodológico 65
4.2. Alcances de la investigación 67
4.2.1. Análisis instrumentos musicales. 67
4.2.2. Análisis entorno sonoro. 67
4.2.3. Diagnostico comportamiento músico danzante. 67
4.2.4. Diagnostico actores sociales. 67
4.3. Técnicas de investigación 68
4.3.1. Revisión bibliográfica e internet. (Técnica 1) 68
4.3.2. Bocetos acústicos y mapas sonoros. (Técnica 2) 68
4.3.2.1. Bocetos acústicos 68
4.3.2.2. Mapas sonoros 69
4.3.3. Revisión audiovisual o de campo. (Técnica 3) 69
4.3.4. Entrevista semiestructurada. (Técnica 4) 70
4.4. Limitaciones de la investigación 71
4.4.1. Análisis instrumentos musicales. 71
4.4.2. Análisis entorno sonoro. 71
4.4.3. Diagnostico comportamiento músico danzante 71
4.4.4. Diagnostico actores sociales. 71
5. RESULTADOS 72
5.1. Análisis instrumentos musicales. 74
5.2. Análisis entorno sonoro. 80
5.2.1. Bocetos Acústico 80
5.2.2. Mapa Sonoro 81
5.3. Diagnostico comportamiento músico danzante 82
5.4. Diagnostico actores sociales 90
6. DIAGNOSTICO 98
6.1. Análisis de la información 99
6.1.1. Diagnóstico de analogías entre instrumentos musicales y arquitectura. 99
6.1.1.1. Analogías entre instrumentos de cuerda y principios de diseño arquitectónico 99
6.1.1.2. Analogías entre instrumentos de percusión y principios de diseño arquitectónico 98
6.1.1.3. Analogías entre instrumentos de viento y principios de diseño arquitectónico 99
6.1.2. Análisis entorno sonoro. 100
6.1.2.1. Diagnostico bocetos acústicos 100
6.1.3. Diagnostico mapas sonoros 101
6.1.4. Diagnostico comportamiento músico danzante 102
6.1.4.1. Diagnostico géneros musicales 102
6.1.4.2. Diagnostico espacios de presentación 102
6.1.4.3. Diagnostico comportamiento del artista 102
6.1.4.4. Diagnostico público espectador 102

6.1.4.5. Esquema resumen comportamiento Músico-Danzante 103
6.1.5. Diagnostico actores sociales. 104
2.3.5. Esquema resumen del resultado obtenido 105
6.2. Matriz de relación diagnóstica....109
6.3. Matriz FODA 110
6.4. Determinación del problema diagnóstico 110
6.4.1. Problemática en el ámbito socio-cultural. 110
6.4.2. Problemática en el ámbito musical.....110
6.4.3. Problemática en el ámbito arquitectónico. 110
7. PROPUESTA....111
7.1. Estudio de la escala de la propuesta 112
7.2. Principios de diseño y estrategias generales 113
7.3. Descripción de los alcances de presentación de propuesta....113
7.3.1. Anteproyecto desarrollado 113
7.3.2. Anteproyecto....113
7.4. Propuesta arquitectónica 113
7.4.1. Descripción del área de intervención....113
7.4.1.1. Ubicación quebrada el Artesón 113
7.4.1.2. Actividades Culturales “Parque temático el Artesón” 114
7.4.1.3. Accesibilidad....115
2.3.5.1. Contexto urbano 115
7.4.1.4. Contexto natural....116
7.4.1.4.1. Flora existente 117
7.4.1.5. Terreno 118
7.4.1.5.1. Topografía 118
7.4.1.5.2. Visuales....119
7.4.2. Conceptualización o partido de diseño arquitectónico....120
7.4.3. Requerimientos programáticos. 122
7.4.3.1. Organigrama funcional....122
7.4.3.2. Programa arquitectónico....123
7.4.4. Zonificación general....127
7.5. Planos arquitectónicos....128
7.5.1. Terreno natural....128
7.5.2. Corte natural....128
7.5.3. Terreno plataformas 128
7.5.4. Corte plataformas....128
7.5.5. Implantación....132
7.5.6. Planta baja general....133
7.5.7. Primer piso alto 134
7.5.8. Segundo piso alto 135
7.5.9. Tercer piso alto 136
7.5.10. Primer piso subsuelo....137
7.5.11. Segundo piso subsuelo....138
7.5.12. Tercer piso subsuelo....139
7.5.13. Fachadas Frontal y Lat. derecho....140
7.5.14. Fachadas Posterior y Lat. izquierdo 128
7.5.15. Cortes A-A y B-B....128
7.5.16. Cortes C-C y D-D....128
7.5.17. Cortes E-E y F-F....128
7.5.18. Explosión centro de música 128
7.5.19. Plata seccionada....128
7.5.20. Sección B planta Nv-0.72....128
7.5.21. Sección planta A Nv+0.92....128
7.5.22. Sección A Nv+3.24....128
7.5.23. Sección B nv-0.72....128
7.5.24. Sección B nv- 3.78....128
7.5.25. Sección B nv-5.70....128
7.5.26. Sección C nv-0.72....128
7.5.27. Sección C nv+3.24....128
7.5.28. Sección C nv-3.78....128
7.5.29. Sección C nv-6.90....128
7.5.30. Sección D nv+0.92....128
7.5.31. Sección D nv+3.78....128
7.5.32. Sección D nv+6.68....128
7.5.33. Sección E nv-0.72....128
7.5.34. Sección E nv+ 2.16....128
7.5.35. Sección E nv+5.22....128
7.5.36. Sección E nv-3.78....128

7.5.37. Corte A-A sección A 129
7.5.38. Corte B-B sección A 129
7.5.39. Corte A-A sección B 129
7.5.40. Corte B-B sección B 129
7.5.41. Corte A-A sección C 129
7.5.42. Corte B-B sección C 129
7.5.43. Corte A-A sección D 129
7.5.44. Corte A-A sección E 129
7.5.45. Corte B-B sección E 129
7.5.46. Planta isoptica 129
7.5.47. Corte isoptica butacas 129
7.5.48. Corte isoptica danza 129
7.5.49. Calculo acústico en planta 129
7.5.50. Calculo acústico en elevación 129
7.5.51. Sistema de audio 129
7.5.52. Corte perspectivo auditorio 129
7.5.53. Explosión de cubierta 129
7.5.54. Estructura de cimentación 129
7.5.55. Estructura de losa y vigas 129
7.5.56. Esquema estructural 129
7.5.57. Planilla de planificación de suelos 129
7.5.58. Detalles acero estructural 185
7.5.59. Detalles de entrepiso 186
7.5.60. Detalles acústicos 187
7.5.61. Implantación paisajística 129
7.5.62. Fachada paisajística 129
7.5.63. Corte paisajístico 129
7.5.64. Renders 129
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 130
8.1. Conclusiones 131
8.2. Recomendaciones 132
BIBLIOGRAFÍA 133

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Mapa de Centros de aprendizaje musical en la zona 1 del Ecuador / Fuente: (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016) 2
Ilustración 2. Alta concentración poblacional / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)....3
Ilustración 3. Leyenda de crecimiento poblacional / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)....3
Ilustración 4. Concentración poblacional de la provincia de Imbabura / Fuente: (GPI Imbabura, 2017) 3
Ilustración 5. Crecimiento Poblacional de la provincia de Imbabura / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)....3
Ilustración 6. Clasificación de grupos étnicos / Fuente**:** (GPI Imbabura, 2017) 4
Ilustración 7. Zona de alta jerarquía de interrelaciones y manifestaciones étnico culturales / Fuente: (GPI Imbabura, 2017) 4
Ilustración 8. Grupos Étnicos de la provincia de Imbabura / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)....4
Ilustración 9. Modelo Sociocultural de la provincia de Imbabura / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)....4
Ilustración 10. Ubicación General del Proyecto / Fuente: Elaboración Propia 8
Ilustración 11. Imbabura Tierra de Vientos / Fuente: (Civallero & Sara Plaza, 2010)....8
Ilustración 12. Imagen Panorámica del cerro Imbabura / Fuente: http://www.imbabura.gob.ec/ 8
Ilustración 13. Fiesta tradicional de Inti Raymi en Otavalo / Fuente: (El Telegrafo, 2016)....9
Ilustración 14. Fiesta de Inocentes en Antonio Ante / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016) 9
Ilustración 15. Fiestas de Carnaval en el Valle del Chota (El Norte, 2016) 9
Ilustración 16. Bomba, instrumento tradicional del Valle del Chota / Fuete: (El Universo, 2014) ...9
Ilustración 17. Grupo de danza Ñucanchi Llacta / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016) 9
Ilustración 18. Corporación Indoamericana / Fuente: (linkedin, 2010) 9
Ilustración 19. Grupo de Danza Shayari / Fuente: (Lema, 2017) 9
Ilustración 20. Ubicación de los principales grupos de Danza Tradicional Imbabureña dentro de la provincia / Fuente: Elaboración Propia 10
Ilustración 21. Expresiones Culturales Imbabureña – Inti Raymi / Fuente: (Pinterest, 2016) 10
Ilustración 22. Expresión Cultural Imbabureña – Baile de la Bomba / Fuente: (Pinterest, 2016)...10
Ilustración 23. Expresión Cultural Imbabureña – San Juanitos / Fuente: (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016)....10
Ilustración 24. Ubicación de los principales grupos de Música Tradicional Imbabureña dentro de la provincia / Fuente: Elaboración Propia 11
Ilustración 25. Grupo de Bomba Marabú / Fuente: (En Lima, 2015) 11
Ilustración 26. Grupo Folclórico Amigos Millonarios / Fuente: (SoundClound, 2016) 11
Ilustración 27. La Banda de Peñaherrera / Fuente: (Imbabura para el Mundo, 2015)....11
Ilustración 28. Representación del Gran Tambor Inca por el pintor KRISTIAN KREKOVIC / Fuente: (Uh Ocio, 2014) 12
Ilustración 29. Casa de la Juventud Anteña / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016) 13
Ilustración 30. Asociación de artistas Anteños - Grupo IntyÑan / Fuente: (Inty ñan, 2017)....13
Ilustración 31. Ballet Folclórico Hatuntaqui / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)....13
Ilustración 32. Asociación de artistas Anteños -Trio Vesperal / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016) 13
Ilustración 33. Asociación de artistas Anteños -Proyección Atuntaquis / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016) 13
Ilustración 34. **Asociación de artistas Anteños** -Genaro Ogonaga / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)....13
Ilustración 35. Mapa de Potencialidad del Cantón Antonio Ante / Fuente: (PDOT-Antonio Ante, 2012) / Edición: Elaboración Propia 14
Ilustración 36. Imbabura intercultural / Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 1017) 14
Ilustración 37. Antonio Ante – Centralidad territorial / Fuente: Elaboración Propia....14
Ilustración 38. Talento Musical / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016) 14
Ilustración 39. Centralidad Territorial / Fuete: Elaboración Propia....15
Ilustración 40. Mapa de influencia de los distritos Adyacentes / Fuente: Elaboración Propia 15
Ilustración 41. Fiesta de San Juan en la Esperanza de Ibarra / fuente: (Rosales, 2015) 16
Ilustración 42. Música del Valle del Chota / Fuente: (Guerrero, 2010) 16
Ilustración 43. Danza, Musica y Alegria en el cantón Ibarra / Fuente: (Hoy en Imbabura, 2016)16
Ilustración 45. Mapa de Oportunidades y Potencialidades / Fuente: (PDOT-Otavalo, 2015) / Edición: Elaboración Propia 17
Ilustración 44. Fiestas del Pawkar Raymi / Fuente: http://www.otavalosonline.com....17
Ilustración 46. Centro Cultural El Colibrí / Fuente: http://www.elnorte.ec 17
Ilustración 47. Estudiantes del Instituto Luis Ulpiano de la Torre/ Fuente: (Flickr, 2011) 18
Ilustración 48. Ruta de la Música – Cotacachi / Fuente: (Encalada, 2016)....18
Ilustración 49. Mapa de Organización Territorial de San Roque / Fuente: (PDOT-San Roque, 2015) 19
Ilustración 50. Fiestas Tradicionales en San Roque / Fuente: http://www.antonioante.gob.ec / Fotografía: Andrés Aguirre 19
Ilustración 51. Estación del Ferrocarril San Roque / Fuente: Elaboración Propia 20
Ilustración 52. Mapa Urbano de la Parroquia de San Roque / Elaboración Propia....20
Ilustración 53. Complejo turístico el Artesón / Fuente: Elaboración Propia....20
Ilustración 54. Coliseo Marco Proaño Maya / Fuente: Elaboración Propia 20
Ilustración 55. Toma de la Plaza Cultural San Roque / Fuente: Elaboración propia....20
Ilustración 56. Panamericana Norte "E35" / Fuente: Elaboración Propia 21
Ilustración 57. Pregón de Fiestas Patronales en la Calle Simón Bolívar / Fuente: Elaboración Propia 21
Ilustración 58. Mapa Vial de la Parroquia de San Roque / Fuente: Elaboración Propia 21
Ilustración 59. Tren de la Libertad ruta Otavalo – Ibarra / Fuente: http://traveltime.com.ec 21
Ilustración 60. Calle Modesto Larrea / Fuente: Elaboración Propia 21
Ilustración 61. Mapa de Potencialidades de San Roque / Fuente: (PDOT-San Roque, 2015) 22
Ilustración 62. Mapa de Problemas de San Roque / Fuente: PDOT, 2015....23
Ilustración 63. Musas de la mitología griega / Fuente: http://socialmusik.es 26
Ilustración 64. Propagación del sonid0 en espacios cerrados / Fuente: https://equipodigital.wordpress.com 26
Ilustración 65. Comportamiento acústico en recintos cerrados / Fuente: http://www.arqhys.c 26

Ilustración 66. Ecograma asociado a un receptor con indicación del sonido / Fuente: (Carrión, 1998) 27
Ilustración 67. Reflexiones Especulares Planas / Fuente: (Carrión, 1998) 27
Ilustración 68. Reflexiones Especulares Curvas / Fuente: (Carrión, 1998) 27
Ilustración 69. Ejemplo de llegada del sonido directo y de las primeras reflexiones a un receptor. / Fuente: Elaboración Propia 27
Ilustración 70. Ejemplo de propagación esférica en el espacio libre / Fuente: (Carrión, 1998) 28
Ilustración 71. Nivel de intensidad sonora / Fuente: (Carrión, 1998) 28
Ilustración 72. Pantalla acústica / Fuente: (Slideshare, 2016) 28
Ilustración 73. Mapas sónicos / Fuente: (Consultoria acústica, 2016) 28
Ilustración 74. Esquema de barrera Acústica (Slideshare, 2016) 28
Ilustración 75. La Arquitectura de la música / Fuente: (Centro de Arte los Galpones, 2015) 29
Ilustración 76. Relación Música y Arquitectura / Edición: Elaboración propia/ mediante Video Música y Arquitectura- Arq. Eladio Soto Barquero / Fuente: (Alfaro, 2016) 29
Ilustración 77. Música y arquitectura o viceversa / Fuente: (Sepulveda, 2013) 29
Ilustración 78. Casa de la Cultura de Firminy- Vert / Fuente: https://sitelecorbusier.com 31
Ilustración 79. Exhibición Esculturas de Le Corbusier 31
Ilustración 80. Radiografía de la estructura interna de una concha y su relación con la Capilla Ronchamp. / Fuente: (Garcia, 2016) 31
Ilustración 81. Planta Arquitectónica Capilla Ronchamp Le Corbusier / Fuente: https://www.pinterest.de 31
Ilustración 82. Escena de la película El tercer hombre (1949), dirigida por Carol Reed con Joshep Cotten / Fuente: https://www.elseptimoarte.net/foro/index.php?topic=12790.0 32
Ilustración 83. Sensaciones, Museo Judío de Berlín / Fuente: http://utopia3456.blogspot.com 32
Ilustración 84. Evolución de la Música Tradicional Imbabureña y ecuatoriana / Fuente: Elaboración Propia 33
Ilustración 85. Territorios Sonoros imbabureños / Fuente: Elaboración Propia 34
Ilustración 86. El zapateo enérgico de los danzantes alegra el Inti Raymi / Fuente: http://www.eltelegrafo.com.ec 35
Ilustración 87. Flauteros de Semana Santa / Fuente: https://lahora.com.ec 35
Ilustración 88. Coraza Otavaleño / Fuente: http://www.otavalosonline.com 35
Ilustración 89. Conjunto de bomba / Fuente: http://soymusicaecuador.blogspot.com 36
Ilustración 90. Banda Mocha en foto de fines del siglo XIX, ca. 1897 / Fuente: http://soymusicaecuador.blogspot.com 36
Ilustración 91. Cantoras de Salves. Valle del Chota, Concepción. / Fuente: 36
Ilustración 92. Baile de la botella – Valle del Chota / Fuente: http://www.vistazo.com 36
Ilustración 93. Concierto Sinfónico del Grupo los Garles / Fuente: http://sinfonicacuenca.gob.ec/imagenes-de-nuestro-concierto/ 37
Ilustración 94. Bandas de músicos de pueblo / Fuente: http://soymusicaecuador.blogspot.com 37
Ilustración 95. Territorio Músico-Danzante Imbabureño / Fuente: Elaboración Propia 38
Ilustración 96. Sala en forma de abanico: a) generación de reflexiones laterales; b) mapa de niveles de presión sonora correspondientes al sonido reflejado por las paredes laterales. / Fuente: (Carrión, 1998) 44
Ilustración 97. Northen Alberta Jubilee Auditorium / Fuente: (Carrión, 1998) 44
Ilustración 98. Sala de planta rectangular: a) generación de reflexiones laterales; d) mapa de niveles de presión sonora correspondientes al sonido reflejado por las paredes laterales / Fuente: (Carrión, 1998) 44
Ilustración 99. Boston Symphony Hall (EE.UU) / Fuente: (Carrión, 1998) 44
Ilustración 100. Sala en forma de hexágono alargado: a) generación de reflexiones laterales; b) mapa de niveles de presión sonora correspondientes al sonido reflejado lateral. / Fuente: (Carrión, 1998) 45
Ilustración 101. Bunka Kaikan, Tokio, Japón / Fuente: (Carrión, 1998) 45
Ilustración 102. Sala en forma de herradura: a) generación de reflexiones laterales; b) mapa de niveles de presión sonora correspondientes al sonido reflejado lateral. / Fuente: (Carrión, 1998) 45
Ilustración 103. Carnegie Hall (Nueva York, (EE. UU) / Fuente: (Carrión, 1998) 45
Ilustración 104. Sala con formas hexagonales superpuestas: generación de reflexiones laterales / Fuente: (Carrión, 1998) 46
Ilustración 105. De Doelen Concert Hall (Rotterdam, Holanda) / Fuente: (Carrión, 1998) 46
Ilustración 106. Sala con terrazas trapezoides: generación de reflexiones laterales (Berlin Philharmanie, Alemania) / Fuente: (Carrión, 1998) 46
Ilustración 107. Berlin Philharmonie (Alemania) / Fuente: (Carrión, 1998) 46
Ilustración 108. Proporciones clásicas de la sala de espectadores. / Fuente: (Neufert, 1995) 47
Ilustración 109. Anchura de la sala de espectadores. / Fuente: (Neufert, 1995) 47
Ilustración 110. Sobreelevación de los asientos (pendiente) / Fuente: (Neufert, 1995) 48
Ilustración 111. Campo perceptivo y proporciones del marco del escenario / Fuente: (Neufert, 1995) 48
Ilustración 112. Forma del techo y reflexión acústica / Fuente: (Neufert, 1995) 48
Ilustración 113. Teatro de pisos y visibilidad del escenario / Fuente: (Neufert, 1995) 48
Ilustración 115. Proporción del escenario tradicional en planta / Fuente: (Neufert, 1995) 48
Ilustración 115. *Territorios Sonoros de la Música Colombiana y el vacío como articulador social / Fuente:* (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014) 51
Ilustración 116. *Implantación de la escuela de música y auditorio / Fuente:* (Castro, 2013) 51
Ilustración 117. *Modelo adaptable / Fuente:* (Castro, 2013) 51
Ilustración 118. *Espacios exterior-interior Escuela de la Música / Fuente:* (Castro, 2013) 51
Ilustración 119. Vista Ingreso principal – Escuela de la Música / Fuente: (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014) 52
Ilustración 120. *Planta baja general / Fuente:* (Castro, 2013) 52
Ilustración 121. Zonificación espacios generales / Fuente: (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014) 52
Ilustración 122. *Ingreso principal Escuela de la Música / Fuente:* (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014) 52
Ilustración 123. Materialidad exterior – Escuela de la Música / Fuente: (Castro, 2013) 53
Ilustración 124. Materialidad paredes de ladrillo y hormigón / Fuente: (Castro, 2013) 53
Ilustración 125. Corte por Fachada / Fuente: (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014) 53
Ilustración 126. Fachada Principal / Fuente: (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014) 53
Ilustración 127. Auditorio Principal – Casa de la Música / Fuente (OMA, 2012) 54
Ilustración 128. Planta Auditorio - Volumen Casa de la Música / Fuente: (OMA, 2012) 54
Ilustración 129. Implantación Casa de la Música / Fuente: (OMA, 2012) 54

Ilustración 131. Sección (A-A´); Sección (B-B´) / (Correa, 2015) 55
Ilustración 131. Esquema tridimensional de la organización interna / Fuente: (Correa, 2015).....55
Ilustración 132. Vista volumétrica Parque de la música / Fuente:.....58
Ilustración 134. Sala Santa Cecilia – Parque de la Música / Fuente: (Arquitectos blog, 2017) 59
Ilustración 135. Sala Sinopoli – Parque de la Música / Fuente: (Arquitectos blog, 2017) 60
Ilustración 136. Sala Petrassi – Parque de la Música / Fuente: (Arquitectos blog, 2017) 61
Ilustración 136. Boceto acústico referido al Parc Guell de Gaudi / Fuente: (Rodriguez, 2014) ...68
Ilustración 137. Especificaciones de desarrollo del Mapa Sonoro / Fuente: Elaboración Propia69
Ilustración 138. Mapa Sonoro de la quebraba el Artesón / Fuente: Elaboración Propia 81
Ilustración 140. Cuadro resumen – diagnóstico de la escala de la propuesta / Fuente: Elaboración propia.....112
Ilustración 141. Ubicación Quebrada El Artesón / Fuente: Google Maps.....113
Ilustración 142. Actividades culturales "Parque Temático "El Artesón" / Fuente: Elaboración Propia 114
Ilustración 143. Accesibilidad y entorno inmediato / Fuente: Elaboración Propia 115

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de músicos imbabureños/ Fuente: (Fenarpe, 2017) 2
Tabla 2. Tabla porcentual de músicos por cantones/ Fuente: Elaboración propia 2
Tabla 3. Cuadro comparativo – Músicos vs centros afines / Fuente: Elaboración propia 5
Tabla 4. Principales características de la Provincia de Imbabura/ Fuente: (Pérez & Asesoría de Proyectos, 2012) 8
Tabla 5. Población del cantón Antonio Ante divido por parroquias Fuente: (INEC, 2010) 12
Tabla 6. Tiempo semanal promedio dedicado a la cultura - Talleres participativos parroquiales 2014 / Fuente: (PDOT-Antonio Ante, 2012) 12
Tabla 7. Porcentaje de estudiantes del Instituto Luis Ulpiano de la Torre /Fuente: (Ministerio de Educación, 2016) 18
Tabla 8. Población base de la Parroquia de San Roque / Fuente: (PDOT-San Roque, 2015) 19
Tabla 9. Cuadro de Potencialidades de la Parroquia de San Roque / Fuente: (PDOT-San Roque, 2015) 22
Tabla 10. Cuadro de Problemas de la Parroquia de San Roque / Fuente: PDOT, 2015 23
Tabla 11. Modelo de diseño Acústico / Fuente: Elaboración Propia 27
Tabla 12. Analogías Música y Arquitectura / Fuente: Elaboración Propia 30
Tabla 13. Estructura de bases teóricas / Fuente: Elaboración propia 39
Tabla 14. Equipamientos de servicio social – sección cultura / Fuente: (Distrito Metropolitano de Quito, 2015) 41
Tabla 15. Escala de teatros, auditorios y salas de concierto / Fuente: (Alcaldia Mayor de Bogotá, 2016) 41
Tabla 16. Parámetros de implantación / Fuente: (Alcaldia Mayor de Bogotá, 2016) 41
Tabla 17. Rangos mínimos de área / Fuente: (Alcaldia Mayor de Bogotá, 2016) 41
Tabla 18. Normativa arquitectónica para espacios de espectáculos / Fuente: (Distrito Metropolitano de Quito, 2015) 42
Tabla 19. Normativa arquitectónica para espacios de espectáculos / Fuente: (Distrito Metropolitano de Quito, 2015) 43
Tabla 20. Coeficientes de Absorción de sonido de materiales de construcción / Fuente: (Carrión, 1998) 49
Tabla 21. Paneles acústicos / Fuente: Elaboración propia 50
Tabla 22. Metodología de Investigación / Fuente: Elaboración Propia 65
Tabla 23. Tabla de entrevistados / Fuente: Elaboración Propia 67
Tabla 24. Modelo de fichas técnicas de instrumentos musicales y arquitectura 68
Tabla 25. Modelo de ficha audiovisual de comportamiento músico danzante / Fuente: Elaboración propia 69
Tabla 26. Cuestionario de preguntas de la entrevista semiestructurada / Fuente: Elaboración Propia 70
Tabla 27. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Grupo Yarina en el Teatro Nacional Sucre / Fuente: Elaboración Propia. 82
Tabla 28. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Amigos Millonarios en el Teatro Demetrio Aguilera Malta – Casa de la Cultura Ecuatoriana / Fuente: Elaboración Propia. 83
Tabla 29. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Orquesta Infanto Juvenil Atahualpa en el Teatro Nacional Sucre / Fuente: Elaboración Propia. 84
Tabla 30. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Conjunto Charijakac en el Teatro Demetrio Aguilera Malta – Casa de la Cultura Ecuatoriana / Fuente: Elaboración Propia 85
Tabla 31. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Grupo Marabú en el Coliseo Municipal de Pimampiro – Casa de la Cultura Ecuatoriana / Fuente: Elaboración Propia 86
Tabla 32. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante –Agrupación los Garles en el Teatro – Auditorio de Cuenta y en el Coliseo Municipal de Ambato/ Fuente: Elaboración Propia 87
Tabla 33. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Banda Santa Marianita del Olivo en el Coliseo General Rumiñahui de Pillaro / Fuente: Elaboración Propia 88
Tabla 34. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante –Gustavo Velásquez y su orquesta – Teatro Lalama – Ambato / Fuente: Elaboración Propia 89
Tabla 35. Ficha Biográfica – Musicólogo Carlos Coba / Fuente: Elaboración Propia 90
Tabla 36. Ficha Biográfica – Músico Folclórico Edgar Díaz / Fuente: Elaboración Propia 91
Tabla 37. Ficha Biográfica – Músico Afro Plutarco Vivero / Fuente: Elaboración Propia 91
Tabla 38. Ficha Biográfica – Músico Carlos Andrade / Fuente: Elaboración Propia 92
Tabla 39. Ficha Biográfica Marta Gudiño / Fuente: Elaboración Propia 93
Tabla 40. Ficha Biográfica Roberto Yamberla / Fuente: Elaboración Propia 94
Tabla 41. Ficha Biográfica Msc. Javier Domínguez / Fuente: Elaboración Propia 94
Tabla 42. Ficha Biográfica Lic. Marcelo Tutillo / Fuente: Elaboración Propia 95
Tabla 43. Ficha Biográfica Lic. Marcelo Tutillo / Fuente: Elaboración Propia 96
Tabla 44. Ficha Biográfica Lic. Marcelo Tutillo / Fuente: Elaboración Propia 96
Tabla 45. Ficha Biográfica Ing. Carlos Gallegos / Fuente: Elaboración Propia 97
Tabla 46. Ficha Biográfica Lic. Patricio de la Cruz / Fuente: Elaboración Propia 98
Tabla 47. Matriz de relación diagnóstica / Fuente: Elaboración Propia 109
Tabla 48. Escala de la propuesta / Fuente: Elaboración propia. 112
Tabla 49. Flora existente en la quebrada el Artesón / Fuente: (PDOT-San Roque, 2015) 117

CERTIFICADO DEL ASESOR

Ibarra, 20 de abril 2018

ARQ. GUILLERMO ROMERO
ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f).....
ARQ. GUILLERMO ROMERO
C.C.:

PAGINA DE APROBACION DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):



(f).....

ARQ. GUILLERMO ROMERO
C.C.: 1711242378



(f).....

ARQ. JORGE ANDRADE
C.C.: 1003096672



(f).....

ARQ. SEBASTIAN CORAL
C.C.: 1710541721

ACTA DE SESION DE DERECHOS

Yo FELIPE MARCELO ALBARADO GÓMEZ, declaro conocer y aceptar la disposición del Art.66 del Instructivo de Trabajo de Grado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI), que en su parte pertinente manifiesta textualmente: "Forman parte del patrimonio de la universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la universidad"

Ibarra, 20 de abril del 2017

f) .....

FELIPE MARCELO ALBARADO GÓMEZ
C.C.: 100368036-2

AUTORIA

Yo FELIPE MARCELO ALBARADO GÓMEZ, portador de la cedula de ciudadanía Nº 100368039-2 declaro que la presente investigación es de total responsabilidad de EL (los) autor (es), y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.



(f)……

FELIPE MARCELO ALBARADO GÓMEZ
C.C.: 100368039-2

RESUMEN

En la provincia de Imbabura, se ha encontrado la ausencia de un lugar apropiado para la interpretación, difusión y apreciación de la cultura músico-danzante imbabureña, las estadísticas de la provincia de Imbabura según el Ministerio de Cultura y Patrimonio demuestran que existe una ausencia casi total de espacios de este tipo en la provincia. Por lo cual, el estudio de este trabajo de fin de carrera se basa en crear un espacio para la realización de actividades musicales y dancísticas dentro de la provincia de Imbabura. Un centro que promueva la integración social mediante la música y danza tradicional, además de que integre los sonidos propios y característicos de la provincia en su arquitectura.

El centro músico- danzante se sitúa en un punto estratégico de la provincia de Imbabura, donde convergen la mayoría de los cantones, y donde se pueda trabajar conjuntamente con un sitio de encuentro para toda la provincia, donde no solo la gente interesada con la música y danza pueda formar parte de ella, sino donde la localidad en sí y las personas que hacen la misma participen de este arte. Se ha buscado un sitio apropiado el cual surgió mediante un análisis de potencial artístico musical, accesibilidad, relación con otros sitios influyentes en este arte, centralidad territorial, neutralidad cultural y potencial turística.

Para el diseño se busca la interacción entre la música, danza, arquitectura y entorno natural. Buscando introducir el sonido en el proceso creativo como un elemento más de diseño, dividiendo el sonido perceptivo y el sonido real, lo cual será la parte central del proyecto, realizando estudios previos de comportamiento acústico en espacios cerrados y abiertos.

Estas relaciones. Llevaron a buscar un juego en el diseño donde se muestra que tanto la arquitectura, como la música pueden ser compuestas de una manera formal. Buscando geometrías que representen las distintas formas de composición, tanto en la arquitectura, como en la música y la danza. Se busca también que estos juegos formales encuentren su funcionalidad acústica en cada uno de los elementos del programa donde se producen diferentes actividades sensoriales. Por lo que se necesita un estudio sobre el sonido en cada espacio y la acústica adecuada para el mismo.

ABSTRACT

In the province of Imbabura, the absence of an appropriate place for the interpretation, dissemination and appreciation of the imbaburean musician-dance culture has been found, statistics from the province of Imbabura according to the Ministry of Culture and Heritage show that there is an almost total of spaces of this type in the province. Therefore, the study of this thesis is based on creating a space for musical and dance activities within the province of Imbabura. A center that promotes social integration through traditional music and dance, as well as integrating the typical and characteristic sounds of the province in its architecture.

The music-dancing center is located in a strategic point of the province of Imbabura, where most of the cantons converge, and where you can work together with a meeting place for the whole province, where not only people interested in music and dance can be part of it, but where the locality itself and the people who do it participate in this art. We have searched for an appropriate site which arose through an analysis of musical artistic potential, accessibility, relationship with other influential sites in this art, territorial centrality, cultural neutrality and tourist potential.

For the design, the interaction between music, dance, architecture and natural environment is sought. Looking to introduce the sound in the creative process as an element of design, dividing the perceptual sound and the real sound, which will be the central part of the project, making previous studies of acoustic behavior in closed and open spaces.

These relationships They took to looking for a game in the design where it is shown that both architecture and music can be composed in a formal way. Looking for geometries that represent the different forms of composition, both in architecture, as in music and dance. It is also sought that these formal games find their acoustic functionality in each of the elements of the program where different sensory activities are produced. So you need a study about the sound in each space and the acoustics suitable for it.

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación se lo dedico principalmente a mi madre Rubí Alvarado, quien ha sido mi motor fundamental a lo largo de mi vida y quien me ha sabido guiar por el camino del bien, además este trabajo va dedicado para mis abuelos maternos quienes con su ejemplo y fe en Dios an inculcado valores de honestidad, gratitud, responsabilidad y respeto, finalmente dedico a mi familia en general, por ser un apoyo fundamental a lo largo de mi vida y siempre buscado mi bien y progreso.

1. INTRODUCCIÓN

"La arquitectura es el testigo insobornable de la historia, porque no se puede hablar de un gran edificio sin reconocer en él el testigo de una época, su cultura, su sociedad, sus intenciones…"

Octavio Paz

1.1. Antecedentes

El Ecuador posee una variedad de estilos musicales, todo fruto de una diversidad étnica, lingüística, regional y de clase. La música en el Ecuador se ha ido enriqueciendo de todos los procesos históricos de nuestro país, formando así una gran simbiosis sonora.

Imbabura es una de las provincias con mayor talento artístico musical en el Ecuador, la pluriculturalidad de sus territorios sonoros, siendo afro ecuatorianos, indígenas y mestizos, han formado un sinnúmero de tradiciones principalmente dancísticas y musicales, generando sonoridades especiales tanto en la raza negra, indígena y mestiza, obteniendo sabores y ritmos únicos en el mundo.

Es tanta la afinidad musical en sus habitantes, convirtiendo a Imbabura en la provincia con mayor cantidad de músicos en la zona 1 del país, contando con al redor de 32 centros de aprendizaje musical distribuidos en sus cantones.

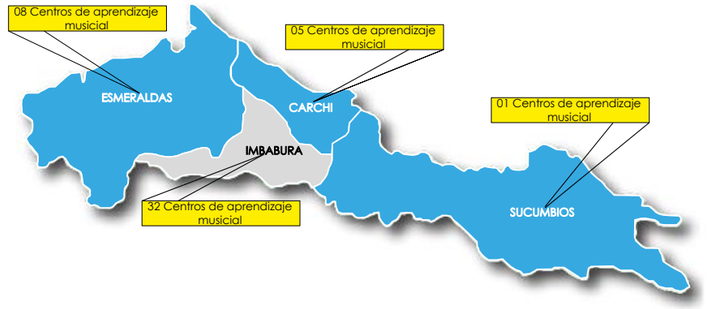


Ilustración 1. *Mapa de Centros de aprendizaje musical en la zona 1 del Ecuador / Fuente: (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016)*

Sin embargo, la música imbabureña ha sido relegada por las corrientes musicales de moda y principalmente foráneas; dejando de lado la esencia de nuestra cultura musical, además de la falta de producción, promoción y difusión. Así mismo, el individualismo y etnicismo musical en las actuales generaciones, ha influenciado negativamente en la valorización del talento artístico musical imbabureño. En este sentido, a pesar del gran potencial los músicos y los bailarines imbabureños no han podido obtener un reconocimiento local, nacional y mucho menos internacional.

El cantón Antonio Ante, es una de las principales cunas de músicos y bailarines en Imbabura, sin aprovisionamiento de espacios adecuados para la interpretación y difusión artística-musical. Además, de que la mayoría de los espacios de difusión cultural son improvisados, no tienen un acondicionamiento adecuado ni fueron concebidos mediante un análisis funcional ni crítico con el contexto local.

1.2. Justificación

La música es uno de los principales puntales para la cultura y la expresión de un país en diversos periodos de tiempo, es una de las fuentes de representación autóctona de una sociedad, siendo el mejor medio de integración y cohesión social. Es así como Martin Lutero en el año de 1540 ve a la música con respecto a su impacto social. "La música gobierna al mundo, endulza las costumbres, consuela al hombre en la aflicción. Es hija del cielo. Es una disciplina; es una educadora; hace a las gentes más dulces, más amables, más morales, más razonables". (Ortega, 2014)

Imbabura es una provincia con gran potencial artístico - musical, contando con más de 1484 artistas relacionados directamente con actividades musicales, siendo estos músicos empíricos, docentes en música, estudiantes en música y músicos graduados. En su gran mayoría estos músicos son desvalorizados y su arte desaprovechada, además presentan dificultades sociales y de infraestructura al momento de la difundir y apreciación musical.

MÚSICOS EN LA PROVINCIA DE IMBABURA	
CARACTERÍSTICAS	N°
Músicos empíricos	182
Docentes en música	72
Estudiantes del Instituto Luis Ulpiano de la T.	620
Estudiantes relacionados con la música	210
Músicos con educación media	400
TOTAL	**1484**

Tabla 1. *Clasificación de músicos imbabureños/ Fuente: (Fenarpe, 2017)*

Luego de revisar cifran en las entidades anteriormente expuestas se llegó a establecer un aproximado de artistas – músicos por cantones, teniendo como resultado que los cantones con mayor influencia musical son Otavalo con un 30%, Antonio Ante y Cotacachi con aproximados de 25% y 22% respectivamente.

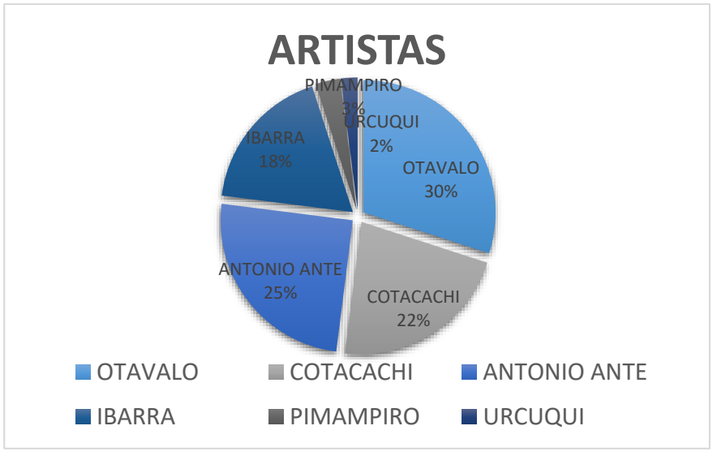


Tabla 2. *Tabla porcentual de músicos por cantones/ Fuente: Elaboración propia*

1.2.1. Ubicación propicia del proyecto

La provincia de Imbabura cuenta con varios sectores que poseen un gran potencial musical en sus habitantes, se podría decir que dentro de todos los cantones que conforman nuestra provincia podrían acoger de buena manera un proyecto de esta envergadura.

Por cual para determinar el lugar más propicio donde se encontrará emplazado el proyecto se analizó determinantes como la concentración poblacional, crecimiento poblacional, ubicaciones de los grupos étnicos, accesibilidad, conexión con los distritos adyacentes y principalmente el potencial musical y la pluriculturalidad de sus habitantes.

Es así, que mediante este proyecto además de brindas espacios adecuados donde los artistas puedan difundir con mayor calidad su arte y los espectadores cuenten con condiciones efectivas de confort, también se busca que el proyecto integre todas las manifestaciones musicales y culturales de la provincia, convirtiéndose este centro en un lugar neutral donde converjan todos o la mayoría de nuestros territorios sonoros.

Es por ello que es necesario analizar desde una escala provincial los determinantes anteriormente expuestos, a fin de encontrar el lugar más propicio dentro de la provincia de Imbabura.

1.2.1.1. Concentración poblacional.

La concentración poblacional mal alta dentro de la provincia de Imbabura se encuentra en su zona central entre los cantones Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi y Otavalo, constituyendo el principal eje de crecimiento población la Panamericana "E35", la cual sirve como principal nexo entre estos cantones,

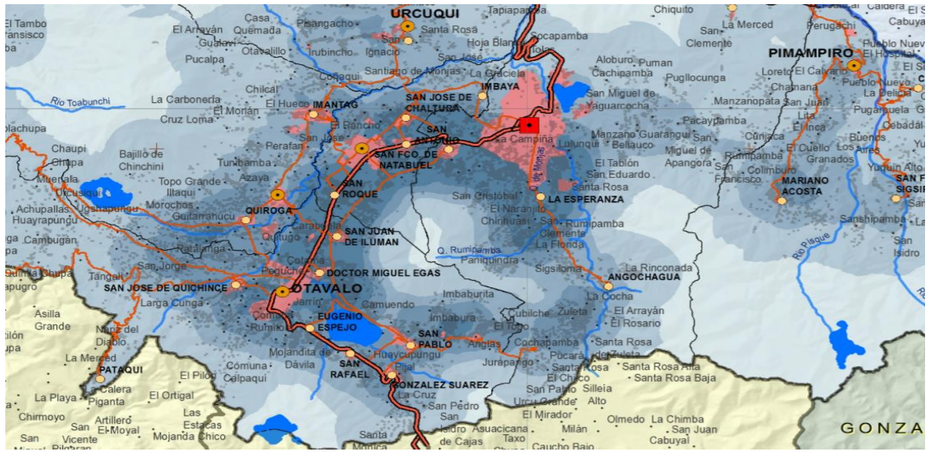


Ilustración 2. *Alta concentración poblacional / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)*

1.2.1.2. Crecimiento Poblacional.

El mapeo Provincial con respecto al crecimiento poblacional entre el año 2001 hasta el 2015, utiliza índices de crecimiento desde los más bajos de 0,75000 a los más altos 2,820000, considerando El cantón con mayor crecimiento poblacional y el cual se encuentra justo en el centro de la provincia, es el canto Antonio Ante, el cual cuenta con un crecimiento poblacional de 2,820000.

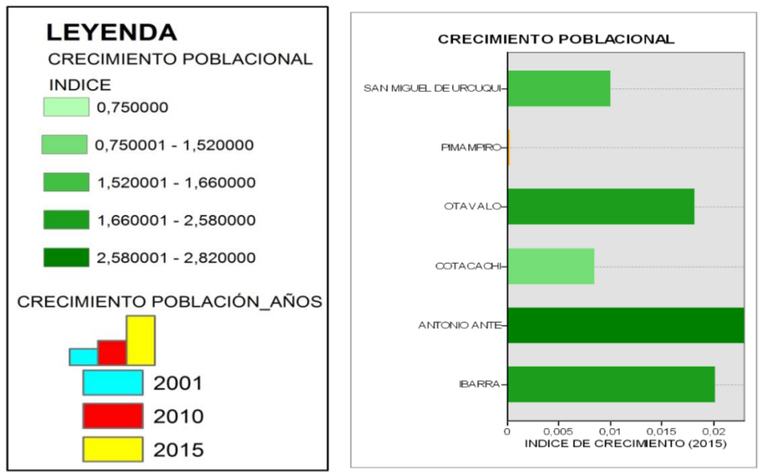


Ilustración 3. Leyenda de crecimiento poblacional / Fuente: *(GPI Imbabura, 2017)*

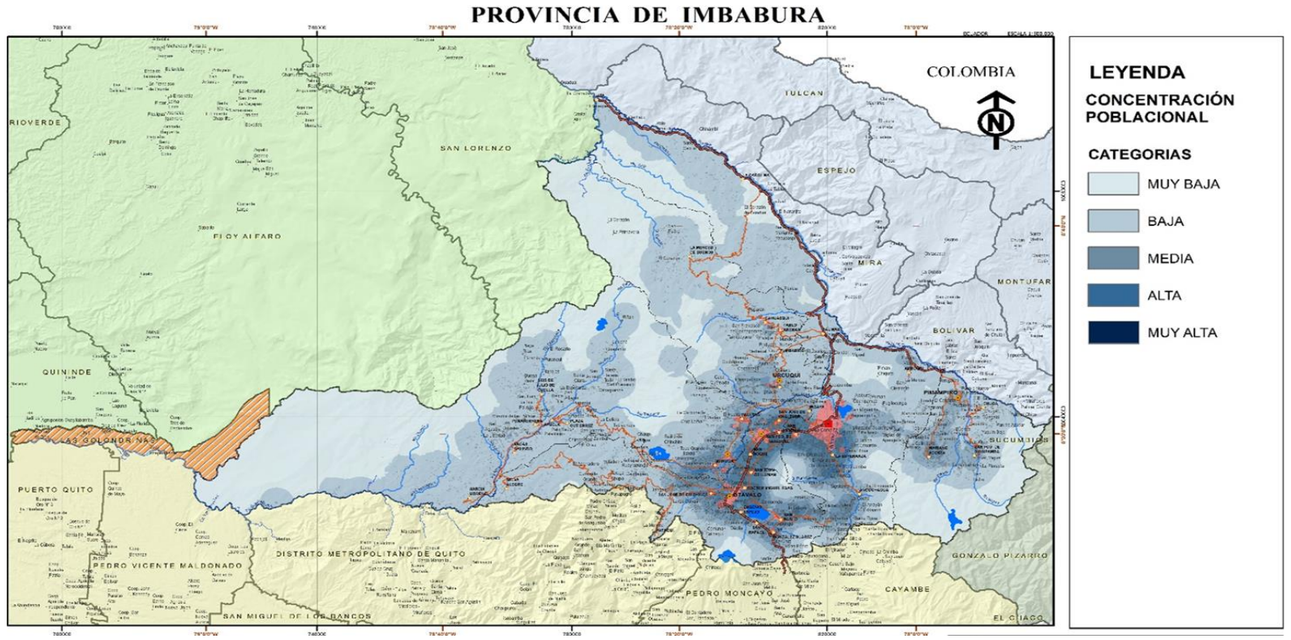


Ilustración 4. *Concentración poblacional de la provincia de Imbabura / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)*

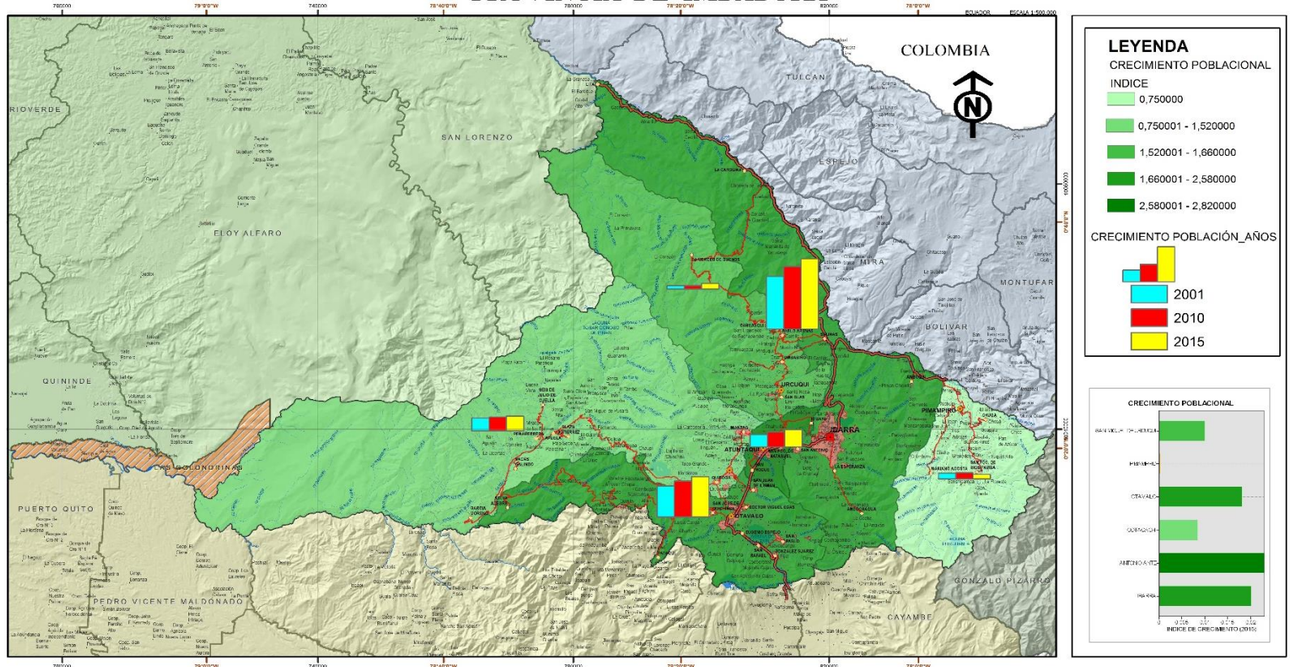


Ilustración 5. *Crecimiento Poblacional de la provincia de Imbabura / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)*

1.2.1.3. Grupos Étnicos

La Provincia de Imbabura cuenta con una gran pluriculturalidad dentro de su territorio, lo cual le convierte en una de las provincias más ricas culturalmente, llena de costumbres, y tradiciones, contando con los siguientes grupos étnicos.



Ilustración 6. *Clasificación de grupos étnicos / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)*

1.2.1.4. Modelo Sociocultural

Dentro del modelo sociocultural actual de la provincia de Imbabura se puede apreciar que la zona encerrada dentro de la elipse de color rojo, representa los lugares con alta jerarquía de interrelaciones y manifestaciones étnico culturales. Abarcando a casi todos los cantones teniendo como eje central, el cantón Antonio Ante.

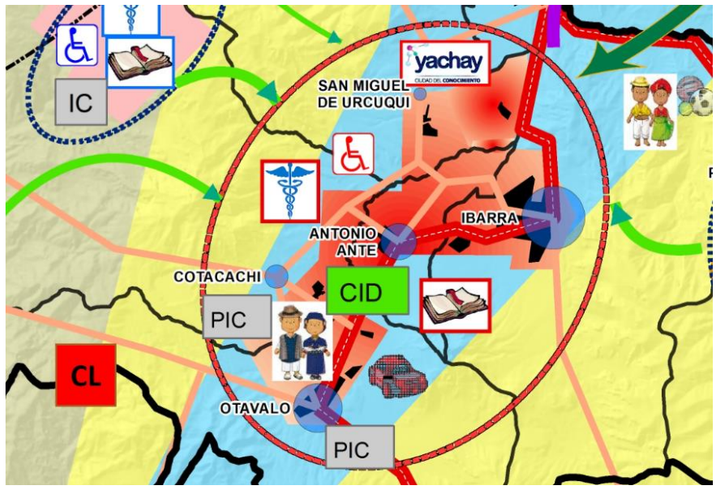


Ilustración 7. *Zona de alta jerarquía de interrelaciones y manifestaciones étnico culturales / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)*

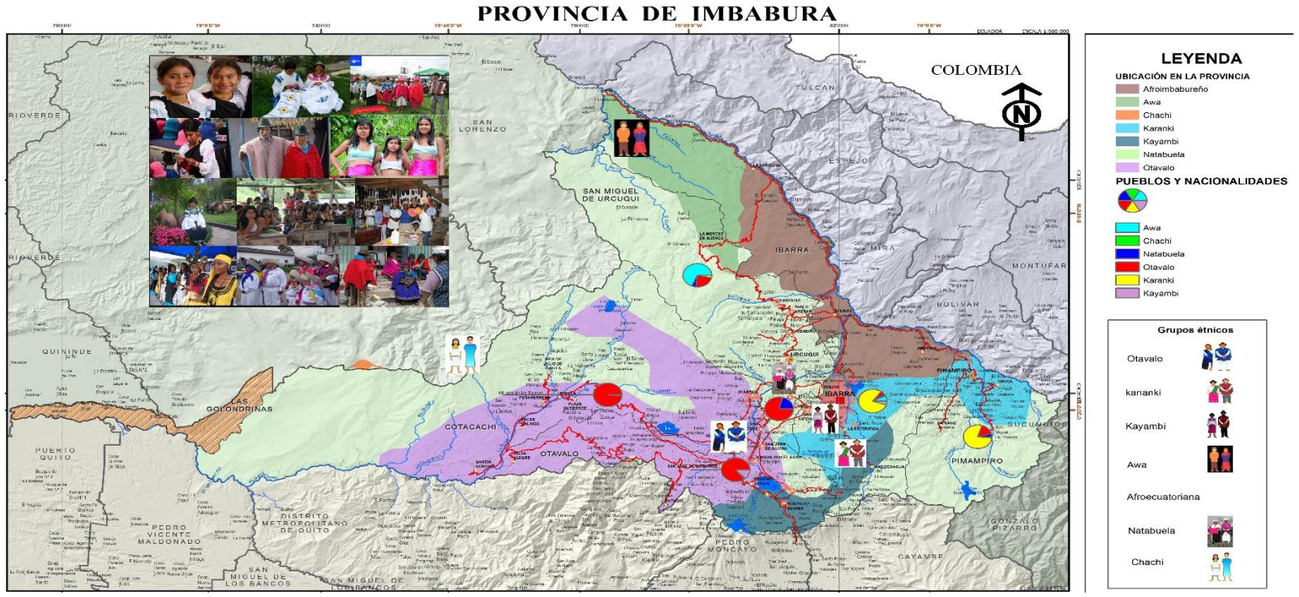


Ilustración 8. *Grupos Étnicos de la provincia de Imbabura / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)*

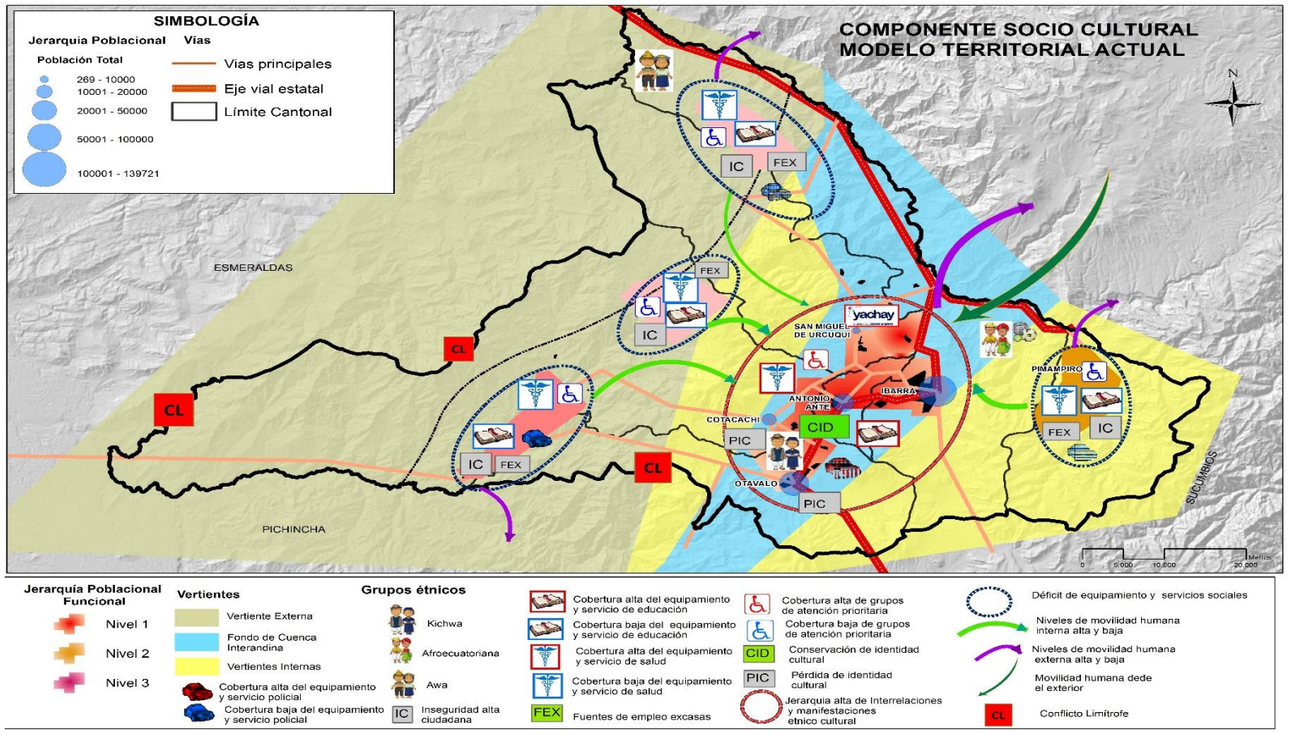


Ilustración 9. *Modelo Sociocultural de la provincia de Imbabura / Fuente: (GPI Imbabura, 2017)*

Es así que "EL Cantón Antonio Ante cuenta con una gran variedad de potencialidades siendo gastronómicas, turísticas, culturales, entre otras. Con respecto al ámbito artístico musical se encuentra ubicado en la Parroquia de San Roque, siendo la cuna de varios artistas y agrupaciones con recorrido local y nacional." (PDOT-Antonio Ante, 2012)

Pero a pesar de la gran cantidad de músicos y aficionados a la música existentes en el cantón Antonio Ante no se ha creado espacios destinados al arte musical. Mediante datos obtenidos por cantones se llegó a la conclusión que el Cantón Antonio Ante es la localidad con mayor déficit en infraestructura cultural, y a la vez, una de las más ricas en artistas "músicos" de la provincia. Es así, que mediante un cuadro comparativo entre número de músicos versus espacios para la música se logra apreciar que mientras cantones como Cotacachi con alrededor de 226 músicos cuentan con más de 4 centros destinados a este arte, mientras que Antonio Ante con un aproximado de 370 músicos solo posee un centro destinado para el arte musical. Además, Antonio Ante es un sitio estratégico debido a su centralidad y la conectividad que posee con los demás cantones de Imbabura.

MÚSICOS POR CANTONES	CENTROS POR CANTONES
CANTÓN	**MÚSICOS**	**CENTROS**
Otavalo	446	+ de 10
Cotacachi	326	+ de 4
Antonio Ante	371	1
Ibarra	270	+ de 6
Pimampiro	44	1
Urcuqui	29	1

Tabla 3. *Cuadro comparativo – Músicos vs centros afines* / Fuente: *Elaboración propia*

Queda claro que Antonio Ante es uno de los cantones en la provincia con mayor potencial artístico musical en su población, potencial desaprovechado al no contar con espacios de difusión y apreciación de su talento.

Además, el cantón Antonio Ante se encuentra en un punto estratégico dentro de la provincia de Imbabura, al ser este un lugar céntrico territorialmente, donde convergen la mayoría de cantones de la provincia, provocando una cohesión social y sonora.

Para Carolina Gallegos, Gerente de la Fabrica Imbabura en el año 2015 manifiesta. "Existen excelentes músicos que no son conocidos, el propósito seria difundir su arte y que las personas lleguen a conocer y valorar a los artistas Anteños e imbabureños" (GAD-Antonio Ante, 2016)

Es por ello que el GAD Parroquial de San Roque, preocupados por esta problemática en su Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del 2015, entre sus proyectos priorizados a desarrollarse plantea "Conservar, restaurar, difundir, y acrecentar el patrimonio musical, mediante la creación de centros culturales destinados a la música y danza local". (PDOT-San Roque, 2015).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un Centro Cultural destinado a la interpretación y difusión de la música y danza Imbabureña mediante parámetros acústicos y sensoriales a fin de proveer a las comunidades imbabureñas de un espacio de identidad cultural y cohesión social.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Recolectar información documental que sustente y potencialice la ejecución del proyecto.
- Analizar los sonidos e instrumentos musicales que conforman el territorio sonoro imbabureño.
- Realizar el anteproyecto desarrollado de un auditorio destinado a la música y danza imbabureña, contextualizando la flexibilidad de estas dos artes y vinculando integralmente al espectador con los artistas, mediante parámetros acústicos y de diseño espacial.
- Diseñar el anteproyecto de un centro de interpretación, difusión y revalorización de la cultura músico-danzante de los territorios sonoros imbabureños que cuente con espacios de contemplación, escenarios exteriores, galerías sensoriales, estudio de grabación, espacios de encuentro y salas-taller de música y danza, basados en normas espaciales, sonoras, y acústica que se acople con el contexto músico danzante de los habitantes de Imbabura.

1.4. Área de estudio y alcances

Estudio, Documentación Análisis y Propuesta de Diseño en Arquitectura y en Repertorio Arquitectura y/o Artístico.

Planteándose los siguientes alcances a cumplir:

- Primero se realizará una investigación de factibilidad y ubicación del proyecto en la provincia de Imbabura, recolectando información porcentual de la cantidad de músicos y centros destinados para este arte.
- Se estudiará desde un enfoque provincial a los territorios sonoros que conformas la provincia de Imbabura, analizando sus manifestaciones culturales, costumbres, fiestas tradicionales, agrupaciones de música y danza tradicional, además de sus géneros musicales e instrumentos musicales representativos.
- Se analizará desde un enfoque Cantonal las características y datos generales del Cantón Antonio Ante, además se investigarán sus manifestaciones culturales, asociaciones y centros musicales, con el fin de estructurar todas las potencialidades con que cuenta el cantón con respecto a la música tradicional.
- Se investigará la importancia de los distritos adyacentes inmediatos al proyecto, siendo estos el cantón Ibarra, Otavalo y Cotacachi. Analizando sus antecedentes musicales, potencialidades, características y su influencia con la concepción del proyecto a realizarse.
- Se describirá la zona específica de estudio donde estará emplazado el proyecto arquitectónico, analizando su potencial cultural, además de su entorno natural, urbano, accesibilidad, movilidad y conectividad con los distritos adyacentes y su potencial territorial dentro de la provincia. Además, se realizará un estudio preliminar de la Quebrada el Artesón, espacio donde está ubicado el proyecto.
- Investigación de antecedentes teóricos referentes a la arquitectura y su relación con la música, además de un análisis sobre la arquitectónica sensorial y su relación con el organicismo arquitectónico.

- Se estudiará la historia de la música tradicional y su conformación dentro de los territorios sonoros imbabureños, abarcando sus manifestaciones musicales dentro de la cultura Indígena, Mestiza y Afro imbabureña, analizando el origen del carácter músico-danzante presente en todas estas manifestaciones.

- Se analizarán los aportes teóricos realizados por autores de países desarrollados (norte) y países subdesarrollados (sur), con respecto a la relación musical, social, ambiente y acústica de la arquitectura en la sociedad y el lugar. Con el fin de obtener una idea más clara y concisa de la situación actual de este tema a lo largo el planeta, y como pude ser contextualizado dentro de nuestro entorno.

- Se analizará los instrumentos tradicionales imbabureños buscando generar analogías que lo relaciones con la arquitectura, según su materialidad y principios acústicos-sonoros.

- Esquematizar mediante bocetos sonoros y espectrogramas las fuentes de sonido que posee el paisaje del lugar de emplazamiento, buscando canalizar las ondas de sonido a espacios del proyecto mediante elementos arquitectónicos y naturales.

- Estudiar el comportamiento y actividades de los espectadores frente a estímulos de visuales y sonido, al escuchar y ser parte de presentaciones de música tradicional imbabureña en espacios cerrados.

- Realizar entrevistas a los principales actores sociales que intervienen en el proyecto, clasificando las entrevistas según la posición del entrevistado dentro de la cultura musical.

- Con respecto al diseño del centro músico-danzante de la música imbabureña se realizará el anteproyecto desarrollado del auditorio, elaborando plantas, cortes, elevaciones interiores, fachadas, detalles constructivos, detalles de materiales, detalles acústicos, especificaciones y normas técnicas a detalle.

- Además, se diseñará el anteproyecto de todos los espacios complementarios especificados en el programa arquitectónico de una manera general, elaborando plantas cortes y fachadas.

1.5. Estructura del Trabajo de Fin de Carrera

Capítulo I: Introducción

En este capítulo se explicará de una forma general toda la investigación mediante una introducción, antecedentes, justificando la problemática y la necesidad que existe de la creación de este tipo de proyecto y la ubicación del mismo, utilizando cuadros comparativos, pasteles porcentuales y datos numéricos que evidencien el potencial musical con que cuenta la provincia de Imbabura, además se establecerá los objetivos, alcances y áreas de estudio.

Capitulo II: Contexto

En este capítulo se estudiará el entorno en donde se encontrará emplazado el proyecto partiendo desde un enfoque provincial analizando sus fiestas tradicionales, folclor, grupos de danza y agrupaciones musicales tradicionales en todos sus géneros y su relación dentro de la provincia, para de esta manera ir encaminando la investigación a un punto más específico.

Por lo cual dentro de este capítulo además se estudiará la relación y la forma en que influye el entorno inmediato al proyecto dentro de sus potencialidades y fortalezas musicales.

Para finalmente desarrollar el análisis especifico de la zona donde está emplazado el proyecto, basándose en sus condiciones socio-culturales, demográficas, de accesibilidad y movilidad.

Capítulo III: Marco Teórico

En este capítulo se partirá analizando antecedentes teóricos con respecto a la música tradicional imbabureña y la acústica arquitectónica, para de esta manera estructurar un glosario de conceptos básicos. Luego se analizará el marco normativo tanto internacional, nacional y local que rija el proyecto para de esta manera lograr estructurar bases teóricas según autores interdisciplinarios.

Capítulo IV: Metodología de Investigación

Para este capítulo se determina la metodología que se utilizara en la investigación, en este caso se realizara a través de la observación, recopilación y se aplicara el manejo de espectrogramas, bocetos acústicos para analizar en paisaje sonoro del lugar.

Capítulo V: Resultados.

En este capítulo se describen los resultados que se obtuvieron en la investigación aplicando la metodología antes expuesta por lo cual se presenta mapas sonoros, tablas, porcentajes.

Capítulo VI: Discusión y Diagnostico

En este capítulo de discusión y diagnóstico, se analiza y se compara los resultados obtenidos en la investigación de acuerdo a la metodología que se utilizó, además se realiza una matriz de relación diagnostica para poder realizar una descripción de la problemática, de igual manera se estructurara una matriz FODA para determinar las fortalezas, oportunidades debilidades y amenazas.

Capítulo VII: Propuesta

Este capítulo contiene la propuesta que se realizara como resultado de las problemáticas encontradas en la investigación, para lo cual se desarrollara el anteproyecto desarrollado de un auditorio músico-danzante y el anteproyecto general de todos los espacios complementarios que conforman en centro cultural, enfocándose principalmente en establecer parámetros de diseño esquemáticos en cuanto al diseño interior de las galerías sensoriales.

2.CONTEXTO

"La arquitectura es la voluntad de la época traducida a espacio"

Ludwig Mies Van Der Rohe

2.1. Localización

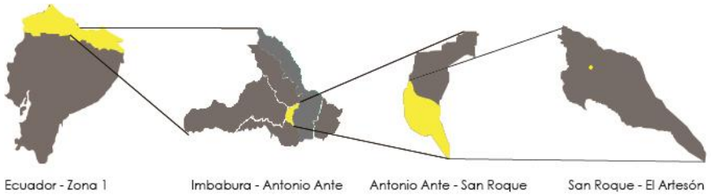


Ilustración 10. *Ubicación General del Proyecto / Fuente: Elaboración Propia*

2.2. Entorno Mediato

2.3.1. Enfoque provincial

La provincia Imbabura está localizada al Norte del Ecuador, formando parte de la Zona 1, es identificada también como la provincia de los lagos por la cantidad de los mismos que se encuentran dentro de esta. También se caracteriza por sus contrastes poblacionales es así que la población está marcada por diferentes grupos y subgrupos étnicos y culturales como el quechua Otavalo, el afro ecuatoriano, el pueblo awa-coaiquer, y una gran diversidad de pueblos mestizos como se menciona en el libro Historia general de la República del Ecuador Tomo Séptimo (González, 2016), cada uno de ellos con sus propias manifestaciones culturales que convierten a Imbabura en una de las regiones ecuatorianas más conocidas a nivel mundial.



Ilustración 11. *Imbabura Tierra de Vientos / Fuente: (Civallero & Sara Plaza, 2010)*



Ilustración 12*. Imagen Panorámica del cerro Imbabura / Fuente: http://www.imbabura.gob.ec/*

CARACTERÍSTICAS DE LA PROVINCIA DE IMBABURA		
PAÍS	Ecuador	
PROVINCIA	Imbabura	
UBICACIÓN	Norte del país – ZONA 1	
SUPERFICIE	4.609 Km2	
POBLACIÓN	398.244 habitantes	
ORG. TERRITORIAL	6 cantones y 36 parroquias	
CANTONES	Ibarra, Antonio Ante, Cotacachi, Otavalo, Pimampiro y Urcuquí	
COORDENADAS	Latitud	00° 07' y 00° 52' Norte
	Longitud	77° 48' y 79° 12' Oeste
	Altitud	200 – 4.939 msn
LÍMITES	Norte	El Carchi
	Sur	Pichincha
	Este	Sucumbíos
	Oeste	Esmeraldas

Tabla 4*. Principales características de la Provincia de Imbabura/ Fuente: (Pérez & Asesoría de Proyectos, 2012)*

2.3.1.1. Fiestas tradicionales de Imbabura

La provincia de Imbabura se caracteriza por sus tradiciones, principalmente en lo correspondiente a la música y danza, lo cuales ha sido muy relevante a lo largo de los años en la formación cultural de los habitantes de la provincia por lo cual existen distintas fiestas según el lugar donde se originen.

En el cantón Ibarra se desarrollan festividades como el Inti Raymi y los tradicionales San Juanes. A principios de cada año se desarrollan bailes tradicionales de Inocentes la cual es una tradición incorporada en los últimos años, la cual ha ido ganando popularidad, sobre todo, entre los amantes de la música y la danza tradicionales. Otra de las fiestas tradicionales de la provincia es el carnaval de Coange, en el Valle del Chota, Convirtiéndose en una de opciones más seleccionada por la población al momento de celebrar la época del Carnaval en el mes de febrero. Similar a las festividades del Valle del Chota, Otavalo también se ha consolidado como uno de los escenarios de la mayor connotación, siendo participe de fiestas tradicionales, como es el Yamor, un ritual donde se ofrece al dios Sol, Inti, el maíz de la cosecha. Además el cantón Antonio Ante, Fusiona todas estas festividades tradicionales con celebración más moderna como es el caso del desfile de comparsas por la celebración de Los Santos Inocentes (El Telegrafo, 2016).



Ilustración 13. *Fiesta tradicional de Inti Raymi en Otavalo / Fuente: (El Telegrafo, 2016)*



Ilustración 14. *Fiesta de Inocentes en Antonio Ante / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)*



Ilustración 15. *Fiestas de Carnaval en el Valle del Chota (El Norte, 2016)*

2.3.1.2. Folclor Imbabureño

El folclor es sinónimo de identidad y cohesión social para muchos habitantes de la provincia de Imbabura, quien aseguran que la mejor forma de estrechar estos lazos es mediante la música y danza tradicional.

Según el Diario el Telégrafo, en esta región predomina los ritmos tradicionales andinos, como el San juanes, San Juanitos, albazos, tonadas, pasacalles y capishcas, bailes que se disfruta en toda la provincia y son de los más significativos en el Ecuador. Otra de las danzas tradicionales dentro del territorio nacional y provincial es la bomba del Valle del Chota. El termino bomba surge a partir del instrumento musical con raíces africanas el cual lleva su mismo nombre. La bomba es un tambor de pequeñas dimensiones y fácil elaboración, es un instrumento membranófono elaborado de penco y cubierto su orificio superior con 2 anillos de un palo denominado muelle y cuero de chivo, para finalmente ser ajustado con soga de cabuya. (El Telegrafo, 2016)



Ilustración 16. *Bomba, instrumento tradicional del Valle del Chota / Fuete: (El Universo, 2014)*

"Los choteños le cantan a la alegría, al amor y hasta a la desgracia que causa el río en sus fuertes desbordamientos cuando pierden sus cultivos o al puente del Juncal" (El Telegrafo, 2016). La bomba no puede faltar en las coloridas y alegres fiestas de la comarca, festividades que durante muchos años se han ido expandiendo a lo largo y ancho de toda la provincia y el resto del país.



Ilustración 17. *Grupo de danza Ñucanchi Llacta / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)*



Ilustración 18. *Corporación Indoamericana / Fuente: (linkedin, 2010)*



Ilustración 19. *Grupo de Danza Shayari / Fuente: (Lema, 2017)*

2.2.1.3. Grupos de danza tradicional en Imbabura.

En la provincia de Imbabura existen grupos de baile, especializados en música folclórica y bailes modernos. Entre los grupos de danza más reconocidos están Ñucanchi Llacta, Indoamérica y Shayari.

El grupo Indoamérica tiene en su repertorio una gran variedad de coreografías de distintos tipos de baile como San Juanito, Bomba, Saya, Huayno Peruano, entre otros. Según Paúl Pérez, integrante del grupo Indoamérica, asegura que "lo mejor de bailar es la posible de dar a conocer la cultura y representar al país en diferentes partes del mundo". (El Telegrafo, 2016)

Estas expresiones musicales han acogido varias agrupaciones de danza en diferentes partes de la provincia, tiene que ver directamente con la gran influencia que existe de la música tradicional Imbabureña en su cultura y contexto local. Hoy en día se ha generado una gran simbiosis de conocimientos entre los habitantes por lo cual es fácil apreciar que las agrupaciones de danza, hoy en día fusionen diferentes géneros de música tradicionales en sus presentaciones



Ilustración 21. *Expresiones Culturales Imbabureña – Inti Raymi / Fuente: (Pinterest, 2016)*



Ilustración 22. *Expresión Cultural Imbabureña – Baile de la Bomba / Fuente: (Pinterest, 2016)*

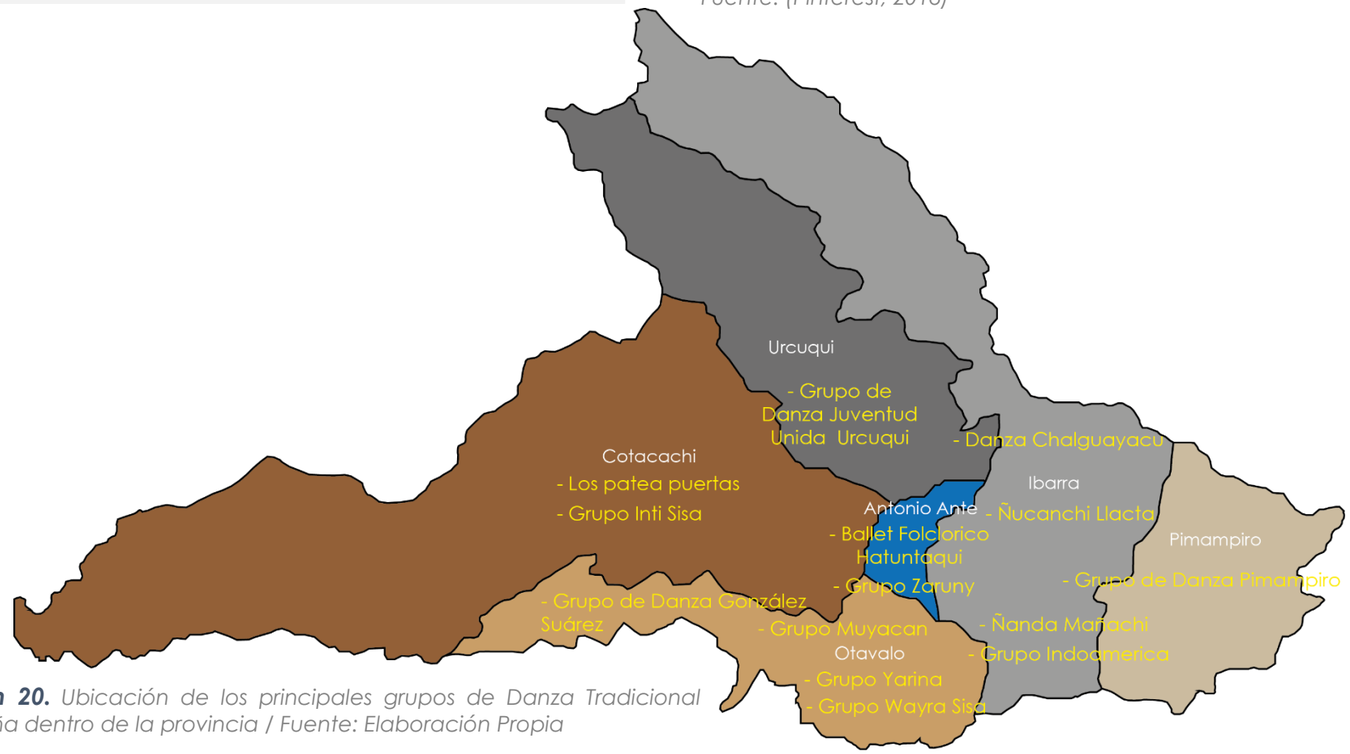


Ilustración 20. *Ubicación de los principales grupos de Danza Tradicional Imbabureña dentro de la provincia / Fuente: Elaboración Propia*



Ilustración 23. *Expresión Cultural Imbabureña – San Juanitos / Fuente: (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016)*

2.2.1.4. Grupos de música tradicional en Imbabura

Por otro lado, en la provincia existe un sinnúmero de agrupaciones de música tradicional, siendo en la actualidad las más representativas, agrupaciones como, Marabú, Amigos Millonarios, Yarina y la infaltable banda de Peñaherrera, entre otras.

Estas agrupaciones musicales tienen influencia directa en el comportamiento y memorial histórico de la música tradicional imbabureña. Colectivos como "Humazapas", conformado por danzantes, músicos, cantantes y actores los cuales buscan rescatar los ritmos tradicionales de sus comunidades para trasmitirlos, y así fortalecer y revalorizar la historia musical de la provincia. (El Telegrado, 2016)

Según el Diario El Tiempo, agrupaciones como el grupo Raíz preocupado por conservar las expresiones musicales en los diversos territorios sonoros de la provincia, fusiona los ritmos tradicionales con contemporáneos y para ello se sirve de las ventajas sonoras, enmarcadas dentro del género folk-contemporáneo" (El Tiempo, 2017). Este grupo reúne la creatividad de músicos de distintas vertientes sonoras.



Ilustración 25. *Grupo de Bomba Marabú / Fuente: (En Lima, 2015)*



Ilustración 26. *Grupo Folclórico Amigos Millonarios / Fuente: (SoundClound, 2016)*

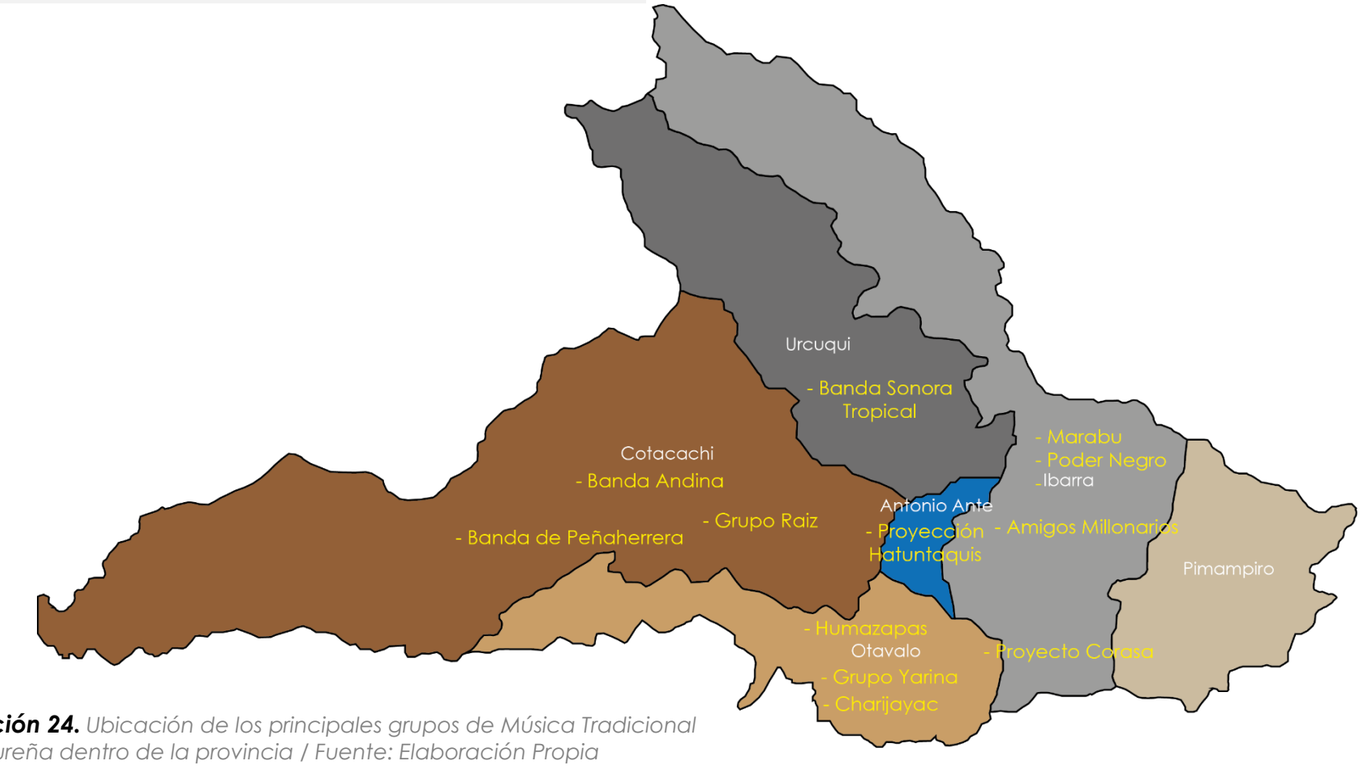


Ilustración 24. *Ubicación de los principales grupos de Música Tradicional Imbabureña dentro de la provincia / Fuente: Elaboración Propia*



Ilustración 27. *La Banda de Peñaherrera / Fuente: (Imbabura para el Mundo, 2015)*

2.3.2. Enfoque cantonal

2.3.2.1. Características del Cantón Antonio ante

El cantón Antonio Ante esta ubicado en la provincia de Imbabura, en la región norte del Ecuador contando con 44000 habitantes (INEC, 2010), posee una altura de 2.328 m.s.n.m, con un clima templado seco y con temperatura promedio de 16 grados centígrados (INAMHI, 2016).

Según la página web de Turismo Puerto Lago manifiesta "Aunque el nombre propio del Cantón es Antonio Ante, quienes lo visitan o han escuchado hablar de él, lo identifican más como Atuntaqui" (Puerto Lago, 2015). La población que habita en este lugar en su mayoría son: mestizos, indígenas (natabuelas) y afro imbabureños en menor proporciones.

De acuerdo a los datos proporcionados por el INEC 2010 del último censo poblacional y de vivienda del 2010 en el cantón. Antonio Ante tiene población urbana, de los cuales 21.286, habitan en la zona urbana que corresponden al 48,91% de la población mientras que 22.232 se ubican en las zonas rurales del cantón que representan el 51.09% de la población. (INEC, 2010). El cantón Antonio Ante se divide en cinco parroquias de las cuales una es urbana (Atuntaqui) y cuatro son rurales (Imbaya, Nabuela, Chaltura y San Roque), cabe resaltar que la Parroquia de San Roque posee la mayor cantidad de habitantes y extensión territorial en el cantón, solo siendo superada por la cabecera cantonal "Atuntaqui", además posee características de una población urbana sin embargo está considerada dentro de las parroquias rurales. En la siguiente tabla se detalla la población del cantón Antonio Ante por parroquias.

		URBANO	RURAL	TOTAL
ANTONIO ANTE	ATUNTAQUI	21.286	2.013	23.299
	IMBAYA	-	1.279	1.279
	NATABUELA	-	5.651	5.651
	CHALTURA	-	3.147	3.147
	SAN ROQUE	-	10.142	10.142
	TOTAL	**21.286**	**22.232**	**43.518**

Tabla 5. *Población del cantón Antonio Ante divido por parroquias Fuente: (INEC, 2010)*

2.3.2.2. Origen etimológico

Según el padre Juan de Velasco, Atuntaqui se compone de dos palabras Hatun que significa grande y Taqui sinónimo de tambor, es decir "Gran Tambor". Jijón y Caamaño lo identifica como "Tierra Rica en Verdad", mientras que González Suárez lo traduce como "Granero Grande" (GAD-Antonio Ante, 2016). La riqueza territorial para la actividad agrícola cautivó a gran cantidad de inmigrantes primitivos hace algunos cientos de años atrás. "Los primeros habitantes llegaron de Centroamérica. Una vez que se fueron organizando en tribu conformaron el pueblo Cara que dominó los territorios de lo que en la actualidad es la provincia de Imbabura" (AntonioAnte Sitio Web, 2016).

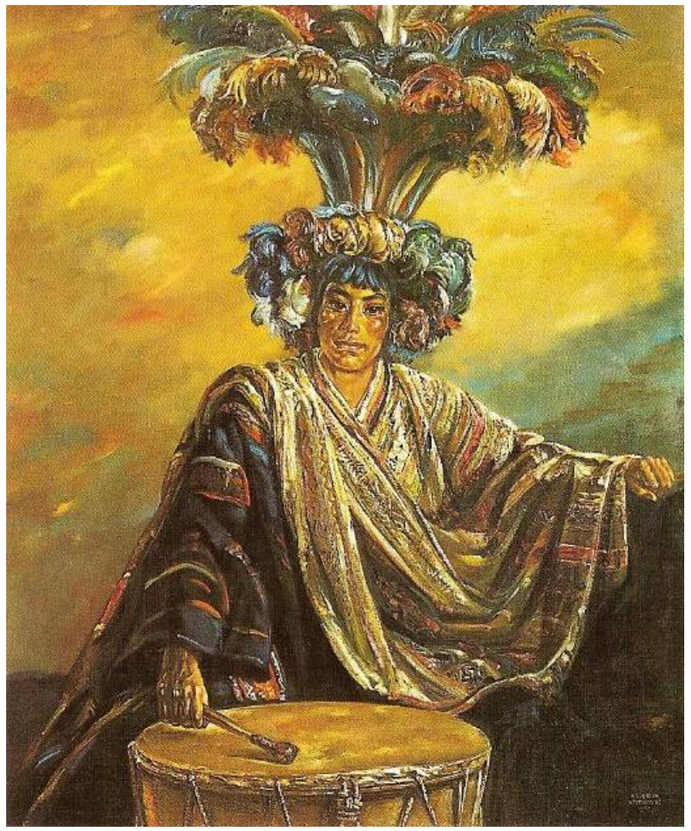


Ilustración 28. *Representación del Gran Tambor Inca por el pintor KRISTIAN KREKOVIC / Fuente: (Uh Ocio, 2014)*

2.3.2.3. Características culturales

Antonio Ante cuenta con una riqueza cultural grandiosa al tener una localización que favorece a asentamientos sociales de diferentes culturas, en este cantón conviven comunidades indígenas, mestizas y afroimbabueñas, las cuales cuentan con condiciones y afición musical ignota. Lo cual ha conllevado a una gran simbiosis cultural en sus habitantes, en este cantón es fácil evidenciar como todas las culturas imbabureñas convergen en un mismo espacio el cual brinda facilidades para cada expresión etnia en sus costumbres y tradiciones, principalmente en lo que tiene que ver con la música y danza (GAD-Antonio Ante, 2016).

En la cultura mestiza predominan un sinnúmero de bandas de pueblo, orquestas y solistas además de grupos coreográficos de música moderna y tradicional, en la cultura indígena se puede apreciar agrupaciones folclóricas y de bailes tradicionales principales "inti raymi y san juanes", mientras que los habitantes de etnia afro imbabureña conservan su sabor y ritmos de alegoría en sus manifestaciones culturales principalmente fusionando la música bomba con otros géneros. (PDOT-Antonio Ante, 2012)

Según los Talleres participativos parroquiales realizados en el 2014, el tiempo promedio que la población de Antonio Ante le dedica a la cultura es de 1.5 horas a la semana. La población de San Roque es la que dedica más horas en comparación al resto de las parroquias del cantón con 4 horas. Siendo 4,11 horas a la semana el tiempo promedio recomendado por Plan Nacional de Buen Vivir (GAD-Antonio Ante, 2016).

TIEMPO SEMANAL DEDICADO A LA CULTURA	
PARROQUIAS	**HORAS**
ATUNTAQUI	2
IMBAYA	1
NATABUELA	0
CHALTURA	1
SAN ROQUE	4
TOTAL CANTÓN	**1.5**

Tabla 6. *Tiempo semanal promedio dedicado a la cultura - Talleres participativos parroquiales 2014 / Fuente: (PDOT-Antonio Ante, 2012)*

2.2.1.5. Organizaciones Culturales de Antonio Ante.

Dentro de los plantes de fortalecimiento cultural de los habitantes del cantón Antonio Ante se encuentra la creación de grupos, organizaciones, colectivos y asociaciones que promuevan las tradiciones de la provincia y principalmente del cantón. (PDOT-Antonio Ante, 2012).

Entre las más representativas y que cuentan con mayor acogida en la población son las que tienen que ver con la música y danza, medio por el cual se ha conseguido incluir a la juventud en estas iniciativas.

2.2.1.6. Asociación de artistas Anteños.

La asociación de artísticas Anteños cuenta con al redor de 40 integrantes, entre músicos, compositores y cantautores, principalmente de música tradicional imbabureña y contemporánea. Esta asociación es la encargada de buscar vitrinas donde los artistas puedan desempeñar su talento y revalorizar esta arte.

2.2.2.4.2. Casa de la juventud.

La Casa de la Juventud es un centro que promueve los talentos en música, danza, pintura y teatro de los jóvenes Anteños, teniendo como objetivo principal promulgar la belleza de la cultura imbabureña en sus formas de expresión.



Ilustración 29. Casa de la Juventud Anteña / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)



Ilustración 30. ***Asociación de artistas Anteños*** *- Grupo IntyÑan / Fuente: (Inty ñan, 2017)*



Ilustración 31. *Ballet Folclórico Hatuntaqui / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)*



Ilustración 32. ***Asociación de artistas Anteños*** *-Trio Vesperal / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)*



Ilustración 33. ***Asociación de artistas Anteños*** *-Proyección Atuntaquis / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)*



Ilustración 34. ***Asociación de artistas Anteños*** *-Genaro Ogonaga / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)*

2.3.2.4. Mapa de Potencialidades Cantón Antonio Ante

EL Cantón Antonio Ante cuenta con una gran variedad de potencialidades siendo gastronómicas, turísticas, culturales, entre otras.

Con respecto al ámbito artístico musical se encuentra ubicado en Atuntaqui, Andrade Marín y principalmente en la Parroquia de San Roque, la cual es la cuna de varios artistas y agrupaciones reconocidas a nivel local y nacional. (PDOT-Antonio Ante, 2012)

El potencial musical con que cuentas los habitantes se debe a factores como la diversidad de pueblos y etnias, la excelente conectividad con distritos adyacentes mediante la Panamericana norte "E35", y su centralidad territorial la cual produce que en este cantón converjan todos los territorios sonoros de la provincia.

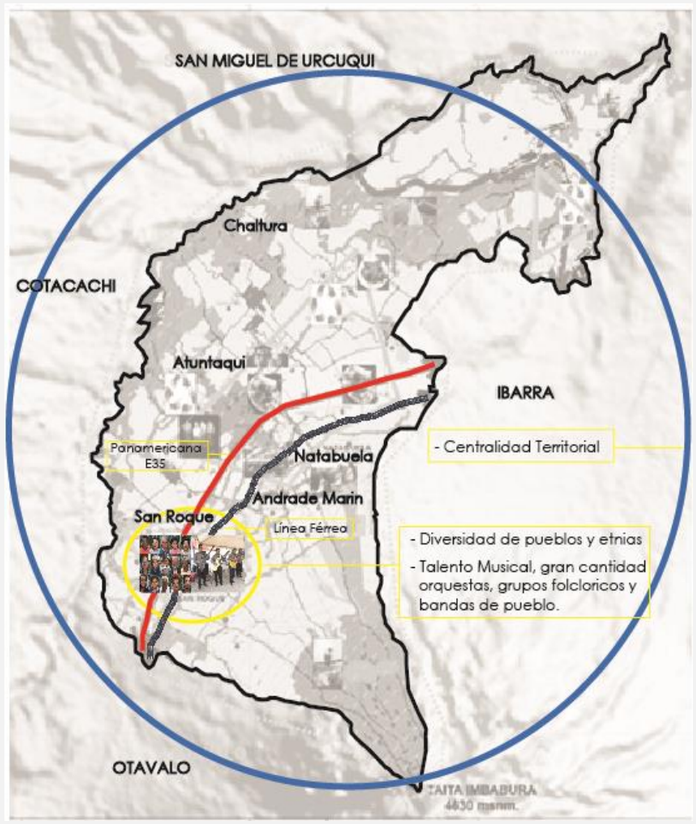


Ilustración 35. *Mapa de Potencialidad del Cantón Antonio Ante / Fuente: (PDOT-Antonio Ante, 2012) / Edición: Elaboración Propia*



Ilustración 36. *Imbabura intercultural / Fuente: (Ministerio de Salud Pública, 1017)*

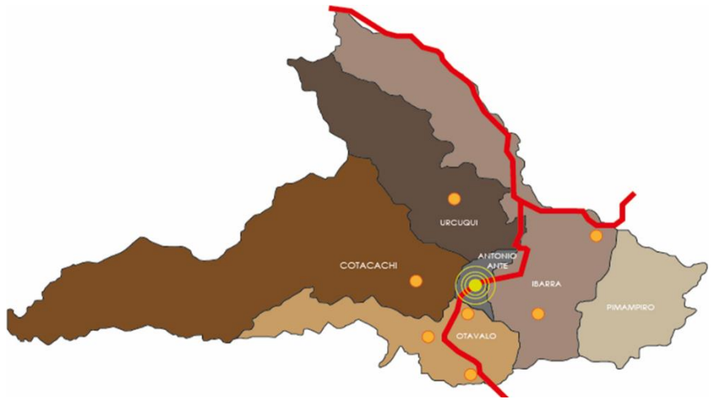


Ilustración 37. *Antonio Ante – Centralidad territorial / Fuente: Elaboración Propia*



Ilustración 38. *Talento Musical / Fuente: (AntonioAnte Sitio Web, 2016)*

2.3.2.4.1. Diversidad de pueblos y etnias

La diversidad de pueblos y etnias es un gran potencial para un determinado territorio cuando de música y danza tradicional se habla. Gracias a esta multiculturalidad se logra tener un entorno rico en saberes y tradiciones que al conjugarse unas con otras generan una gran simbiosis sonora y cultural, consiguiendo así revalorizar los talentos individuales y colectivos de los habitantes con el fin de lograr una cohesión social y abolir el racismo eh individualismo.

2.3.2.4.2. Centralidad Territorial

La centralidad que tiene el cantón Antonio Ante dentro de la provincia de Imbabura ha generado una relación directa con los demás cantones. Además de su excelente conectividad. Estos factores han logrado que Antonio Ante sea un lugar neutral dentro de la provincial, ya que en este espacio converge toda la cultura músico danzante que conforma la provincia de Imbabura. Estos factores son muy importantes al momento de plantear un proyecto que incluya a todos los territorios sonoros, ya que al no tener una identidad específica que relacione al lugar con una etnia en particular facilita la integración de todas las culturas.

2.3.2.4.3. Talento musical

Estas características de interculturalidad, centralidad, relación directa con distritos adyacentes cono es el caso del Instituto Luis Ulpiano de la Torre o la formación ancestral de músicos en comunidades indígenas como Peguche han potencializado que en cantón Antonio Ante exista gran afición y talento musical en sus habitantes, la zona que es identificada con mayor potencial en el cantón Antonio Ante es la parroquia de San Roque, es por ello que en esta localidad se puede apreciar una serie de manifestaciones multiculturales y un gran número de bandas de pueblo, orquestas, conjunto, grupos folclóricos y de danza.

2.3. Entorno inmediato

2.3.1. Distritos Adyacentes

El cantón Antonio Ante se nutre influencia musical de su entorno inmediato, los cuales a su vez son un gran puntal en lo que tiene que ver a la música tradicional imbabureña. Antonio Ante al encontrarse en la parte central de la provincia de Imbabura delimita con cantones de gran potencial musical como Ibarra, Otavalo y Cotacachi, los cuales ya tienen manifestaciones culturales consolidadas en sus territorios sonoros, es decir, cuentan con una identidad musical, por ejemplo, en el caso del cantón Ibarra, ya tiene consolidada con respecto a la música afro y algunas manifestaciones de la música indígena. Mientras que en el cantón Otavalo está plenamente consolidada una identidad cultura de música indígena. En cambio, el cantón Cotacachi es reconocido por tener una identidad de lugar de aprendizaje musical, y gran potencial en música mestiza como son las bandas de pueblo, orquestas y conjuntos de música nacional.

Es así, que cada de estos distritos adyacentes conforman un territorio sonoro con una característica musical ya establecida, los cuales debido a la localización estratégica del canto Antonio Ante ha generado que en este espacio se de una convergencia de conocimientos, sonidos y manifestaciones culturales.

Es por ello que a continuación se analizara a los distritos adyacentes y los principales aspectos que influyen en el desarrollo y concepción de la cultura musical en el cantón Antonio Ante.

Centralidad territorial



Ilustración 39. *Centralidad Territorial / Fuete: Elaboración Propia*

2.3.2. Mapa resumen - Influencia de distritos adyacentes

COTACACHI

Instituto Luis Ulpiano de la Torre



Formación educativa de profesionales en música.

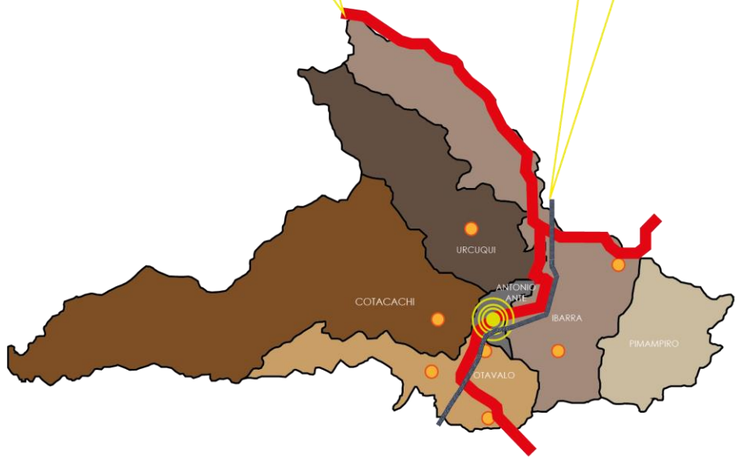
Talento Musical



Gran cantidad de cantautores y compositores que han fomentado el desarrollo de la música imbabureña.

PANAMERICANA NORTE "E35"
Facilidad de conectividad con las ciudades adyacentes.

ESTACIÓN DEL FERROCARRIL
Conectividad Turistica, con otros lugares turisticos.



OTAVALO

IBARRA

Manifestaciones musicales afros



Conservación del memorial histórico de la música tradicional.

Capital de Imbabura



Centralización de servicios y equipamientos.

Interculturalidad Musical



Diversidad de manifestaciones musicales.

Cohesión Social



la música y danza como integrador cultural.

Centros Culturales



Espacios para manifestaciones y expresiones de talento.

Manifestación musicales indigenas



Conservación del memorial histórico de la música tradicional.

Ilustración 40. *Mapa de influencia de los distritos Adyacentes / Fuente: Elaboración Propia*

2.3.2.5. Influencia del Catón Ibarra

"La cultura artística musical se constituye un sector estratégico cuando en un espacio territorial como el cantón Ibarra, conviven diversos grupos étnicos con características sociales propias y diferenciadas". (PDOT-Ibarra, 2012)

EL Cantón Ibarra tiene una influencia directa dentro de la provincia al contar con dos territorios sonoros con identidad definida y muy influyente dentro de la música tradicional imbabureña. Estos territorios sonoros están ubicados en localidades como el valle del Chota y el Juncal con la música afro imbabureña, mientras que localidades como La Esperanza, Angochagua y Zuleta poseen una identidad plenamente marcada de música indígena.

2.3.2.5.1. La Esperanza, Angochagua y Zuleta

Estas localidades del cantón Ibarra poseen una identidad propia tanto en la vestimenta, forma del baile e interpretación de instrumentos musicales dentro de la música indígena, tradiciones que han influenciada dentro de toda la provincia. En la actualidad, las danzas indígenas, forma parte del repertorio en fiestas populares y reuniones sociales de todo el país. Manifestaciones que an influenciado en las costumbres de todos los habitantes de la provincia de Imbabura, arraigando asi en su memorial histórico-cultural las diferentes vestimentas, sonidos y movimientos presentes en estas localidades (Diario La Tarde, 2017).

2.3.2.5.2. Valle del Chota y el Juncal

La identidad musical afro se encuentra en el valle del chota y el juncal, con ritmos como la bomba y la banda mocha.

Según hechos históricos los negros de la costa fueron cimarrones mientras que los de la sierra esclavos. Estas diferencias sociológicas dieron lugar a manifestaciones musicales totalmente diferentes. En la costa se originó el arrullo y la marimba mientras que en la sierra la bomba y las bandas mochas. A pesar de eso, "ambas están caracterizadas por la polirritmia de origen africano, la música afro esmeraldeña suena mucho más puramente afro, mientras que en la música afrochoteña se integran más influencias indígenas y mestizas de la serranía ecuatoriana, fusionando estas tonalidades africanas con tonalidades andinas convirtiendo así a este género musical en uno de los géneros únicos en el mundo (Diario La Tarde, 2017).



Ilustración 41. *Fiesta de San Juan en la Esperanza de Ibarra / fuente: (Rosales, 2015)*



Ilustración 42. *Música del Valle del Chota / Fuente: (Guerrero, 2010)*



Ilustración 43. *Danza, Musica y Alegria en el cantón Ibarra / Fuente: (Hoy en Imbabura, 2016)*

2.3.2.6. Influencia del Cantón Otavalo

Otavalo es reconocida mundialmente por su **arte musical,** el talento de cientos otavaleños fue el que permitió este reconocimiento a nivel mundial. En Otavalo la música fue el desfogue de opresión, racismo y marginalidad. Hace más de tres décadas se juntaron y Peguche fue su cuna. (PDOT-Otavalo, 2015)

En el año 2000, el plan de vida durante su formulación, identifico algunos problemas expresados por la ciudad, entre las que se puede mencionar, la falta de dialogo y comunicación, indiferencia ciudadana frente a problemas colectivos como la intolerancia y el racismo, las inequidades sociales de género y generaciones. (PDOT-Otavalo, 2015)

Para el año 2011, de acuerdo a los indicadores de línea base actualizados en este diagnóstico estos problemas se han solucionado gracias a la creación de LUGARES CULTURALES DE ENCUENTRO" (PNBV, 2014).

2.3.2.6.1. Organizaciones internas

Otavalo cuenta con una gran variedad de organizaciones internas, sumando un total de 204 organizaciones, entre las más representativas son las de música y danza, sumando en su totalidad entre grupos, dúos y solistas un número de 40 agrupaciones. Y a la par están las agrupaciones que se dedican a la danza." (PDOT-Otavalo, 2015)



Ilustración 45. *Fiestas del Pawkar Raymi / Fuente: http://www.otavalosonline.com*

2.3.2.6.2. Mapa de Oportunidades y Potencialidades



Ilustración 44. Mapa de Oportunidades y Potencialidades / Fuente: (PDOT-Otavalo, 2015) / Edición: Elaboración Propia

El cantón Otavalo tiene una serie de potencialidades a lo largo de su territorio, con respecto a las potencialidades afines a la música y la cultura se encuentra concentradas en su parte céntrica y principalmente en las parroquias de Miguel Egas y San Juan de Ilumán "Peguche". Esta parroquia se encuentra en los límites entre el cantón Antonio ante y Otavalo, limitando específicamente con la parroquia de San Roque, lo que conlleva a que esta localidad absorba todas esas potencialidades.

2.3.2.6.3. Centro cultural el colibrí

El centro intercultural El colibrí, fue construido bajo la iniciativa de dar apertura a nuevos talentos. El arte y la cultura son elementos que encontraremos en cada uno de estos espacios.

El diseño y el nombre El Colibrí representan la independencia de ideas de los otavaleños. Por ello, este espacio que cuenta con pinacoteca que es un museo que exhibe obras de arte de carácter pictórico, teatro, galería y aulas para talleres "está destinado a convertirse en un espacio para el desarrollo de las artes otavaleños". (Diario El Norte, 2017)



Ilustración 46. *Centro Cultural El Colibrí / Fuente: http://www.elnorte.ec*

2.3.2.7. Influencia del Cantón Cotacachi

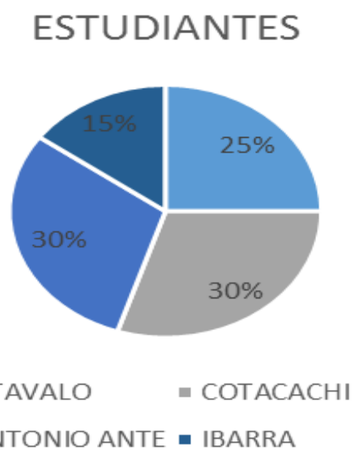
Cotacachi es catalogada la capital de aprendizaje musical del Ecuador, ha sido cuna de diversos músicos con una trayectoria reconocida en el Ecuador, de este lugar surgió la primera banda instrumental del país "rumba habana", en los últimos años esta localidad se ha convertido en el lugar de aprendizaje de diversos músicos gracias a la creación del colegio de música Instituto Luis Ulpiano de la Torre. (Portal Web Santa Ana de Cotacachi, 2014)

2.3.2.7.1. Potencialidades

Dentro de las potencialidades del cantón con respecto a la música y la cultura la mayor influencia se da por la ubicación del colegio de música, Instituto Luis Ulpiano De La Torre, (PDOT- Cotacachi, 2012), El cual mediante su enseñanza en música, es el principal semillero de artistas en el norte del país. En el año lectivo 2016-2017, se encuentran matriculados un total de 700 estudiantes los cuales solo el 30% son del cantón Cotacachi. (Ministerio de Educación, 2016)

La cercanía con cantones como Otavalo y Antonio Ante a inferido a que exista un alto grado de músicos es estos cantones principalmente en Antonio Ante.

Además del innegable talento humano en el dominio musical de sus habitantes y la interculturalidad que posee, son factores que determina una gran influencia de este cantón en los distritos adyacentes.



CANTÓN	N°
Otavalo	125
Cotacachi	210
Ibarra	105
Antonio Ante	**210**

Tabla 7. *Porcentaje de estudiantes del Instituto Luis Ulpiano de la Torre /Fuente: (Ministerio de Educación, 2016)*



Ilustración 47. *Estudiantes del Instituto Luis Ulpiano de la Torre/ Fuente: (Flickr, 2011)*

2.3.2.7.2. Ruta de la Música

Debido al gran aporte que este cantón tiene con respecto a músicos y como estos han influenciado directamente en los distritos adyacentes y en la conservación y difusión del material sonoro de la cultura imbabureña se ha desarrollado la ruta de la música.

Según Edison Navarro, jefe de Comunicación del GAD de Cotacachi," la construcción de la Ruta es un proceso que recupera la historia de varios compositores e intérpretes importantes en la historia musical del país". (Diario La Hora, 2017)

La Ruta de la música consiste en pintar murales con una reseña histórica y la biografía de cada uno de los intérpretes y músicos del siglo 20, ya sea en sus casas o en los lugares donde trabajaron y crearon sus obras.



Ilustración 48. *Ruta de la Música – Cotacachi / Fuente: (Encalada, 2016)*

2.3.3. Descripción de zona de estudio

2.3.3.1. Parroquia de San Roque – Antonio Ante

San Roque, "expresión pura del trabajo fecundo de un pueblo que fusiona sus raíces étnicas hacia el bienestar común, es la proyección de la cabuya, el barro, la artesanía, la agricultura, la música, la danza y su entorno natural". (GAD-Antonio Ante, 2016). Entre el cerro Imbabura y el Río Ambi se encuentra emplazada esta localidad, con su gente laboriosa que no ha sido solamente espectadora de su historia sino constructora ferviente de su futuro. Contando con un sinnúmero de manifestaciones culturales que rinden cuenta de su apasionado amor al arte y a las tradiciones arraigadas y características de toda la provincia de Imbabura. Siendo esta parroquia la viva muestra de todas esas bondades musicales con que cuenta la provincia.

2.3.3.1.1. Límites

Según el PDOT-San Roque, 2015. La parroquia limita al Norte y Este con la delimitación territorial de la cabecera cantonal de Antonio Ante; al Sur con las parroquias San Juan de Ilumán y San Pablo del cantón Otavalo; al Oeste con la delimitación territorial de la cabecera cantonal de Cotacachi y con el cantón Otavalo. (PDOT-San Roque, 2015).

2.3.3.1.2. Población

Según el Censo de Población y Vivienda del año 2010 existen 10.142 habitantes, de los cuales la mayoría son niños y adolescentes. La Parroquia de San Roque tiene una extensión territorial de 1914.46 hectáreas, constituyendo una densidad poblacional de 5.30 %. (PDOT-San Roque, 2015)

Población – Parroquia de San Roque			
PARROQUIA	HAS	POBLACIÓN	DENSIDAD
San roque	1914.46	10.142	5.30

Tabla 8. *Población base de la Parroquia de San Roque / Fuente: (PDOT-San Roque, 2015)*





Ilustración 50. *Fiestas Tradicionales en San Roque / Fuente: http://www.antonioante.gob.ec / Fotografía: Andrés Aguirre*

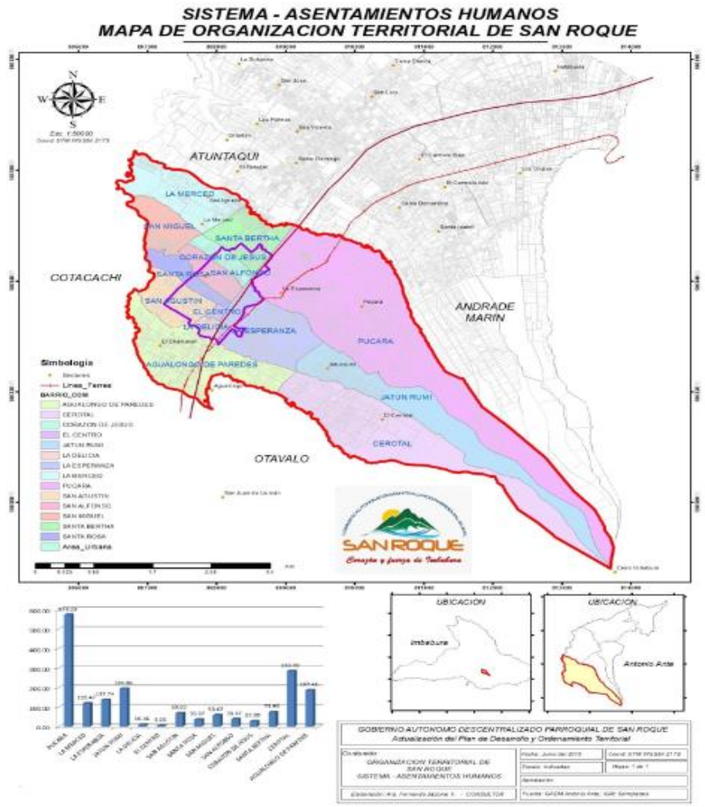


Ilustración 49. *Mapa de Organización Territorial de San Roque / Fuente: (PDOT-San Roque, 2015)*

2.3.3.1.3. Actividades Culturales

Eventos culturales como el festejo del Inti Raymi en las diferentes comunidades de la parroquia, las fiestas de inocentes y fiestas parroquiales son un atractivo turístico muy importante, además se puede realizar turismo comunitario aprovechando las bondades naturales del volcán Imbabura. (GAD-Antonio Ante, 2016)

San Roque al ser la parroquia que limita con grandes influencias musicales como son el colegio Luis Ulpiano de la Torre, la tradición musical de Cotacachi, Ibarra y Otavalo acoge de primera mano estas influencias. Por lo cual en esta parroquia se encuentra situada una gran cantidad de músicos, intérpretes y danzantes.

Una de las principales características es su distribución poblacional dentro de la parroquia, al estar conformada por comunidades indígenas, mestiza y en los últimos años asentamientos de comunidades afros, las cuales cuando existen actividades culturales como el inti raymi o las fiestas de la parroquia se unen en una sola comunidad evidenciándose claramente una cohesión social y una simbiosis de saberes y tradiciones.

2.3.2.1.1. Entorno urbano

La Parroquia de San Roque, dentro de su entorno urbano cuenta con establecimientos turísticos, culturales, deportivos, recreativos, gubernamentales, además de salud y educación, los más representativos son;

♪ **Estación Ferrocarril**

La rehabilitación de la estación del ferrocarril, edificación patrimonial y característica de la parroquia, busca potencializar el turismo dentro de la zona.



Ilustración 51. *Estación del Ferrocarril San Roque / Fuente: Elaboración Propia*

♪ **Complejo turístico el Artesón**

El complejo turístico y parque temático El Artesón, es uno de los principales atractivos de la parroquia, espacio ancestral utilizado para rituales como baños de sanación y danzas tradicionales en épocas de Inti raymi, además para programaciones artísticas musicales en época de carnaval o fiestas patronales de la parroquia.



Ilustración 53. *Complejo turístico el Artesón / Fuente: Elaboración Propia*



Ilustración 52. *Mapa Urbano de la Parroquia de San Roque / Elaboración Propia*

♪ **Plaza cultural San Roque**

La Plaza Cultural es parte del Parque Central de la parroquia, en este lugar se realiza la mayoría de las festividades, principalmente eventos como noches culturales, presentaciones de la caravana musical de artistas anteños y la tradicional "toma de la plaza" en Inti raymi.



Ilustración 55. *Toma de la Plaza Cultural San Roque / Fuente: Elaboración propia*

♪ **Coliseo Marco Proaño Maya**

El coliseo anteriormente era utilizado con dos fines, siendo deportivos y culturales, puesto que aquí se intentaba realizar actividades relacionadas con la música y danza, pero debido a problemas acústicos y las malas condiciones espaciales, se optó por cambiar su tipo de piso a cancha sintética, dejando asi a la parroquia de San roque sin ningún espacio cultural cerrado que pueda brindar condiciones ambientales y climáticas para el desarrollo de actividades artísticas.



Ilustración 54. *Coliseo Marco Proaño Maya / Fuente: Elaboración Propia*

2.3.2.1.2. Accesibilidad y Movilidad

Panamericana "E35" (Integración Provincial)

La ampliación a seis carriles de la panamericana "E35", en la ruta Otavalo- Ibarra, se convirtió en un gran potencial dentro de la parroquia, facilitando la conexión entre todos los cantones y reduciendo significativamente en tiempos de movilidad.



Ilustración 56. *Panamericana Norte "E35" / Fuente: Elaboración Propia*

Calle Simón Bolívar (Integración Cantonal)

La calle Simón Bolívar, es la vía arterial que conecta todas las parroquias del Cantón Antonio Ante, además dentro de la parroquia de san roque es utilizada con fines culturales y festivos como es el caso del pregón de parroquialización, el pregón de carnaval, "las zapateadas de San Juan" o el desfile de inocentes.



Ilustración 57. *Pregón de Fiestas Patronales en la Calle Simón Bolívar / Fuente: Elaboración Propia*



Ilustración 58. *Mapa Vial de la Parroquia de San Roque / Fuente: Elaboración Propia*

Línea Férrea (Integración Turística)

La rehabilitación de la Línea Férrea en la ruta Otavalo Ibarra, genero un gran potencial turístico en la provincia, la cual está siendo desaprovechada en gran medida dentro de la parroquia. Existe cinco estaciones establecida; la primera en Ibarra, capital de la provincia; la segunda en Antonio Ante, reconocida mundialmente por sus artesanías; la tercera en Andrade Marín, con atractivos textiles; La cuarta en San Roque, potencial musical y ecológico en desarrollo; Finalmente la última parada es en Otavalo, rico en artesanías, cultura, música y danza indígena.



Ilustración 59. *Tren de la Libertad ruta Otavalo – Ibarra / Fuente: http://traveltime.com.ec*

Calle Modesto Larrea (Integración Cultural)

La calle modesto Larrea es la calle principal que sirve de conexión entre la estación del ferrocarril, Panamericana "E35", Calle Simón Bolívar y la plaza cultural, la cual se encuentra a dos cuadras del complejo turístico-cultural El Artesón.



Ilustración 60. *Calle Modesto Larrea / Fuente: Elaboración Propia*

2.3.3.1.4. Potencialidades de la Parroquia de San Roque

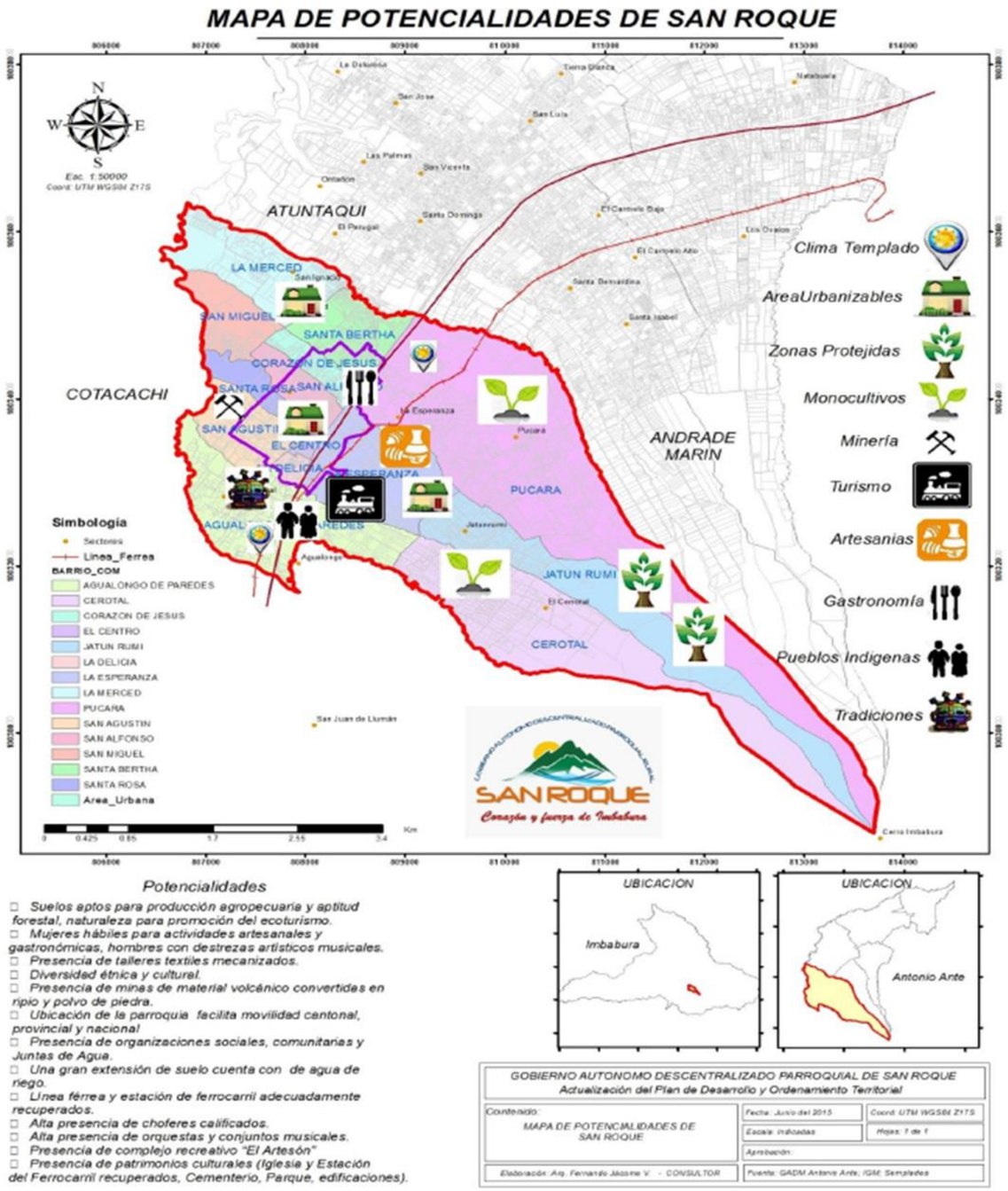


Ilustración 61. Mapa de Potencialidades de San Roque / Fuente: (PDOT-San Roque, 2015)

CUADRO DE POTENCIALIDADES DE LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

- Hombres con destrezas artísticas musicales.
- Diversidad étnica y cultural.
- Ubicación de la parroquia facilita movilidad cantonal, provincial y nacional.
- Línea férrea y estación de ferrocarril adecuadamente recuperados.
- Alta presencia de orquestas y conjuntos musicales.
- Presencia del Parque Temático "El Artesón".
- Patrimonio cultural y memorial histórico de música y danza tradicional.
- Presencia de organizaciones sociales, comunitarias y juntas de Agua.
- Suelos aptos para producción agropecuaria y aptitud forestal, naturaleza para promoción del ecoturismo.
- Fuentes naturales de agua para consumo humano (Sector Santa Bertha).
- Alta presencia de choferes calificados.
- Presencia de talleres textiles mecanizados.
- Una gran extensión de suelo cuenta con de acequia de agua de riego.
- Presencia de material volcánico convertidos en ripio y polvo con piedra
- Edificio GAD adecuado para la gestión.
- Autoridades comprometidas con el desarrollo local.

Tabla 9. *Cuadro de Potencialidades de la Parroquia de San Roque / Fuente: (PDOT-San Roque, 2015)*

Según el PDOT Parroquial del 2015, se puede evidenciar que la parroquia de San Roque posee una serie de potencialidades con respecto a la parte cultural y musical en sus habitantes, al contar con una gran diversidad étnica y cultural, además esta parroquia cuenta con la presencia de hombres y mujeres con destrezas artísticas musicales las cuales pueden ser evidencias con la presencia de un sinnúmero de orquesta y conjuntos musicales. Además, San Roque posee atractivos turísticos con patrimonio natural y cultural los cuales pueden ser potencializados con la presencia de la estación del ferrocarril y la ubicación con respecto a la movilidad.

2.3.3.1.5. Problemas de la Parroquia de San Roque

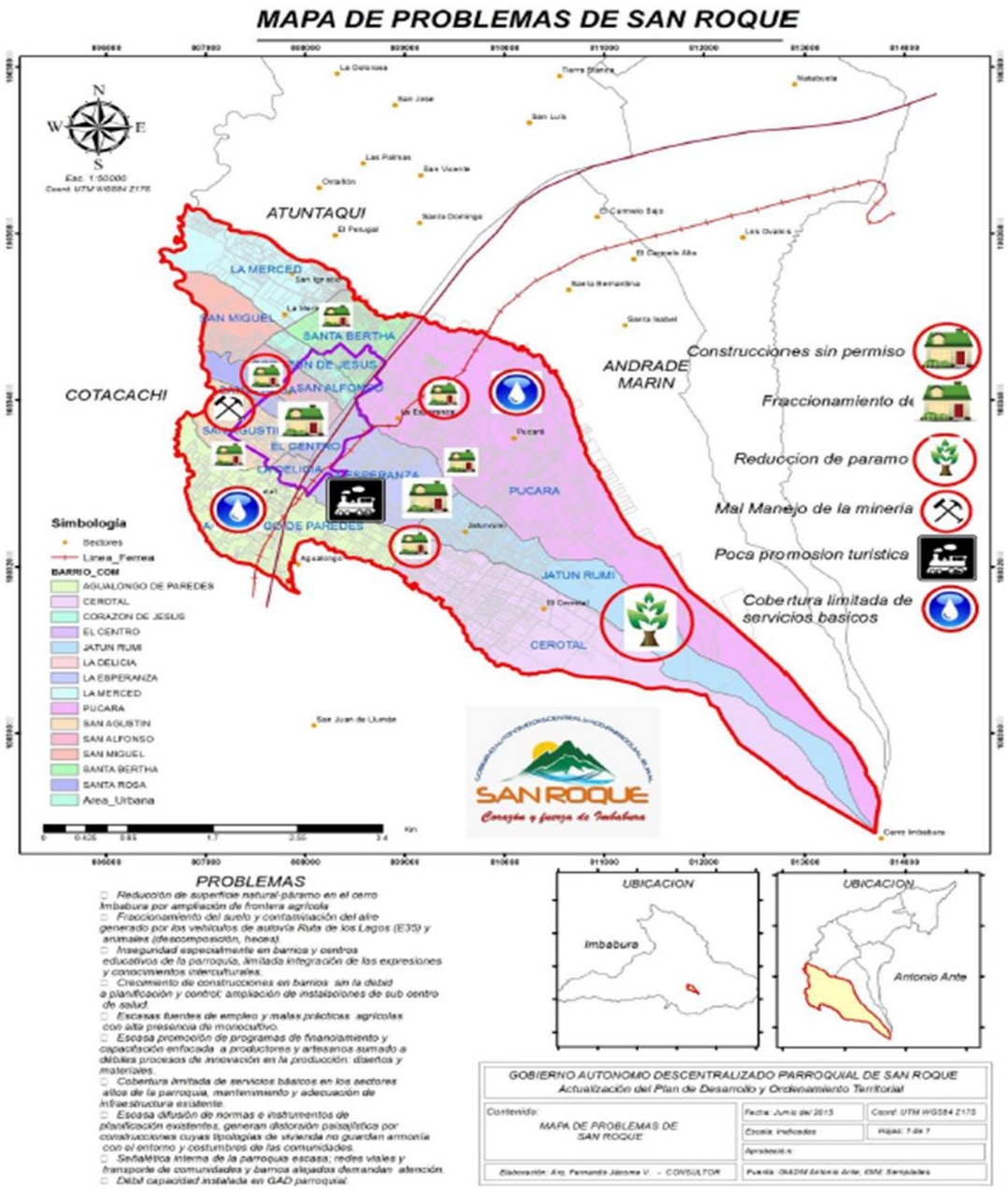


Ilustración 62. *Mapa de Problemas de San Roque / Fuente: PDOT, 2015*

CUADRO DE PROBLEMAS DE LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

- Reducción de superficie natural-paramo en el cerro Imbabura por ampliación de frontera agrícola.
- Fraccionamiento del suelo y contaminación del aire generado por los vehículos de autovía Ruta de los Lagos (E35) y animales (descomposición heces).
- Inseguridad especialmente en barrios y centros educativos de la parroquia, limitada integración de las expresiones y conocimientos interculturales.
- Crecimiento de construcciones en barrios sin la debida planificación y control; ampliación de instalaciones de sub centro de salud.
- Escasas fuentes de empleo y malas prácticas agrícolas con alta presencia de monocultivos.
- Escasa promoción de programas de financiamiento y capacitación enfocada a productores y artesanos sumado a débiles procesos de innovación en la producción: diseños y materiales.
- Cobertura limitada de servicios básicos en los sectores altos de la parroquia, mantenimiento y adecuación de infraestructura existente.
- **Escasa espacios de difusión y conservación del patrimonio musical.**
- Señalética interna de la parroquia escasa: redes viales y transporte de comunidades y barrios alejados demandan atención
- **Poca promoción turística en tradiciones culturales y espacios naturales.**

Tabla 10. *Cuadro de Problemas de la Parroquia de San Roque / Fuente: PDOT, 2015*

Según el PDOT de la Parroquia de San Roque se puede evidenciar una serie de problemas con los que cuenta en la actualidad la parroquial. Con respecto a la música y a la interculturalidad se puede apreciar que la parroquia no cuenta con espacios de difusión y de conservación del patrimonio cultural además de su poca promoción turística.

2.3.2.1.3. Música y danza en San Roque

Este lugar converge un sinnúmero de culturas, las cuales cuentan con sus propios ritmos y danzas. Es así, que se puede apreciar un variado compendio de presentaciones artísticas, siendo las más representativas las siguientes;

Inti raymi y San juanes

Se realiza en diferentes meses del año, con presentaciones de grupos folclóricos y de danza, esta actividad se da por las calles de la parroquia, teniendo como lugar de convergencia la plaza central y el parque temático el Artesón.

Bandas de Pueblo

En este lugar las tradicionales bandas de pueble se niegan a extinguirse, es así que existen alrededor de 4 bandas las cuales amenizan ceremonias religiosas y actos culturales. En las nuevas generaciones las bandas de pueblo han evolucionado convirtiéndose en orquestas musicales, en el sector existen 15 agrupaciones.

Música Nacional

La música tradicional es parte integral de toda la población, considerando como música nacional a ritmos como el pasillo, yaraví, pasacalles, tonadas entre otros, en la actualidad se puede presenciar un desapego a estos ritmos por las nuevas generaciones.

Música y danza tropical

Este tipo de presentaciones musicales realizan en festividades como el carnaval o fiestas patronales, de cantonización o parroquiales, esto se debe a su carácter festivo y le alegría que provocan estos ritmos, pudiendo apreciar una cohesión social e intearación de todos los habitantes.



Grupo folclórico de inti raymi



Baile de música Nacional



"Chivo" personaje danzante del San Juan



Baile de San Juan



Grupo juvenil de música nacional



Grupo de danza tradicional



Banda de Pueblo



Danza tropical – Bomba del Chota

3.MARCO TEÓRICO

"Está claro que la música y la arquitectura son ambos artes que no necesitan imitar cosas; son los artes en los cuales la materia y la forma tienen que relacionarse más íntimamente que en cualquier otro lugar."

Iannis Xenakis

3.1. Antecedentes Teóricos

3.1.1. La música y su relación con la naturaleza y el ser humano.

La música ha sido compañera del ser humano desde los comienzos de su historia. Se presume que los comienzos de su historia tienen relación con la imitación de los sonidos de la naturaleza. Para el hombre primitivo había dos señales que evidenciaban la separación entre vida y muerte. "El movimiento y el sonido. Los ritos de vida y muerte se desarrollan en esta doble clave. Danza y canto se funden como símbolos de la vida. Quietud y silencio como símbolos de la muerte." (Calameo, 2017)

El hombre prehistórico hallaba música en la naturaleza y en su propia voz. También experimentó y manipulo primitivos objetos como es el caso de huesos, cañas, troncos, conchas, buscando así producir nuevos sonidos.

Según Jorge Castañeda "La música es el arte que consiste en dotar a los sonidos y los silencios de una cierta organización, existiendo miles de teorías las cuales deducen que se exterioriza a partir del intento de imitar los sonidos que emitía la naturaleza en todos sus sentidos." (Jorge Castañeda, 2005, pg.8)

En Grecia la palabra música hace referencia a "MUSA", que en su idioma antiguo aludía a un grupo de personajes míticos femeninos, que inspiraban a los artistas. El concepto de música ha ido evolucionando desde su origen en Grecia, donde se identificaba a la poesía, música y danza como arte unitario.

La definición de música nace desde el origen de la cultura, con el fin de querer traspasar sentimientos entre el autor o interprete y el espectador, es así, el sentido de las expresiones musicales se ve afectado por cuestiones psicológicas, sociales, culturales e históricas. De esta forma, surgen múltiples y diversas definiciones que pueden ser válidas en el momento de expresar qué se entienden por música. (Monografías.com, 2017)

3.1.2. La acústica arquitectónica

La Acústica Arquitectónica estudia los fenómenos vinculados con una difusión apropiada, fiel y funcional del sonido en un recinto, ya sea una sala de concierto o un estudio de grabación. Esto involucra también el problema de la aislación acústica. Las habitaciones o salas dedicadas a una aplicación determinada (por ejemplo, para la grabación de música, para conferencias o para conciertos) deben tener cualidades acústicas adecuadas para dicha aplicación. Por cualidades acústicas de un recinto entendemos una serie de propiedades relacionadas con el comportamiento del sonido en el recinto, entre las cuales se encuentran las reflexiones tempranas, la reverberación, la existencia o no de ecos y resonancias, la cobertura sonora de las fuentes, etc. (Miyara, 1999).

3.1.3. Acústica en espacios abiertos

En los espacios abiertos el fenómeno preponderante es la difusión del sonido. Las ondas sonoras son ondas tridimensionales, es decir, se propagan en tres dimensiones y sus frentes de ondas son esferas radiales que salen de la fuente de perturbación en todas las direcciones. No existe un tiempo de reverberación como consecuencia de la ausencia de barreras acústicas reflejantes que hagan rebotar la onda de sonido, en estos espacios solo se producen algunas reflexiones y ecos. (Equipo Digital, 2017)

3.1.4. Acústica en espacios cerrados

En los espacios cerrados, el fenómeno preponderante que se ha de tener en cuenta es la reflexión. Al público le va a llegar tanto el sonido directo como el reflejado, que si van en diferentes fases pueden producir refuerzos y en caso extremos falta de sonido. A la hora de acondicionar un local, se ha de tener en cuenta, tanto que no entre el sonido. (De Arkitectura, 2017)

Además, en el interior se ha de lograr la calidad óptima del sonido, controlando la reverberación y el tiempo de reverberación, a través de la colocación de materiales absorbentes y reflectores acústicos.



Ilustración 63. *Musas de la mitología griega / Fuente: http://socialmusik.es*



Ilustración 64. *Propagación del sonid0 en espacios cerrados / Fuente: https://equipodigital.wordpress.com*

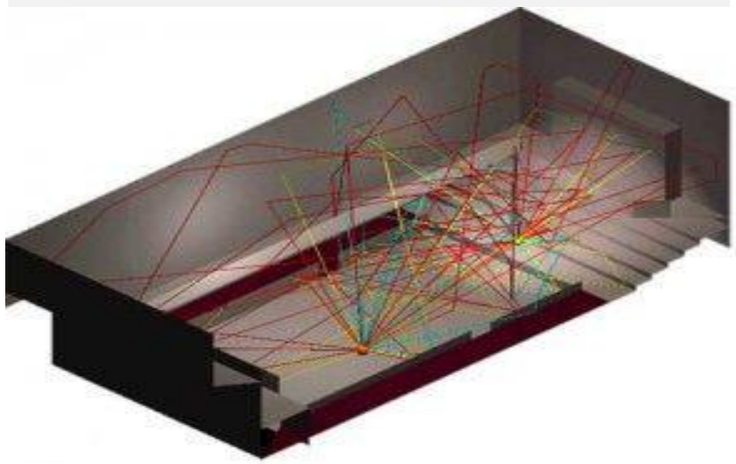


Ilustración 65. *Comportamiento acústico en recintos cerrados / Fuente: http://www.arqhys.c*

3.1.5. Propagación del sonido en un recinto cerrado

La energía radiada por una fuente sonora en un recinto cerrado llega a un oyente ubicado en un punto cualquiera del mismo de dos formas diferentes: una parte de la energía llega de forma directa (sonido directo), es decir, como si fuente y receptor estuviesen en el espacio libre, mientras que la otra parte lo hace de forma indirecta (sonido reflejado), al ir asociada a las sucesivas reflexiones que sufre la onda sonora cuando incide sobre las diferentes superficies del recinto (Carrión, 1998).

3.1.5.1. Sonido reflejado

Al analizar la evolución temporal del sonido reflejado en un punto cualquiera del recinto, se observa básicamente dos zonas de características notablemente diferenciadas: una primera zona que engloba todas aquellas reflexiones que llegan inmediatamente después del sonido directo, y que reciben el nombre de primeras reflexiones, y una segunda formada por reflexiones tardías que constituyen la denominada cola reverberante. Desde un punto de vista práctico, se suele establecer un límite temporal para la zona de primeras reflexiones de aproximadamente 100 ms desde la llegada del sonido directo (Carrión, 1998).

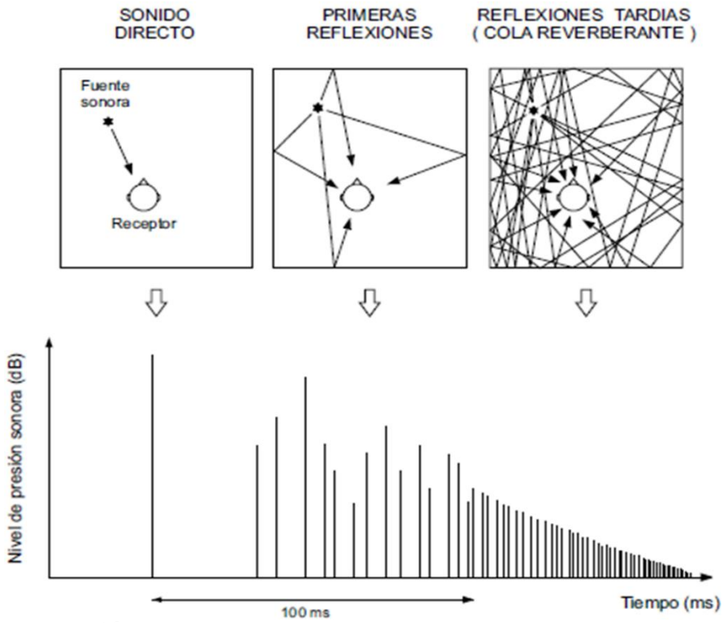


Ilustración 66. *Ecograma asociado a un receptor con indicación del sonido / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.1.5.2. Reflexión "especular" del sonido en un recinto

"Si un rayo de sonido incide con un cierto ángulo "θ" con respecto a una perpendicular sobre una superficie plana, ocurrirá una reflexión especular" (Richard Moscoso, 2012).

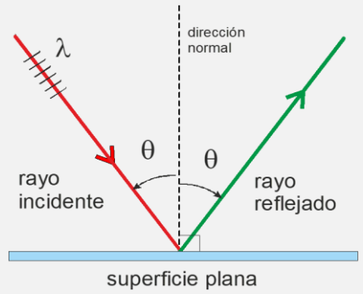


Ilustración 67. *Reflexiones Especulares Planas / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.1.5.3. Modelos de diseño Acústico

Para poder tener un control de las características acústicas dentro de un recinto debemos saber cómo es la interacción entre una onda sonora y una superficie. Existen dos modelos físicos:

- **Modelo ondulatorio:** solución analítica (exacta) o numérica (aproximada) de la ecuación de onda
- **Modelo geométrico:** solución válida bajo ciertas condiciones entre la "λ" de la onda incidente y las dimensiones de la superficie

3.1.5.4. Acústica geométrica

En general, las reflexiones depender directamente de las formas geométricas de la sala, son específicas de cada punto y, por tanto, determinan las características acústicas propias del mismo, juntamente con el sonido directo.

La hipótesis elemental de partida para calcular el ecograma asociado a un punto cualquiera consiste en tratar los rayos sonoros como si se tratase de rayos de luz, es decir, considerando que las reflexiones de los mismos sobre las distintas superficies son totalmente especulares y que, por tanto, verifican la ley de la reflexión**.** Evidentemente, dicho análisis no es más que una aproximación a la realidad, ya que sólo en determinadas circunstancias la hipótesis de reflexión especular es totalmente veraz (Carrión, 1998).

3.1.5.5. Propagación del sonido en un recinto Reflexión especular sobre una superficie curva

Si rayos de sonido inciden sobre una superficie curva, dependiendo de la curvatura de la superficie se puede producir un enfoque o una dispersión del sonido de la fuente**.**

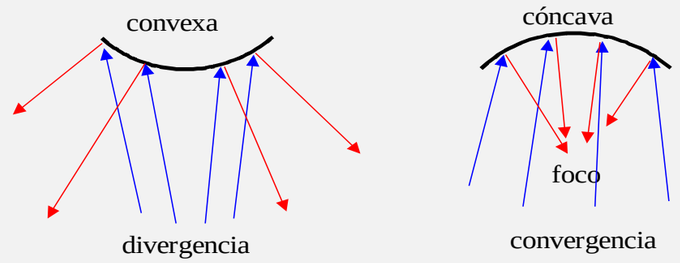


Ilustración 68. *Reflexiones Especulares Curvas / Fuente: (Carrión, 1998)*

Modelo	Ventajas	Desventajas
Ondulatorio	♪ Solución analítica exacta ♪ Válida a todas las frecuencias	♪ Solución simple para geometrías simples ♪ Solución numérica complicada y lenta
Geométrico	♪ Leyes de reflexión del sonido análogas a la de la luz ♪ Cálculo numérico simple y relativamente rápido	♪ Válido para frecuencias f > fcorte, donde fcorte disminuye con el incremento en volumen del recinto ♪ Solución aproximada

Tabla 11. *Modelo de diseño Acústico / Fuente: Elaboración Propia*

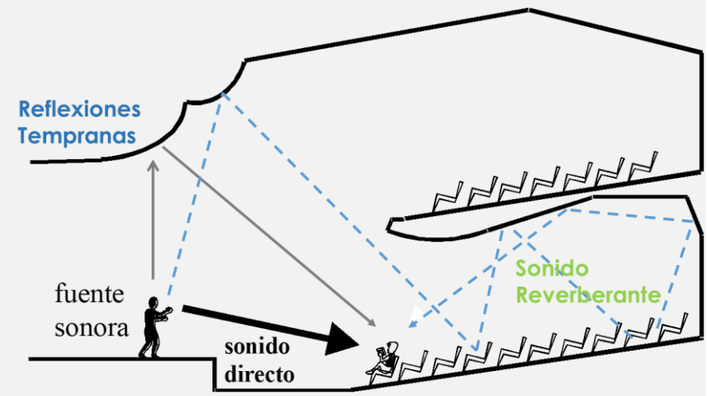


Ilustración 69*. Ejemplo de llegada del sonido directo y de las primeras reflexiones a un receptor. / Fuente: Elaboración Propia*

3.1.6. Propagación del sonido en un espacio libre

Dentro de un recinto cerrado existen dos tipos de sonido, el sonido directo y el sonido reflejado. Mientras que el sonido presente en un espacio libre es únicamente el sonido directo, es decir, aquél que le llega directamente al oyente desde la fuente sin ningún tipo de interferencia.
El sonido se propaga de manera uniforme en todas sus direcciones, implicando que, a una distancia cualquiera de la fuente, el nivel de presión sonora será siempre el mismo. Es la llamada propagación esférica.
A medida que uno se aleja de la fuente, la energía sonora se reparte sobre una esfera cada vez mayor, por lo que el nivel de presión sonora en cada punto va disminuyendo progresivamente. En concreto, la disminución del mismo es de 6 dB cada vez que se dobla la distancia a la fuente. Es la denominada ley cuadrática inversa y significa que el valor de la presión sonora se reduce a la mitad.

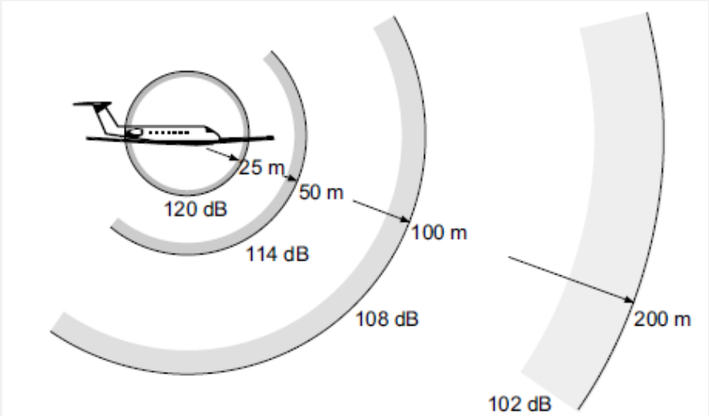


Ilustración 70. *Ejemplo de propagación esférica en el espacio libre / Fuente: (Carrión, 1998)*

Estas Ondas Sonoras, se transmiten uniformemente, pero al encontrar otro medio que se interponga, rebotan, se reflejan, se dispersan o bien se absorben. Los mejores medios para la propagación del sonido son;

- Agua
- Tierra
- Aire

3.1.6.1. Niveles de intensidad sonora

Es la potencia con la que se transmite la onda sonora que viaja por el espacio. Los sonidos que percibimos deben superar el umbral auditivo (0 dB) y no llegar al umbral de dolor (140 dB). Esta cualidad se la mide con el sonómetro y los resultados se expresan en decibelios (dB) en honor al científico e inventor Alexander Graham Bell.

NIVELES DE INTENSIDAD SONORA	
Nivel	**Fuente emisora**
140dB	Umbral del dolor
130dB	Avión despegando
120dB	Motor de avión en marcha
110dB	Concierto
100dB	Herramientas eléctricas
90dB	Trafico
80dB	Tren
70dB	Electrométricos
50/60dB	Aglomeramiento de gente
40dB	Conversación
20dB	Biblioteca
10dB	Ruido en el campo
0dB	Umbral de la audición

Ilustración 71*. Nivel de intensidad sonora / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.1.6.2. Barreras acústicas – Control de ruido ambiental

Su función principal es la de evitar la transmisión de ruido de un lado a otro de su cuerpo físico. Su mayor utilidad se encuentra en áreas con un alto nivel de ruido. Su desempeño se basa en la eliminación de propagación de ondas y contaminación sonora. Una barrera acústica es una especie de cortina transparente de vinil o poliuretano de célula abierta. También se usan paneles metálicos con altos índices de absorción. (Wikipedia, 2015)

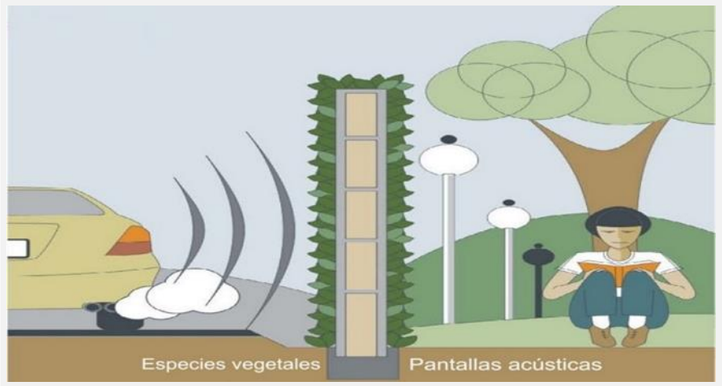


Ilustración 72. *Pantalla acústica / Fuente: (Slideshare, 2016)*

3.1.6.3. Medición de la intensidad sonora “Mapas”

Aquellos que, de un determinado espacio urbano, ya existente, grafican una distribución de los niveles sonoros dentro del mismo para representar la situación real.

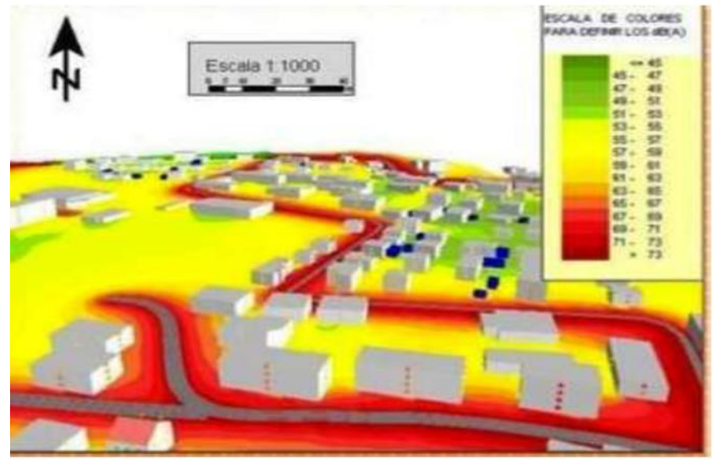


Ilustración 73. Mapas sónicos / Fuente: (Consultoria acústica, 2016)

3.1.6.4. Ba rreras naturales

Una pantalla acústica puede interrumpir o re direccionar el camino del sonido, usando los árboles y arbustos adecuados se puede lograr reducir el impacto del ruido hasta 5 decibelios. Estudios afirman que una zona puede protegerse efectivamente de ruidos exteriores con una barrera de 6 metros de vegetación, recomendando conservar una distancia prudente entre la edificación y la barrera de árboles.

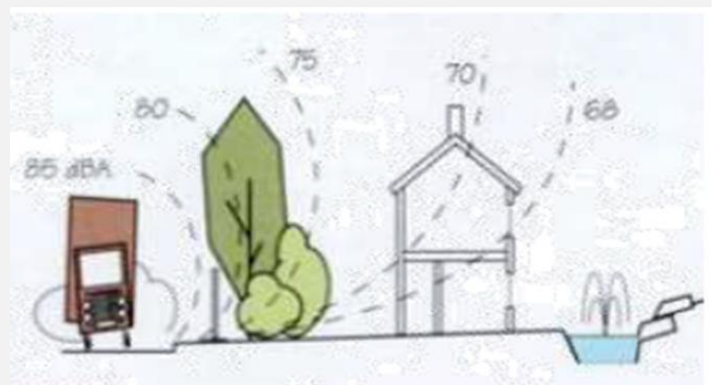


Ilustración 74. Esquema de barrera Acústica *(Slideshare, 2016)*

3.1.7. Relación entre música y arquitectura

En ocasiones se escucha decir a Goethe, "la arquitectura es música congelada" a decir de la relación existente entra las bellas artes y la arquitectura su visión era puramente "morfología del arte" y la relacionaba con la naturaleza la cual compartían similitudes de forma y estilo estético. Una de las primeras consideraciones que exponía Goethe era que la arquitectura se asemejaba mucho al organismo de los animales, muchas veces dinámicas. (Trías, 1991)

La geometría aun pertenece al arte de las formas, pues en la antigüedad se la consideraba como la teoría de la armonía. Su principal expositor fue Pitágoras, y aducía que "el orden por el que se rige el cosmos es un orden dinámico; el universo está en movimiento y es el movimiento de sus astros y de las fuerzas que lo mueven el que se ajusta a un todo armónico" (Fubini, 1996)

Esta tarea de poner al mundo en orden, se lleva acabo con dos artes fusionadas que juntas dotan de forma al espacio, permitiendo que el hombre habite en él. Así lo señala Xenakis. "*hacer música o arquitectura es crear, engendrar ambientes que envuelven sonora o visualmente*" (Xenakis, 1982)

En el caso de la música, está compuesto por una serie de temas expuestos a diferentes alturas, duraciones o dinámicas y envueltos por una forma que la hace accesible y comprensible al hombre; en el caso de la arquitectura son los volúmenes y las líneas lo que se presenta como construcción. Y ambas son semánticas porque no pueden ser traducidas a un lenguaje, aunque las dos pueden decir mucho sin palabras (filomúsica, 2017).

Pero hay más aspectos en los que la música se relaciona con la arquitectura, por ejemplo. Siguiendo a Eugenio Trías podemos señalar que estas dos artes son *envolventes* en el sentido de que "deben ser habitadas" Así, mantienen un nexo común a parte de las proporciones, aunque se exprese de manera diferente, así lo señala Trías; "la música permitiendo la construcción de un espacio por donde transcurrir y la arquitectura congelando el espacio mismo". (Trías, 1991). Además, la arquitectura definida como "el arte de la construcción de edificios y monumentos. Constituye la casa del hombre en la tierra, originando así ese espacio para el habitar.

En ambos es importante la idea de un mundo actual desordenado en el que es necesario recuperar el orden. Para Xenakis, el arte surge de los fenómenos globales tratados o manipulados por leyes que rigen los fenómenos aleatorios de la naturaleza y del deseo de reconstruir los fenómenos aparentemente desordenados de la vida moderna. (filomúsica, 2017)

"Está claro que la música y la arquitectura son ambos artes que no necesitan imitar cosas; son los artes en los cuales la materia y la forma tienen que relacionarse más íntimamente que en cualquier otro lugar." (Xenakis, 1982)

Mientras tanto Peter Zumthor, refiriéndose a esta relación entre música y arquitectura desde un enfoque músico vs arquitecto planteándolos como actores de esta relación señala.

"Tanto en la arquitectura como en la música se parte de tener algo para contar, más allá de la necesidad del proyecto, se puede aumentar la carga subjetiva, algún narrativo que el edificio cuente algo." (Zumthor, 2006)

Es por ello que luego de este análisis se plasma un mapa comparativo entre estas dos artes "Música y arquitectura" donde se refleja esta estrecha relación siendo el espacio la fuente de materia prima y los músicos y arquitectos los artífices. Además, mediante una ilustración conceptual se expresa como se conjuga esta armonía entre lo auditivo y lo visual dentro de los canones del entorno.

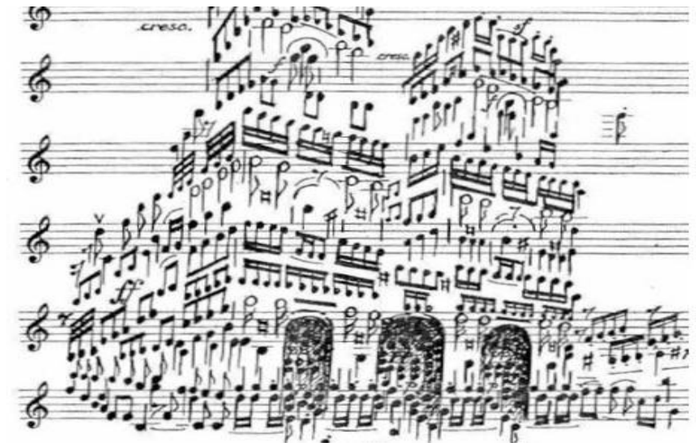


Ilustración 75. *La Arquitectura de la música / Fuente: (Centro de Arte los Galpones, 2015)*



Ilustración 76. *Relación Música y Arquitectura / Edición: Elaboración propia/ mediante Video Música y Arquitectura- Arq. Eladio Soto Barquero / Fuente: (Alfaro, 2016)*

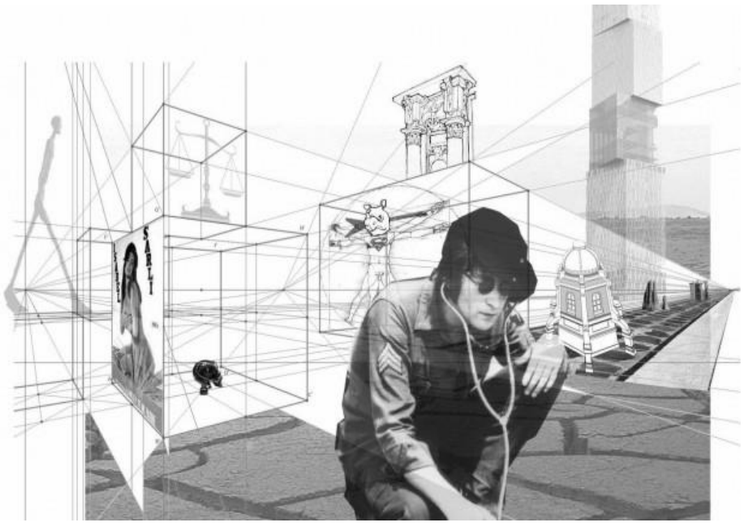


Ilustración 77. *Música y arquitectura o viceversa / Fuente: (Sepulveda, 2013)*

3.1.8. Analogías entre música y arquitectura

Arquitectura y música comparten similitudes en sus características. Generalmente la composición arquitectónica como musical proviene del conocimiento y la creatividad, de la necesidad de expresarse.

De manera más concreta y detenidamente se hace referencia a tratar de emplear los distintos conceptos como estructura de diseño.

Podemos comparar la arquitectura con la música en varios ámbitos del diseño y forma, podemos relacionarlas entre sí, tomando como referencia las unidades que las delimitan, por ejemplo:

En la música el sonido y tiempo son parte de la expresividad. Mientras que en arquitectura podríamos decir que tales elementos son la luz y el tiempo. La luz difunde la organización de la materia, y el tiempo que el perceptor necesita en el recorrido para captar las armonías especiales. (Silva, 2008)

- En la música el espectador se encuentra sentado mientras los músicos deslizan notas a través del tiempo. En arquitectura ocurre la situación inversa: la obra de arte está ejecutada, fija y el espectador es el que desliza a través del tiempo las armonías especiales.

- En las comparaciones de arquitectura y música se nos ocurre una analogía con las siete notas musicales (do, re, mi, fa, sol, la, sí), las seis notas musicales básicas de la arquitectura son: punto, línea, superficie, volumen, espacio, espacio-tiempo.

Es así que varios arquitectos y músicos han utilizado estas analogías para desarrollar sus obras, como en el caso de la Casa Stretto de Steven Holl que surgió en base a una composición musical de Bela Bark. O se puede realizar analogías de manera inversa, es decir, desde una obra arquitectónica a una composición musical como en el caso de la Opera Moisés y Aron que surgió inspirada en la composición arquitectónica, la parte sensoriales y efecto que causa para el espectador al momento de visitar el Museo Judío de Berlín, el cual evoca el calvario que tuvieron que vivir en los campos de concentración Nazi el pueblo judío.

AUTOR	CARACTERÍSTICAS	OBRA
	ANALOGÍA DE LA MÚSICA A LA ARQUITECTURA	
BELA BARTAK Compositor Húngaro	**MÚSICA PARA CUERDAS, PERCUSIÓN Y CELESTA** El compositor húngaro, Llego al intento de "unir en una síntesis" la música tradicional y del presente. Su componente compositivo está estrechamente ligado a: • Sección Aurea • Serie de Fibonacci	
STEVEN HOLL Arquitecto Estadunidense	**CASA STRETTO** Toma el análisis y los parámetros establecidos en la composición de Bela Bartak, para diseñar una de sus obras: • Composición musical, según la corriente del agua. • superposiciones entre instrumentos de percusión y de cuerdas. • movimientos de rítmicas y énfasis hacen que el tiempo parezca detenerse o acelerarse	
	ANALOGÍA DE LA ARQUITECTURA A LA MÚSICA	
DANIEL LIBESKIND arquitecto estadounidense de origen judeo-polaco	**MUSEO JUDÍO DE BERLÍN** Se crean espacios que provocan mediante la ausencia de un sentido de memoria a esa identidad judía.	
ARNOLD SCHONBERG compositor, teórico musical y pintor austriaco de origen judío	**MOISÉS Y ARON** En su Opera "MOISÉS Y ARON" Utiliza el silencio buscando evocar un sentimiento en memoria del holocausto judío	

Tabla 12. *Analogías Música y Arquitectura / Fuente: Elaboración Propia*

3.1.9. Arquitectura Orgánica

Durante el siglo XX se profundizo en un movimiento que deriva del funcionalismo o racionalismo denominado arquitectura orgánica u organicismo que promovía la armonía entre el hábitat humano y el mundo natural. Mediante el diseño buscaban utilizar los mecanismos de diseño de los organismos vivos para aprovechar la armonía interna característica de la naturaleza y así convertir la composición en un todo unificado y correlacionado (slideshare, 2017).

En el diseño y planificación de los proyectos, esta filosofía pretende comprender el espacio para evitar crear bloques pesados que invadan el paisaje. Para lograr esto, establece que los edificios, casas o recintos recreativos sean parte integral de una composición correlacionada y homogénea.

Como es el caso de la plástica en las obras de Le Corbusier donde se repiten algunos elementos formales, generalmente inspirados en el cuerpo humano. Por ejemplo, en la Casa de la Cultura de Firminy-Vert en la cual entre sus elementos destaca el que expresa el sentido del oído y que representa en forma de oreja.

En este estilo, el arquitecto es consciente de que no existen separaciones entre sus obras y el entorno, pues ambos forman parte de un todo. Bajo esta premisa, se pone al servicio de la construcción sin desafiar a la naturaleza, proyectando el ambiente y representando al usuario, el entorno y los materiales en forma sensible. (Hildebrandt Gruppe, 2017)

3.1.9.1. Principios de la arquitectura orgánica

Los principios básicos que guían este tipo de arquitectura son:

Materiales naturales: Tanto en la estructura, como en el cuerpo y la fachada, los materiales que se utilicen deben estar lo menos procesados posible. En este caso su origen puede ser nativo o industrial. El objetivo de esto es que los materiales hayan demandado un bajo nivel de energía en su fabricación, para así respetar las leyes de la naturaleza. (Hildebrandt Gruppe, 2017)

Concepción espacial: La edificación debe estar en armonía con su lugar de destino, por lo que en los diseños formales se aceptan cambios o modificaciones debido a:

- Los materiales, que al ser naturales poseen distinta forma, dimensión o color.
- El entorno y la realidad física. La intención es no deformar el hábitat y evitar ir en contra del ambiente natural.



Ilustración 78. *Casa de la Cultura de Firminy- Vert / Fuente: https://sitelecorbusier.com*



Ilustración 79.*Exhibición Esculturas de Le Corbusier*

3.1.7.2. Arquitecta Orgánica y el sonido

Existe un mito popular que, si uno toma una concha y se la acerca a la oreja, se puede escuchar el sonido del mar. El sonido que se escucha es una realidad el ruido del entorno, resonando dentro de la cavidad de la concha. El mismo efecto se puede producir con cualquier cavidad resonante. La similitud de los ruidos producidos por el resonador a la de los océanos, se debe a la semejanza entre los movimientos de los océanos y el flujo de aire (wikipedia.org, 2016).

Le Corbusier quería crear, al mismo tiempo, una atmosfera de conexión con los sonidos exteriores y el silencio en el espacio interior como si de una concha se tratase.

Sobre Ronchamp el crítico de arquitectura Kenneth Frampton dijo: "La relación establecida entre construcción y terreno donde las formas de crustáceo que componen el conjunto, la cubierta caparazón y las capillas laterales y el altar estaban ellas afinadas para responder a la acústica visual de un paisaje ondulante" (Garcia, 2016)



Ilustración 80. *Radiografía de la estructura interna de una concha y su relación con la Capilla Ronchamp. / Fuente: (Garcia, 2016)*

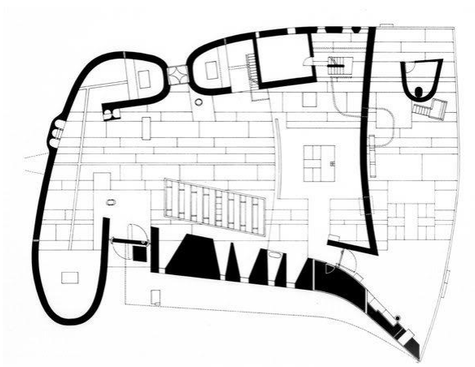


Ilustración 81. *Planta Arquitectónica Capilla Ronchamp Le Corbusier / Fuente: https://www.pinterest.de*

3.1.10. Arquitectura multisensorial

El hombre como un ser plurisensorial, necesita de respuestas arquitectónicas que lo acojan en toda la plenitud de su ser, tanto corpóreo como espiritual.

Según María García Yaguez "los espacios multisensoriales son comprendidos como ejemplo de una arquitectura cuya principal función es estimular la relación entre la obra y el receptor con límites y elementos susceptibles de manifestarse en todos nuestros sentidos." (Garcia, 2016). Sin embargo, existe un desequilibrio entre la importancia que se le da a unos sentidos respecto a otros.

En la sociedad actual la imagen es una herramienta tan potente que deja de lado otras posibilidades. Hoy vivimos una sobrecarga de estímulos visuales.

El espacio arquitectónico además de su marcado carácter visual posee otras cualidades sensoriales que escapan a la visión y que son capaces de evocar ciertas realidades arquitectónicas.

3.1.10.1. El sonido en el espacio

"El sonido es como un material de construcción capaz de crear limites invisibles y definir espacios". Bernhard Leitner

Es así que Bernhanrd Leitner manifiesta que el sonido puede ser considerado como un elemento más de diseño, capaz de generar sensaciones, limitar espacios y determinar recorridos.



Ilustración 82. *Escena de la película El tercer hombre (1949), dirigida por Carol Reed con Joshep Cotten / Fuente: https://www.elseptimoarte.net/foro/index.php?topic=12790.0*

Según el arquitecto y compositor Bernhard Leitner, existen dos formas de percibir un espacio en cuanto a la posición del oyente se refiere; la primera se encuentra en el descubrimiento que efectúa el propio individuo cuando se desplaza por el mismo. Nuestra mente actúa como "renderizador" utilizando nuestra propia percepción para construir el universo. (Leitner, 1977) Sobre este aspecto, Beatrice Goller, en su tesis Espacios sónicos, califica de arte a esta capacidad de crear espacios a través de nuestra percepción.

Uno de los ejemplos más claros de construcción espacial gracias al sonido es como al incidir el sonido en los límites del espacio, nos permite medir el espacio y hacer que la escala sea comprensible. Por ejemplo, la ecolocación es una capacidad de algunos animales de conocer su entorno por medio de la emisión de sonidos y la interpretación del eco que los objetos a su alrededor producen debido a ellos.

E. Rassmussen, en su libro "La experiencia de la Arquitectura", se ayuda de una escena de la película El tercer hombre para explicar esta situación: "Nuestros oídos reciben el impacto tanto de la longitud del túnel como de su forma cilíndrica". (Rassmussen, 2007)

La segunda forma de Leitner de construir el espacio mediante el sonido se produce sin necesidad de un recorrido físico. Los sonidos envuelven al oyente ofreciéndole una plurifocalidad sonora desde una determinada posición (Garcia, 2016).

Cuando se nos priva del resto de sentidos en la oscuridad o con los ojos vendados prestamos una mayor atención a lo que acontece alrededor. Podemos percibir la vacuidad de un espacio o sentir la presencia de algo o alguien. Los materiales reflejan y absorben el sonido de maneras distintas, con esto podemos distinguir sus texturas, dureza y porosidades.

3.1.10.2. Espacialidad Multisensorial

Daniel Libesking (1946-actualidades), autor de obras tan apasionantes y emotivas como el Museo Judío de Berlín afirma que "La arquitectura es una percepción, y también algo que posee una dimensión intelectual. Es una forma de comunicar algo más allá de la realidad física con la que está construida"(…). (Massad, 2006). Necesita crear un espacio que esté conectado a esto y que también proporcione un escenario para la actividad y la imaginación. Debe ser explorada con el cuerpo, debe ser algo que apele a la mente.



Ilustración 83. *Sensaciones, Museo Judío de Berlín / Fuente: http://utopia3456.blogspot.com*

En esta sala se buscó representar arquitectónicamente la perdida irrecuperable de todos los judíos muertos durante el Holocausto. En ese espacio el artista israelí Menashe Kadishman realizo una instalación llenando ese espacio con más de 10.000 caras con expresión de sufrimiento hechas en hierro, que representan a las víctimas. El jardín no tiene vía de escape, simboliza al exilio en una forma de presión sin puertas. (Garcia, 2016)

Es una obra plena de simbolismo, cuyas ténebres y dramáticas líneas transmiten de por sí la expresión de una dolorosa tensión, y cuya muestra (incluida un año después de inaugurado el museo) ilustra de manera teatral, simbólica y lúgubre la tortuosa y siniestra historia de los judíos en Alemania.

Libesking se inspiró en el libro de Walter Benjamin "Einbahnstrasse" (calle de un solo sentido) y la ópera de Arnold Schönberg, "Moses und Aron", una obra de 3 actos cuyo acto final es incompleto. Libeskind quería que su edificio sea la culminación de esta obra. (Mi Moleskine, 2010)

2.3.3. Evolución de música tradicional imbabureña

El ser humano habita tierras imbabureñas desde hace más de 20000 años, desde entonces ha querido expresarse y comunicarse a través de la emisión de sonidos musicales, como lenguaje sublime de su naturaleza misma. La escala musical de cinco sonidos y la pentafónica andina fueron la base para la elaboración de las melodías de casi toda la "música nacional". A los ritmos llegados del extranjero, el músico mestizo los procesa con esta estructura sonora. (Mullo, 2009)

Período Prehispánico Precolombino

Las primeras generaciones de seres humanos que habitaron el territorio que actualmente conforma Ecuador, tuvieron como principal medio sonoro a la naturaleza; El hombre entonces conoce el ritmo, descubre el sonido y el silencio, y comienza a utilizar nuevas herramientas que ofrecía la naturaleza en su estado natural para transformarlas en instrumentos de percusión y producir sonidos con tan solo golpearlos.

20000 A.C – 1462 D.C

INSTRUMENTOS

Conchas



Piedras



Huesos de animales



Imitación de sonidos naturales; como el del viento,



silbidos de aves, el agua, entre otras.

Período Prehispánico Incaico

La gran extensión territorial de los incas (desde el sur de Colombia hasta Chile), les permitió desarrollar y asimilar diversas culturas, músicas,el imperio inca se propaga por Ecuador, imponiendo cambios y adaptando y compartiendo nuevos rasgos musicales. Ritmos como el yaraví, el danzante, y el sanjuanito se originaron y divulgaron con la llegada de este imperio, trayendo también instrumentos musicales más sofisticados. Cabe recalcar que en este período se utilizaba la escala pentafónica, típica del mundo occidental y medio-oriental de ese tiempo.

1462 – 1532

INSTRUMENTOS

Zampoña



Quena



Huancara



Bocina



Pingullo

Período Colonial

Durante este período, los ritmos europeos, la literatura musical y los nuevos instrumentos musicales, causan gran novedad en la sociedad colonizada. Aparecen también los primeros grupos musicales, las bandas populares que causan asombro entre los colonos.
Durante este período se destruyó un gran porcentaje de la cultura milenaria y aborigen, motivo por el cual en la actualidad no se desarrolla ni se reconoce nuestra identidad cultural autóctona.

1532 – 1832

INSTRUMENTOS

Vihuelas

Violines



Oboes



Dulzainas



Arpa



Período Republicano

La música en la vida republicana empieza a desarrollarse cuando el país toma las riendas democráticas y constitucionales para la conformación del Estado. Cabe recalcar también que en este período se desarrollaron en general varios géneros e instrumentos musicales, creando composiciones más sofisticadas; utilizando generalmente las escalas diatónicas y dodecafónicas. Carlos Amable Ortiz, es otro de los grandes músicos y compositores de la época

1832 -1940

INSTRUMENTOS

Organos



Guitarra



Bomba



Charango



Época de oro

La época de oro, es el período más sobresaliente de la cultura musical ecuatoriana, donde aparecen las radiodifusoras. las revistas, periódicos, la televisión, etc.; mismos que hicieron posible una más consecuente difusión y comunicación con la participación directa de los artistas, intérpretes, compositores y radiodifusores. La música tradicional ecuatoriana, entonces, se desarrolla superlativamente en todo sentido. Siendo reconocidos a nivel internacional el: pasillo, fox incaico, aire típico, albazo, yaraví, , danzante, , sanjuan, pasacalle, bomba, tonada.

1940 – 2000

INSTRUMENTOS

Requinto



Piano



Trompeta



Saxofón



Contemporáneo

A partir del siglo XXI, los modernismos y nuevas tecnologías extranjeras llegaron al Ecuador de forma abrumadora. La presencia abundante de medios de comunicación como las radios y la tv, hizo que se propagaran a gran escala éstos nuevos géneros, razón por la cual el arte musical tradicional ecuatoriano se ha ido olvidando progresivamente y consecuentemente el país ha perdido en gran manera su identidad cultural musical hasta la actualidad.

2000 - actualidad

INSTRUMENTOS

Guitara eléctrica



Bajo eléctrico



Batería



Acordeón



Ilustración 84. *Evolución de la Música Tradicional Imbabureña y ecuatoriana / Fuente: Elaboración Propia*

2.3.4. Conformación de los Territorios Sonoros Imbabureños

La provincia de Imbabura se enriquece musicalmente gracias a la localización de tres territorios sonoros característicos y emblemáticos dentro del país, siendo estos; los conformados por manifestaciones culturales y ritmos indígenas, afros y mestizos. Los cuales se encuentran distribuidos a lo largo de toda la provincia, teniendo sus puntos focales de emisión de su cultura en puntos específicos de Imbabura, y en diversos cantones.

♪ **Indígenas**

Los Territorios sonoros de la música indígena se encuentra ubicados en todo el territorio imbabureño, principalmente en sectores de Otavalo, Cotacachi, San Roque, La Esperanza y Zuleta. Sus principales manifestaciones musicales son; la toma de la plaza, el Inti raymi, los flauteros y guioneros, además de los corazas, sus ritmos característicos son los san juanitos y el folclor contemporáneo.

♪ **Afro imbabureños**

Los Territorios sonoros de la música Afro imbabureña se encuentran principalmente establecidos en el Valle del Chota, el Juncal, Pimampiro, y al otro extremo de la provincia en el cantón Cotacachi en la zona de intag. Sus principales manifestaciones musicales son: el baile de la Botella y las cantoras de salves, teniendo como ritmos característicos la bomba y la manda mocha.

♪ **Mestizos**

Los territorios sonoros de la música Mestiza son los que cubren mayor campo territorial dentro de la provincia, pero irónicamente son los menos valorados culturalmente, no obstante, existe gran cantidad de grupos, solitas, trios y conjuntos musicales, los cuales tales como su cultura misma son el resultado de varias corrientes musicales tanto ecuatorianas como extranjeras. Sus principales manifestaciones se realizan en fiestas patronales con la intervención de orquestas, bandas de pueblo, tríos y conjuntos de música nacional, los cuales interpretan ritmos como el pasillo, fox incaico, aire típico, albazo, yaraví, alza, danzante, vals criollo, sanjuanito, pasacalle, bomba, tonada, capishca,

TERRITORIOS SONOROS IMBABUREÑOS

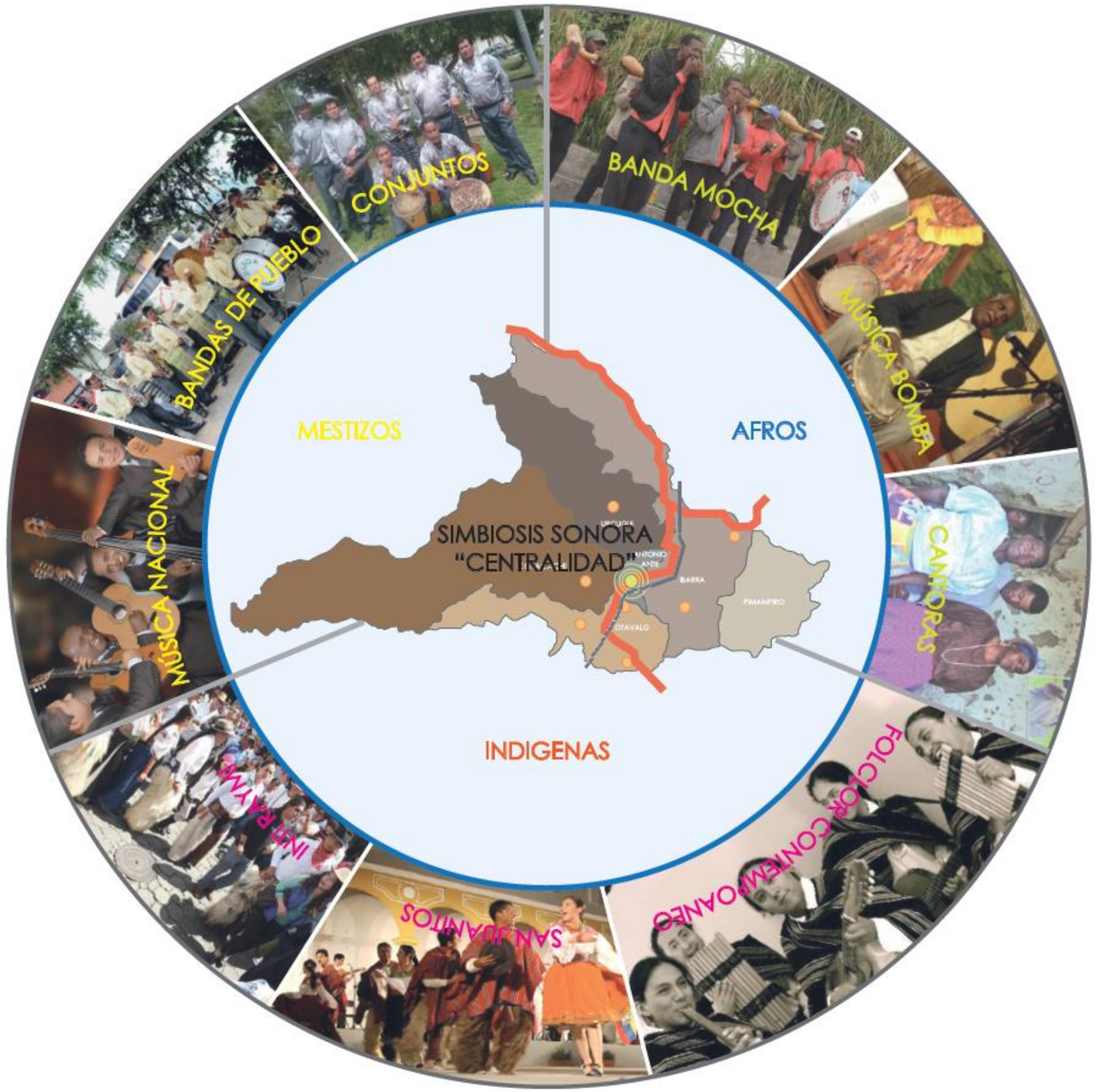


Ilustración 85. *Territorios Sonoros imbabureños / Fuente: Elaboración Propia.*

3.1.10.3. Manifestaciones musicales indígenas

3.1.10.3.1. Toma de la plaza

Ocurre en la fiesta de San Pedro o San Juan, en algunos pueblos del Imbabura como Otavalo, Cotacachi y otros, las fechas pueden ser entre el 21 de junio o el 29 del mismo mes. Se organizan las cuadrillas de sanjuanes, personajes disfrazados que acuden al pueblo al sonido de las flautas, rondines, guitarras, violines o bandolines, con el fin de bailar en las cuatro esquinas de la plaza, recorrer las calles del pueblo y enfrentarse con otras cuadrillas en las peleas rituales. El sonido del churo da valor y fuerza a los danzantes para concentrarse. Ellos van gritando algunas exclamaciones al ritmo de marcha. (Mullo, 2009)



Ilustración 86. *El zapateo enérgico de los danzantes alegra el Inti Raymi / Fuente: http://www.eltelegrafo.com.ec*

3.1.10.3.2. Inti Raymi

La fiesta del Sol es una denominación reciente de finales del siglo XX, cuando los movimientos sociales indígenas reivindican algunos símbolos culturales antes manejados por la cultura occidental y la religión católica, pues anteriormente esta fiesta se conocía con el nombre de San Juan. Comienza con las "vísperas" y, en general, la fiesta corresponde al cambio del ciclo productivo. La fecha coincide con el solsticio de verano y en todos los Andes ecuatorianos, los indígenas mencionan el día del Inti o Padre Sol, como la fiesta grande. Desde épocas prehispánicas y mucho más con la influencia Inca. (Mullo, 2009)

3.1.10.3.3. Los flauteros y guioneras en Cotacachi

Los flauteros de Imantac, comunidad del Morlán (Cotacachi), son músicos especialistas en los tonos funerarios ejecutados en la procesión de Semana Santa, donde los indígenas de las diversas comunidades de Cotacachi, bajan al pueblo cargando las andas de sus santos patronos: San Pedro, Santa Anita, etc. Son dos, tres, hasta seis flautas traversas de carrizo, las cuales van dirigidas por un maestro; éste toca la melodía principal y los otros lo siguen, haciendo notas pedal, a veces dúos o unísonos. Son varios tonos cuyos nombres actuales fueron impuestos por los misioneros en el proceso de adoctrinamiento cristiano. (Mullo, 2009)



Ilustración 87. *Flauteros de Semana Santa / Fuente: https://lahora.com.ec*

3.1.10.3.4. Corazas

El Coraza es un personaje lleno de simbología en la cultura otavaleña y su celebración se desarrolla bajo un sistema festivo anual en fechas distintas, una entre marzo y abril coincidiendo con la Semana Santa, otra a mediados de agosto o en los últimos días de diciembre. Las referencias documentales casi siempre señalan un sitio, siendo la comunidad de San Rafael, parroquia de Otavalo. Llegar a ser Coraza representa un alto grado de jerarquía social en la comunidad. (Mullo, 2009)



Ilustración 88. *Coraza Otavaleño / Fuente: http://www.otavalosonline.com*

3.1.10.4. Manifestaciones musicales afroimbabureñas

La música del Valle del Chota-Mira se centra sobre la base rítmica de su principal instrumento de percusión, la bomba, tambor de dos cueros tocado con las manos. Se extiende también hacia Intag zona subtropical del cantón Cotacachi. La bomba es el instrumento de percusión, que tiene presencia obligada junto al canto y las guitarras en el "Baile de la Botella", al igual que la "Banda Mocha", compuesta por aerófonos hechos de calabaza o pencos, cuyos nombres propios son: "puros" y "cabuyas", se unen con otros como la "hoja", el bombo, el tambor redoblante y los platillos. (Mullo, 2009)

3.1.10.4.1. La bomba

La bomba es el género más representativo de esta cultura, una expresión musical, danzaría y poética, que manifiesta la historia oral del pueblo negro andino. En las bombas de cada sector, se plasman hechos sucedidos y muchas veces sufridos por la gente del Valle.

La bomba tiene al menos tres acepciones: género musical, danza e instrumento musical. Es una expresión propia del pueblo negro andino. La bomba tiene una serie de influencias musicales sobre la base de la cultura negra de herencia africana. Por un lado, junto a ciertos giros melódicos propios de grupos andinos, matizados por el constante ritmo de la percusión. (Mullo, 2009)



Ilustración 89. *Conjunto de bomba / Fuente: http://soymusicaecuador.blogspot.com*

3.1.10.4.2. La Banda Mocha

Es una orquesta bastante particular que la conforman instrumentos musicales extraídos de la naturaleza, tal el caso de los "puros" o calabazas secas, que son de distinto tamaño de acuerdo a su tesitura, la fuente natural del sonido vocal hace un timbre determinado y los labios son los vibradores o las lengüetas naturales; la cabeza y la caja toráxica del ejecutante es el cuerpo acústico del instrumento. El tarareo permite obtener un registro medio o agudo. Se conforman de secciones claramente definidas con tesituras bajas, medias y altas, en donde las flautas pequeñas y las hojas de naranjo, hacen los registros agudos para las melodías principales. La percusión con el bombo, el redoblante y los platillos complementan todo el conjunto instrumental de la Banda Mocha. (Mullo, 2009)



Ilustración 90. *Banda Mocha en foto de fines del siglo XIX, ca. 1897 / Fuente: http://soymusicaecuador.blogspot.com*

3.1.10.4.3. Las cantoras

Forman una cofradía y se diferencian de las cantantes de bomba justamente porque las cantoras se agrupan en torno al cumplimiento de un cargo dentro del ritual de Semana Santa para ejecutar las "salves", es decir, el género vocal de carácter religioso católico a manera de lamentaciones. Son, exclusivamente, señoras muy respetadas de la comunidad y al cantar no se acompañan con ningún instrumento. (Mullo, 2009)



Ilustración 91. *Cantoras de Salves. Valle del Chota, Concepción. / Fuente:*

3.1.10.4.4. Baile de la botella

Es una danza que realizan las mujeres y recuerda su habilidad de cargar bultos en la cabeza para transportarlos de un lugar a otro. Cuando suena la bomba o la Banda Mocha, una mujer demuestra su destreza en el baile al ponerse una botella de aguardiente en la cabeza y realizar los pasos más difíciles sin dejar caer el objeto. (Mullo, 2009)



Ilustración 92. Baile de la botella – Valle del Chota / Fuente: http://www.vistazo.com

3.1.10.5. Manifestaciones musicales mestizas

3.1.10.5.1. Las bandas

No existe otra agrupación orquestal antigua más representativa del mestizaje que la banda. Desde las primeras décadas del siglo XIX, este ensamble instrumental le permite al mestizo identificarse con los géneros musicales militares, en una primera instancia, y eminentemente nacionales en una segunda.

Las actuales bandas de pueblo son una herencia de este proceso. Los músicos de las comunidades indígenas, por lo general, no hacen bandas en los inicios; es el mestizo quien las conforma. Aunque el indígena que vive en las ciudades asimila ciertos elementos culturales mestizos de las primeras décadas del siglo XX, paulatinamente comienza a participar del formato "banda de pueblo", pero abandonando sus tonos rituales y más bien acomodándose a los estilos musicales mestizos. (Mullo, 2009)

En general, las bandas de pueblo interpretan ritmos bailables, de carácter social, y representan una suerte de criollismo musical, los sanjuanitos, los albazos, los pasacalles, el yaraví, el aire típico son los géneros que caracterizan. También ritmos "de moda" (cumbias y baladas), marchas fúnebres y temas religiosos. Tiene entonces una gran ductilidad pues no se encasillan en géneros musicales determinados ni participan siempre de un mismo tipo de celebración.



Ilustración 93. *Concierto Sinfónico del Grupo los Garles / Fuente: http://sinfonicacuenca.gob.ec/imagenes-de-nuestro-concierto/.*



Ilustración 94*. Bandas de músicos de pueblo / Fuente: http://soymusicaecuador.blogspot.com*

3.1.10.5.2. Orquestas

Las orquestas de música son una evolución reciente de las tradicionales bandas de pueblo las cuales de a poco se han ido arraigando en el memorial histórico de la población, estos grupos musicales son producto de la combinación de instrumentos musicales propios de las bandas de pueblo con instrumentos del caribe e instrumentos sinfónicos que en este tipo de agrupaciones tienen una connotación muy diferente. Las orquestas al igual que las bandas de pueblo interpretan ritmos bailables, pero en este caso producto de una evolución rítmica, manteniendo su esencia.

3.1.10.5.3. Conjuntos musicales andinos

Los conjuntos musicales son la viva muestra de la evolución de la música tradicional, aunque en un principio estos conjuntos musicales tenían una connotación mestiza y se caracterizaban por interpretar la denominada "música nacional" en la actualidad su evolución ha conllevado a una simbiosis de ritmos, es así que estos conjuntos musicales hoy en día interpretan géneros y ritmos indígenas, afro imbabureños y mestizos, por estos motivos dentro de estos conjuntos musicales se puede evidenciar claramente la multiculturalidades en sus integrantes.

2.3.4.1. Manifestación MÚSICO-DANZANTE en los territorios Sonoros imbabureños

Desde los inicios de la música en el Ecuador, en el período Prehispánico Precolombino, los habitantes primitivos emitían sonidos y los combinaban con danzas de alabanza, este acto sublime fue evolucionando a lo largo de todas etapas de la música tradicional imbabureña.

factores como la llegada de los esclavos africanos a territorios ecuatorianos, principalmente imbabureños los cuales vinieron trayendo entre sus costumbres los instrumentos musicales tradicionales de ese continente, como es el caso de tambores y bombas mientras que culturas indígenas andinas provenientes de la cultura inca mantuvieron el uso de sus instrumentos musicales además de sus rituales de danza. Todo esto conllevo a que a lo largo de la historia y mediante el mestizaje, se logren fusionar.

Es así que historiadores afirman que la apropiación de la guitarra y el requinto en el mestizaje, combinada con instrumentos de viento tambores, sonajas de la música indígena y afro marcaron un pentagrama musical y una escala total, la cual permitía fusionar la música y la danza en un solo elemento, bajo la estética del requinto que irrumpe confidencialmente con el proceso de modernización de la sociedad ecuatoriana de la segunda mitad del siglo XX y cobija una expresión popular-romántica. Las interpretaciones bajo el formato de ensamble de guitarras pudieron codificar, en sus rasgados, los ritmos esenciales de las danzas, pasos que requerían a veces un ritual coreográfico o de improvisación. Ritmos sincopados, con acentos acordes al zapateo y a la intención del género, a veces reconocido por la acción que representa. Mientras estas danzas van perdiéndose a inicios del siglo XX, otras toman fuerza como el albazo, aire típico, chilena, danzante, fox incaico, pasillo, pasacalle, pasodoble, sanjuanito, tonada, vals, yaraví, yumbo, principalmente, géneros que perduran hasta la actualidad.

Establecen de manera precisa la relación rítmica entre dos elementos fundamentales: quien baila y quien entona o toca los instrumentos musicales, esta relación rítmica se puede apreciar claramente en casi todas las manifestaciones musicales de la provincia de Imbabura y de todo el país. Convirtiendo a la música nacional con características únicas en el mundo.



Ilustración 95. *Territorio Músico-Danzante Imbabureño / Fuente: Elaboración Propia*

3.2. Estructura de bases teóricas

3.2.1. Marco Teórico

Desde siempre la música y la arquitectura han formado una estrecha relación entre sí. Las partituras de la música son los planos del diseño en arquitectura, los sonidos son las formas de la infraestructura que acompaña al músico en diario hacer en la academia, es decir la música y la arquitectura se han unido para formar una estrecha relación de estética, entre sonidos y formas. Se podría decir que "las notas forman parte de una construcción de una pieza musical, como los ladrillos en una estructura" (Patricio Álvarez, *2010*).

Para el presente marco teórico se ha tomado en cuenta estudios realizados desde países desarrollados (Norte) y países en vías de desarrollo (Sur), buscando así obtener un contenido critico de los aportes teóricos. Además, estas bases teóricas tienen diferentes enfoques hacia la música y la arquitectura.

Es así que para tener un conocimiento critico desde un enfoque arquitectónico se analizado los aportes teóricos del arquitecto Peter Zunthor el cual desarrolla sus teorías enfocadas países desarrollados "norte", además se analizado los aportes teóricos de arquitecto Fausto Rodríguez, el cual desde un enfoque en sur "países subdesarrollados" realiza su análisis enfocado a realidades con un contexto más crítico.

Además, se analizará aportes teóricos desde enfoques fuera de la arquitectura, como los realizados por el ecologista acústico Murray Scheffer cuyas bases teóricas se enfocan en mantener los sonidos propios del lugar y fomentar una relación entre el ser humano, la naturaleza, el contexto y la obra o el proyecto.

Finalmente se analizará los aportes teóricos de la etnomusicóloga Ketty Wong Cruz, cuyos trabajos investigativos tiene como conclusiones las causas y efectos del etnicismo musical en el ecuador y las manifestaciones músico – danzantes en los diferentes territorios sonoros del país.

NORTE	SUR
Atmosferas – "El sonido del espacio" **Peter Zunthor - Arquitecto (Suiza, 1943 – actualidad**)	**El sonido como argumento de diseño "Espacio, Sonido y Arquitectura"** **Fausto E. Rodríguez - Arquitecto (México , Actualidad)**
El planteamiento teórico se basa en el concepto de atmosferas como una disposición de ánimo, una sensación en perfecta concordancia con el espacio construido, comunicada directamente a quienes lo contemplan, lo habitan, lo visitan e, incluso, a su entorno inmediato. Es así que para Zunthor la "Atmosfera" habla de una sensibilidad emocional conformada de una serie de parámetros no lineales que tiene el ser humano en su interior. Con respecto al sonido del espacio Zunthor señala: "Todo espacio funciona como un gran instrumento: mezcla los sonidos, los amplifica, los transmite a todas partes" Esto tiene que ver con la forma y la superficie de los materiales que contiene y con cómo estos se han aplicado.	El planteamiento de E. Rodríguez se enfoca, en la necesidad por involucrar al sonido en el diseño de los espacios arquitectónicos y urbanos: precisando considerar al sonido como argumento de diseño. Planteamiento que sirve como marco de su estudio, que consiste en la indagación y reflexión teórica acerca de un tema aun no explorado desde el campo del diseño arquitectónico. Es así como E. Rodríguez pone en manifiesto que "por un lado, el ámbito científico de la acústica (la acústica arquitectónica) no ha logrado desarrollar lo necesario para describir los ambientes acústicos más allá de los aspectos cuantitativos, es decir, la información que se puede evaluar con números, y por otro lado, que el sonido aun no es un tema totalmente considerado por los arquitectos"
Paisaje sonoro – ecología acústica **Murray Scheffer – pedagogo musical, compositor, ambientalista (Canadá, 1993 – Actualidad)**	**Etnomusicología Ecuatoriana "La música Nacional: Identidad, mestizaje y migración"** **Ketty Wong Cruz – Musicóloga (Ecuador, Actualidad)**
Schanfer es el iniciador de la línea de pensamiento acerca del paisaje sonoro, un concepto que se refiere a entornos sonoros concretos, considerando la relación del ser humano con los sonidos propios del lugar y la forma como han cambiado. Sugiere encontrar la forma de generar una acústica ambiental mediante programas "positivos", que se enfoquen en discernir acerca de los sonidos que queremos preservar, fomentar y multiplicar, en lugar de simplemente eliminarlos. - **Sonidos de "keynote":** sonidos característicos que son únicos o que poseen cualidades que los hacen especiales o notables para el público. - **"Soundmark"** o "huella sonora" explicado como una serie de características intrínsecas del sonido que guardan unas relaciones que hacen que forme un todo y sea exclusivo para un área o espacio. - **"Señales de sonido"**, son los sonidos que se escuchan de manera directa: "figura vs el fondo", como por ejemplo el sonido de animales. "tratemos de oír el ambiente acústico como una composición musical y consideremos que también tenemos responsabilidad en su composición" Murray Schafer	Plantea las ideas que tienen los ecuatorianos de la música nacional como una metáfora de la identidad nacional. La inclusión o exclusión de géneros y estilos musicales asociados con la población blanca, mestiza, indígena o afro ecuatoriana en la noción de música nacional revela como diferentes grupos sociales imaginan la configuración étnica y racial del Ecuador desde su posición en la sociedad. "El Ecuador está conformado por una heterogeneidad de gente, tenemos los indígenas, afro ecuatorianos, mestizos y de diferentes niveles sociales, así mismo la música es diversa y simbiótica". Ketty Wong Cruz Es así que en su estudio realiza un planteamiento teórico muy relevante al señalar que la música tradicional ecuatoriana además de ser simbiótica en ritmos debido a tonalidad y ritmo la convierten en músico danzante, es decir, es interpretada y ejecutada la danza al mismo tiempo tanto por los intérpretes y los espectadores que a su vez ganan protagonismo en este arte.

Tabla 13. *Estructura de bases teóricas / Fuente: Elaboración propia*

3.2.2. Marco Legal

3.2.2.1. Constitución del Ecuador

3.2.2.1.1. Sección cuarta Cultura y ciencia

Art. 21.- Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones; a la libertad estética; a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a su patrimonio cultural; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Art. 22.- Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Art. 23.- Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

3.2.2.2. Sección quinta Cultura

Art. 377.- El sistema nacional de cultura tiene como finalidad fortalecer la identidad nacional; proteger y promover la diversidad de las expresiones culturales; incentivar la libre creación artística y la producción, difusión, distribución y disfrute de bienes y servicios culturales; y salvaguardar la memoria social y el patrimonio cultural. Se garantiza el ejercicio pleno de los derechos culturales. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Art. 380.- Serán responsabilidades del Estado:

3. Asegurar que los circuitos de distribución, exhibición pública y difusión masiva no condicionen ni restrinjan la independencia de los creadores, ni el acceso del público a la creación cultural y artística nacional independiente.

4. Establecer políticas e implementar formas de enseñanza para el desarrollo de la vocación artística y creativa de las personas de todas las edades, con prioridad para niñas, niños y adolescentes. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

3.2.2.3. COOTAD

Art. 144.- Ejercicio de la competencia de preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural. - Corresponde a los gobiernos autónomos descentralizados municipales, formular, aprobar, ejecutar y evaluar los planes, programas y proyectos destinados a la preservación, mantenimiento y difusión del patrimonio arquitectónico, cultural y natural, de su circunscripción y construir los espacios públicos para estos fines. (COOTAD, 2010)

3.2.2.3.1. Registró oficial No. 514

Consejo nacional de competencias:

0004-CNC-2015 Transfiérase la competencia para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico y cultural, y construir los espacios públicos para estos fines, a favor de los gobiernos autónomos descentralizados metropolitanos y municipales. (COOTAD, 2010)

En los últimos años, el Gobierno, en su preocupación de rescatar, preservar y rescatar la identidad cultural y la memoria social del pueblo ecuatoriano, ha creado políticas en beneficio de los factores antes mencionados.

Ahora bien, el objetivo 8 del Plan Nacional del Buen Vivir expresa lo siguiente: "Afirmar y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad". La Casa de la Cultura ecuatoriana "Benjamín Carrión" en su mapa estratégico de planificación institucional menciona factores como:

- Incrementar el fortalecimiento, la consolidación y afirmación de la identidad nacional, identidades diversas, plurinacionalidad e interculturalidad.
- Incrementar la promoción y difusión cultural a nivel nacional e internacional.
- Incrementar la preservación, promoción y difusión de hechos relevantes de la historia cultural artística.
- Incrementar la ejecución de eventos y espectáculos públicos culturales – artísticos de calidad.



3.2.3. Marco Normativo

3.2.3.1. Normas de Arquitectura y Urbanismo del distrito metropolitano de Quito

Según las Normas de Arquitectura y Urbanismo del distrito metropolitano de Quito correspondiente a la ordenanza 3457, expresa en el cuadro No. 4 de equipamientos de servicio social las tipologías y los radios de influencia de los distintos equipamientos culturales.

EQUIPAMIENTOS DE SERVICIO SOCIAL

Categoría	Tipología	establecimiento	Radio de Influ m.	Norma m2/hab	Lote Mínimo m2	Pobla base Habitante
Cultural E	Barrial	Casa comunal	400	0,15	300	2.000
	Sectorial	Bibliotecas, museos de arte popular, galerías, teatros	1000	0,10	500	5.000
	Zonal	Centros de promoción culturales	2000	0,20	2000	10.000
	Ciudad	Casa de la cultura, museos, cinemática y hemerotecas.	……..	0,25	5000	20.000

Tabla 14. *Equipamientos de servicio social – sección cultura / Fuente: (Distrito Metropolitano de Quito, 2015)*

3.2.3.2. plan maestro de equipamiento cultural "Bogotá"

ESCALAS DE TEATROS, AUDITORIOS Y SALAS DE CONCIERTO

Las escalas regional y metropolitana, se aplicarán a los equipamientos de mayor nivel, los cuales prestan servicios a la región y la ciudad y su área metropolitana.
La escala urbana, corresponde a aquellos equipamientos de ámbito de ciudad los cuales se deben localizar de forma estratégica en los nodos.
Las escalas zonal y vecinal, son las escalas de relación directa con la comunidad, son los de menor complejidad.

ÁREA	NODOS DE INTEGRACIÓN PROPUESTOS PLAMEC	ESCALA PROPUESTA	CAPACIDAD RAGO No DE PERSONAS	INDICE DE ESPACIOS DE MITIGACIÓN URBANA	ÁREA DE LOTE MINIMO
Música	Internacional y nacional	Ciudad	200 - <	2,75 m2	5500m2
		Zonal	1000 - 2000		2750m2
		Sectorial	500 - 1000		1375m2

Tabla 15. *Escala de teatros, auditorios y salas de concierto / Fuente: (Alcaldia Mayor de Bogotá, 2016)*

- Para la de terminación de los parámetros de implantación se determinó un Índice de Espacio de Mitigación Urbanística-IEMU-:

El Índice de espacio de mitigación urbanística requerido se compone de la combinación y suma de los siguientes índices urbanísticos mínimos requeridos:

* Un rango de 1.25m2 - 1.50m2 a destinarse a áreas de prevención y seguridad.

* Un rango de 1.25m2 -1.50m2 a destinarse a áreas para la mitigación de impactos urbanísticos (espacios públicos, zonas verdes, áreas de recepción y transición por flujos vehiculares y peatonales, entre otros temas).

• Un área de 0.60m2 a destinarse a áreas para áreas libres / verdes

- El área de lote mínima resulta de la aplicación de la siguiente formula ALM=CExIEMU donde CE=capacidad (Rango de personas) del equipamiento y IEMU=Índice de Espacio de Mitigación Urbanística

3.2.3.2.1. Parámetros de implantación

ESCALA	INDICE DE OCUPACIÓN CÁLCULO SOBRE EL 70%
METROPOLITANA	3850 m2
URBANA	1925 m2
ZONAL	962, 5 m2

Tabla 16. *Parámetros de implantación / Fuente: (Alcaldia Mayor de Bogotá, 2016)*

3.2.3.2.2. Rangos mínimos de área

Los rangos o áreas mínimas se determinan por el cálculo entre un índice mínimo de espacio requerido por persona, determinado por los estudios arquitectónicos; dicho índice se multiplica por la capacidad mínima de personas del equipamiento el cual está determinado por la escala del mismo.

ESCALA	CAPACIDAD RANGO No DE PERSONAS	INDICE DE ESPACIO REQUERIDO POR PERSONA	ÁREA MINIMA DE CONSTRUCCIÓN
Metropolitana	2000 -	2,5 m2	5000 m2
Urbana	1000 - 2000		2500 m2
Zonal	500 - 1000		1250 m2

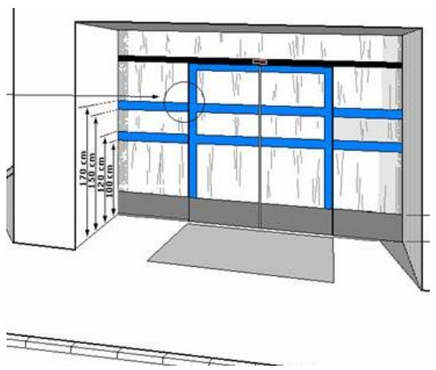
Tabla 17. Rangos mínimos de área / Fuente: *(Alcaldia Mayor de Bogotá, 2016)*

2. Índice de Espacio Mínimo Personal-IEMP-requerido se compone de la combinación y suma de los siguientes índices de espacio mínimo por persona:

- 0,75m² Para áreas de Circulación
- 0,75m² para áreas de Actividades del equipamiento
- 0,75m² para áreas de Servicios complementarios
- 0,25m² para áreas Administrativas
- 1.0 m² para áreas de Espacios de creación

formula AMC= CE x IEMP donde CE=capacidad del equipamiento y IEMP= Índice de Espacio

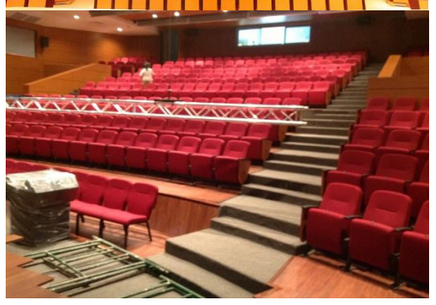
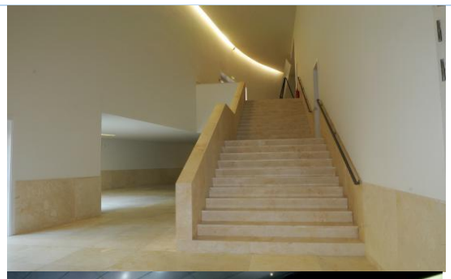
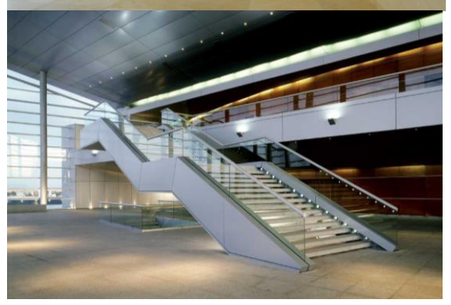
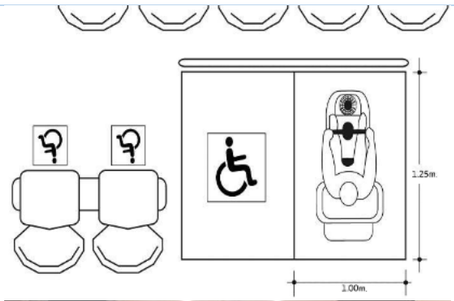
3.2.3.3. Condiciones arquitectónicas

<table>
<tr><th colspan="5">NORMATIVA ARQUITECTÓNICA</th></tr>
<tr><th>ACCESOS Y SALIDAS</th><th>PUERTAS DE EMERGENCIA</th><th>PASILLOS</th><th>ESCALERAS</th><th>DISCAPACITADOS</th></tr>
<tr>
<td>a) Las puertas principales de acceso comunicarán directamente con la calle o con pórticos, portales o arquerías abiertas a dichas calles y estarán a nivel de la acera a la que comunican sin interposición de gradas.
b) Se prohíbe la colocación de puertas giratorias.
c) Las boleterías o puestos de venta no deben impedir el fácil acceso y evacuación del público.
c) El número mínimo de salidas que debe haber en cada piso o localidad se especifica según el número de espectadores</td>
<td>Las puertas de emergencia cumplirán las siguientes especificaciones:
a) Toda sala de espectáculos deberá tener por lo menos dos puertas de escape o salidas de emergencia, incluidas dentro de las normativas del artículo anterior y su cuadro.
b) Se las dispondrá en forma tal que atiendan áreas proporcionales de asientos o asistentes (espectadores).
c) La hoja de la puerta debe ser no menor de 1.20 m. En caso de algún evento inesperado se debe considerar que se pueda desalojar el salón en 3 minutos tomando en cuenta que pase una persona por cada segundo por un ancho de .60m</td>
<td>Los corredores de circulación se sujetarán a las siguientes especificaciones:
a) El exceso se calculará a razón de 1.20 m. por cada 200 espectadores que tengan que circularlo o fracción.
b) Debe haber un pasillo libre entre filas no menor de .45 m de ancho.
c)El ancho de los pasillos transversales debe ser aproximadamente de 1m y ponerse de acuerdo a las salidas de emergencia. Las filas de butacas se dividen en iguales cantidades, los pasillos laterales tendrán un ancho de 0.60 m en la parte más cercana a la pantalla y aumentan ½ cm por cada metro de longitud.</td>
<td>Las escaleras de estas edificaciones cumplirán con las siguientes condiciones:
a) Se prohíbe el uso de la madera para la construcción de escaleras.
b) Ninguna escalera de uso público podrá tener un ancho menor a 1.50 m.</td>
<td>El área para la ubicación de personas que se movilicen en silla de ruedas debe ser de 1m de ancho por 1.25 m de profundidad debe estar señalizada en el piso con el símbolo internacional de accesibilidad.
Se deben crear espacios que permitan localizar a una persona en silla de ruedas reservando el porcentaje dela capacidad del auditorio para ellas.</td>
</tr>
<tr>
<td>
<table>
<tr><td>Número de espectadores en cada piso</td><td>Número mínimo de salidas</td><td>Ancho mínimo de puertas</td></tr>
<tr><td>> o = 50 < 200</td><td>2</td><td>1.20 2.40</td></tr>
<tr><td>> o = 200 < 500</td><td>2</td><td>1.80 3.60</td></tr>
<tr><td>> o = 500 < 1000</td><td>3</td><td>1.80 5.40</td></tr>
<tr><td>> o =1000*</td><td>4</td><td>1.80 7.20</td></tr>
<tr><td colspan="3">* Más una salida adicional de 1.20 m. como mínimo, por cada 200 espectadores más o fracción.</td></tr>
</table>


</td>
<td>




</td>
<td>


</td>
<td>


</td>
<td>


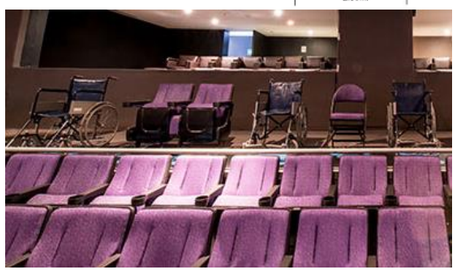

</td>
</tr>
</table>

Tabla 18. Normativa arquitectónica para espacios de espectáculos / Fuente: *(Distrito Metropolitano de Quito, 2015)*

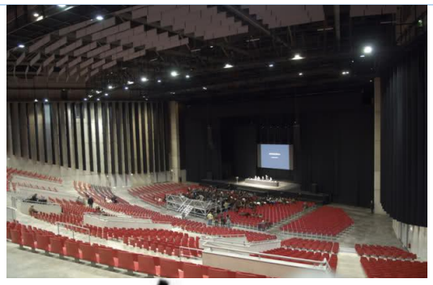
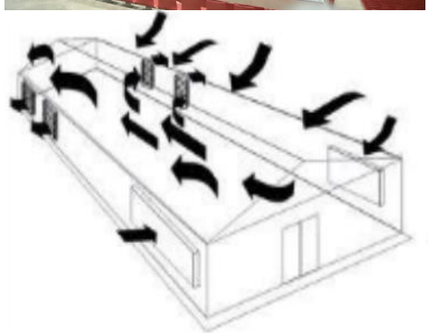
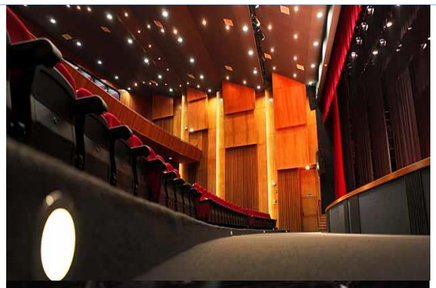
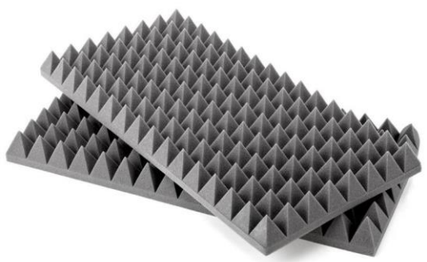
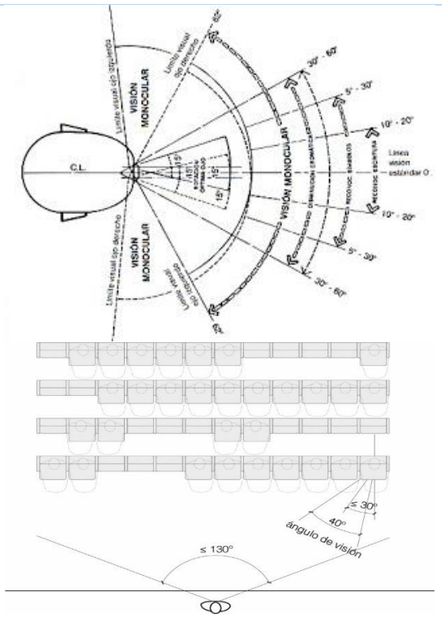
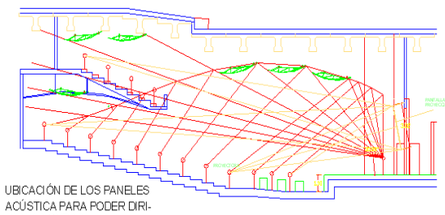
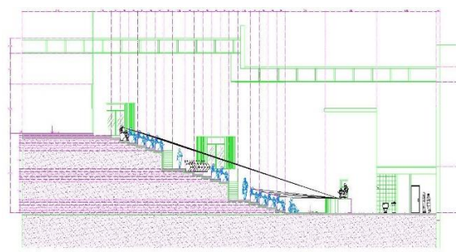
NORMATIVA ARQUITECTÓNICA				
VENTILACIÓN	**ILUMINACION**	**CONDICIONES ACUSTICAS**	**CALCULO DE ISOPTICA HORIZONTAL**	**CALCULO DE ISOPTICA VERTICAL**
El volumen mínimo del local se calculará a razón de 7.00 m3., por espectador o asistente, debiendo asegurarse 4 cambios de volumen total de aire en una hora, sea con sistemas de ventilación natural o mecánica, que asegure la permanente pureza del aire y renovación del mismo.	Sistemas de iluminación que en lo posible sean incandescente o halógenos. Debe evitarse la iluminación fluorescente ya que esta genera problemas en la calidad de las proyecciones de video y es controlable únicamente mediante sistema de on/off. Proveer entre 150 y 300 lux, donde 200 es el intermedio.	Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de proyección de las salas de espectáculos deberán aislarse del área destinada a los concurrentes mediante elementos o materiales que impidan la transmisión del ruido o de las vibraciones. Las salas destinadas a esta clase de espectáculos deberán garantizar la buena audición en todos sus sectores, utilizando en caso necesario placas acústicas que eviten el eco y la deformación del sonido.	El asiento debe permitir que el usuario sitúe los pies firmemente sobre la superficie de apoyo, para proporcionar estabilidad a la postura sedente y apoyo a las piernas. Las sillas deben ser ancladas al piso por 3 puntos con una visibilidad sin girar la cabeza igual a 30 grados girando los ojos levemente de 60 grados máximo igual ángulo psicológico 110 grados. El asiento debe tener un acorchamiento consistente.	La medida promedio que hay entre el nivel de los ojos y el de la parte superior de la cabeza del espectador minima de 0,12m, distancia entre los ojos y el piso es de 1.10m tratándose de espectadores sentados y de 1.55m si se trata de espectadores de pie.
 	 	 		 UBICACIÓN DE LOS PANELES ACÚSTICA PARA PODER DIRI-GIR LAS ONDAS. 

Tabla 19. Normativa arquitectónica para espacios de espectáculos / Fuente: *(Distrito Metropolitano de Quito, 2015)*

3.3. Estructura de bases técnicas

3.3.1. Tipologías de salas de conciertos

3.3.1.1. Salas en forma de abanico ("fan-shaped halls")

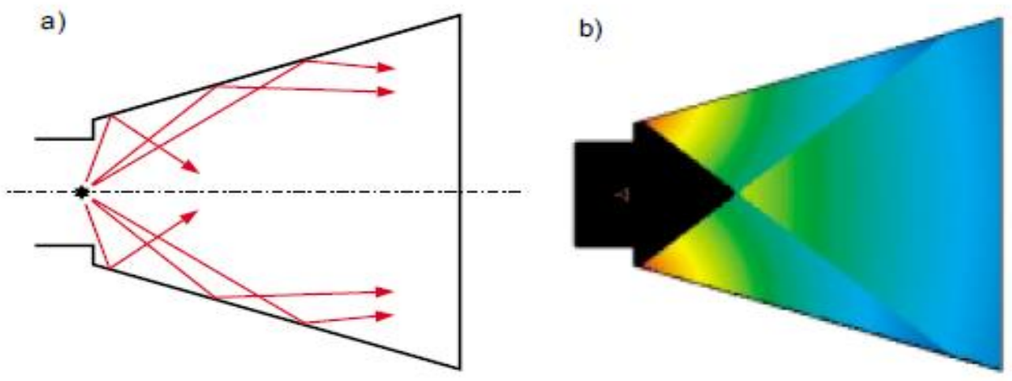


Ilustración 96. *Sala en forma de abanico: a) generación de reflexiones laterales; b) mapa de niveles de presión sonora correspondientes al sonido reflejado por las paredes laterales. / Fuente: (Carrión, 1998)*

Características básicas:

- Ausencia de primeras reflexiones laterales en la parte central de la sala.
- Impresión espacial e intimidad acústica limitadas, especialmente en la parte central de la sala
- Posible existencia de focalizaciones en el caso de que la pared posterior sea cóncava
- A mayor ángulo del abanico, acústica más desfavorable
- Posibilidad de un gran aforo

Ejemplo ilustrativo: Northern Alberta Jubilee Auditorium, Edmonton, Canadá

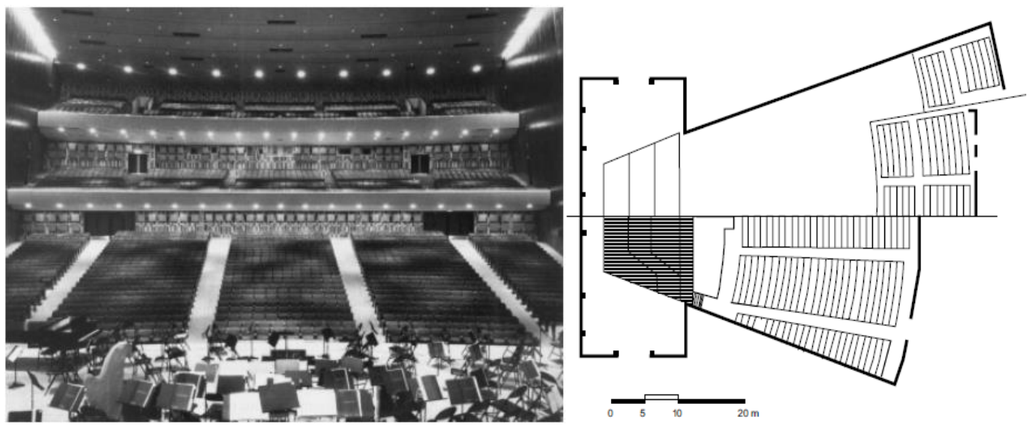


Ilustración 97. *Northen Alberta Jubilee Auditorium / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.3.1.2. Salas de planta rectangular ("shoe-box halls")

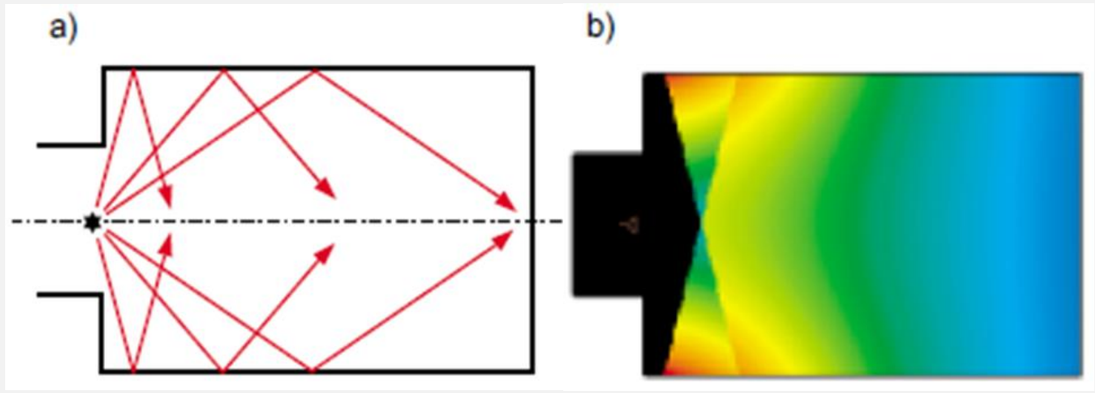


Ilustración 98. *Sala de planta rectangular: a) generación de reflexiones laterales; d) mapa de niveles de presión sonora correspondientes al sonido reflejado por las paredes laterales / Fuente: (Carrión, 1998)*

Características básicas:

- Salas relativamente estrechas.
- Gran número de primeras reflexiones laterales debido a la proximidad del público a las paredes
- Intimidad acústica elevada.
- Elevado grado de difusión del sonido debido a la existencia de ornamentación y de superficies irregulares.
- Buena impresión espacial.
- Sonoridad elevada.
- Visuales deficientes en algunas localidades, especialmente en las situadas en la zona posterior de platea y en los balcones.

Ejemplo ilustrativo: Boston Symphony Hall (EE. UU)



Ilustración 99. *Boston Symphony Hall (EE.UU) / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.3.1.3. Salas en forma de hexágono alargado ("elongated hexagon halls")

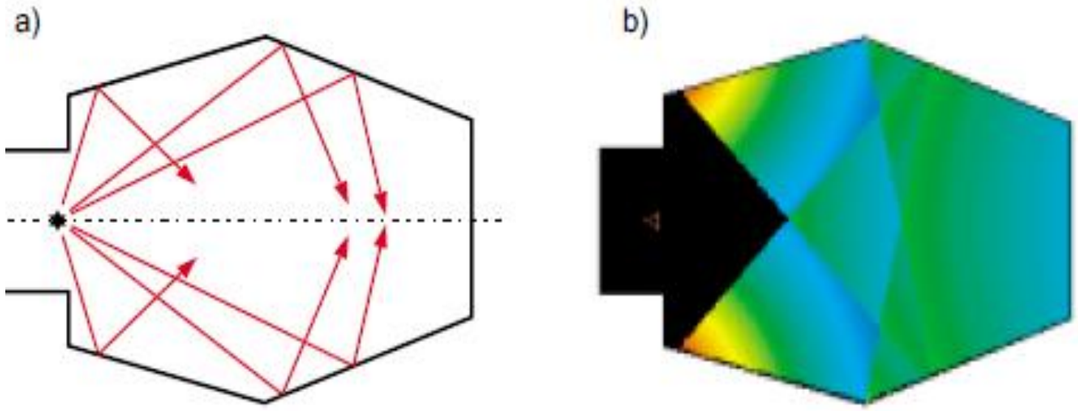


Ilustración 100. *Sala en forma de hexágono alargado: a) generación de reflexiones laterales; b) mapa de niveles de presión sonora correspondientes al sonido reflejado lateral. / Fuente: (Carrión, 1998)*

Características básicas:

- Perfil obtenido como combinación de los perfiles en forma de abanico y de abanico invertido.
- Presentan las ventajas visuales y de aforo de las salas en forma de abanico
- Presentan las ventajas acústicas del perfil en forma de abanico invertido

Ejemplo ilustrativo: Bunka Kaikan, Tokio, Japón

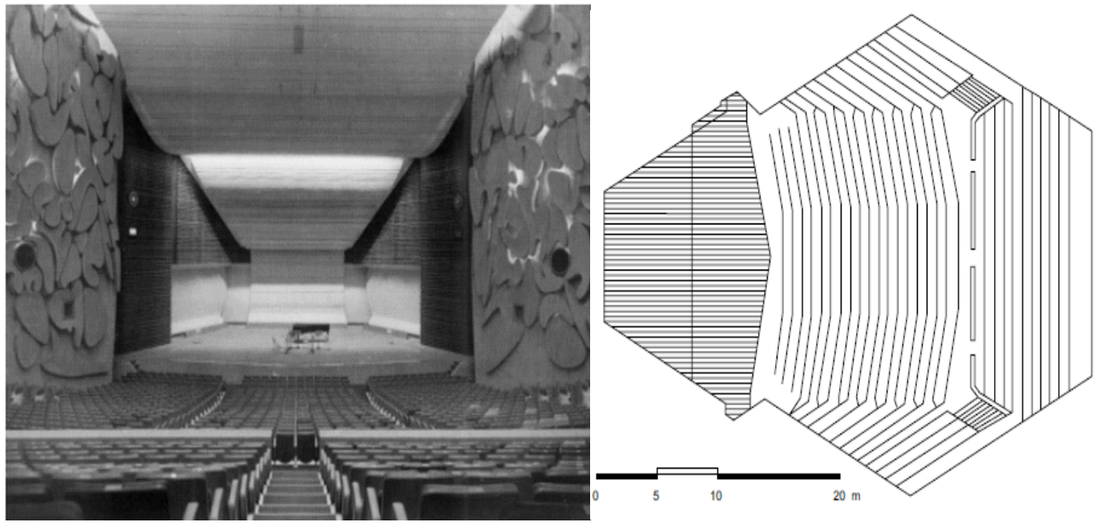


Ilustración 101. *Bunka Kaikan, Tokio, Japón / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.3.1.4. Salas en forma de herradura ("horseshoe halls")

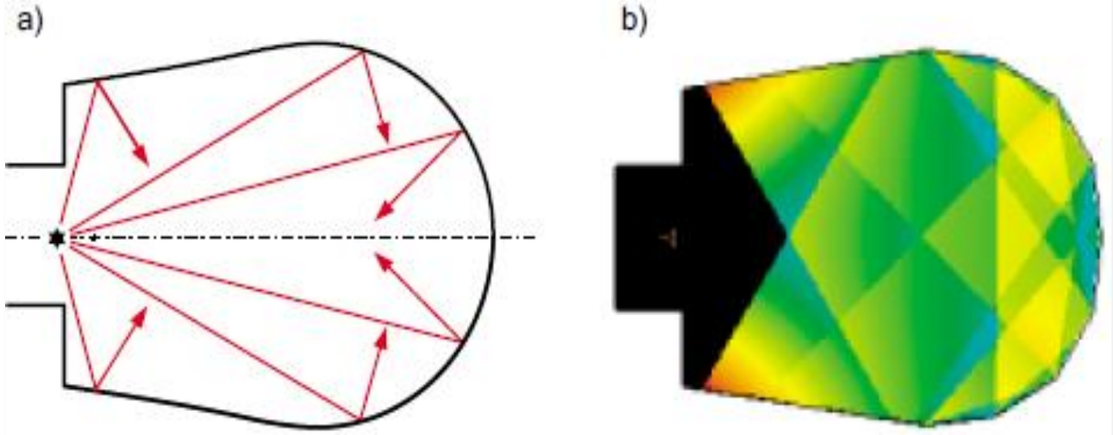


Ilustración 102. *Sala en forma de herradura: a) generación de reflexiones laterales; b) mapa de niveles de presión sonora correspondientes al sonido reflejado lateral. / Fuente: (Carrión, 1998)*

Características básicas:

- Perfil ampliamente utilizado en teatros y en teatros de ópera (figura 5.27)
- Baja energía asociada a las primeras reflexiones laterales
- Posible existencia de focalizaciones causadas por la concavidad de la pared posterior
- Posibilidad de un gran aforo

Ejemplo ilustrativo: Carnegie Hall, Nueva York, EE.UU.

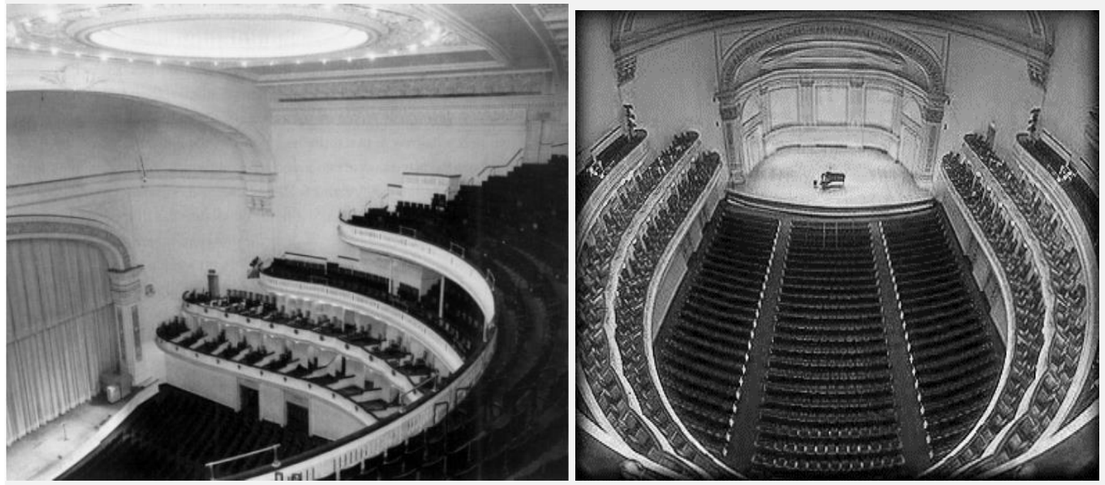


Ilustración 103. *Carnegie Hall (Nueva York, (EE. UU) / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.3.1.5. Salas con formas hexagonales superpuestas

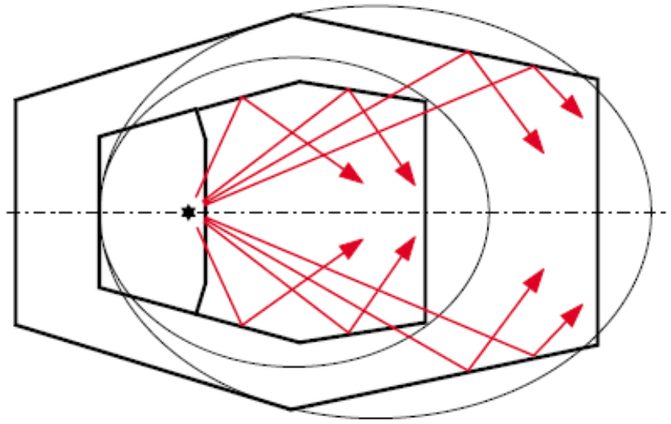


Ilustración 104. Sala con formas hexagonales superpuestas: generación de reflexiones laterales / Fuente: (Carrión, 1998)

Características básicas:

- Salas basadas en el modelo de las elipses superpuestas de retardo constante y en las salas en forma de hexágono alargado.
- Nivel superior, que incluye las localidades más alejadas del escenario, igualmente en forma de hexágono alargado. Primeras reflexiones proporcionadas por el techo y las paredes laterales también difusoras.
- Retardo de las reflexiones en ambas zonas de la sala aproximadamente igual.
- Elevada intimidad acústica (valores bajos de ITDG) en ambos niveles de la sala.
- Sonido excelente en el escenario y en la sala "interior".
- Mejores visuales que en las salas de forma rectangular.

Ejemplo ilustrativo: De Doelen Concert Hall, Rotterdam, Holanda.



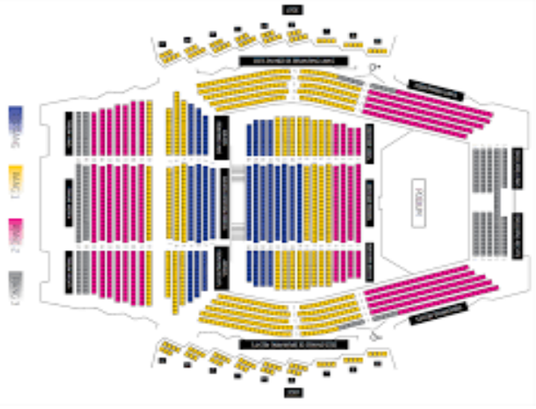


Ilustración 105. *De Doelen Concert Hall (Rotterdam, Holanda) / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.3.1.6. Salas con terrazas trapezoidales ("trapezium terraced halls")

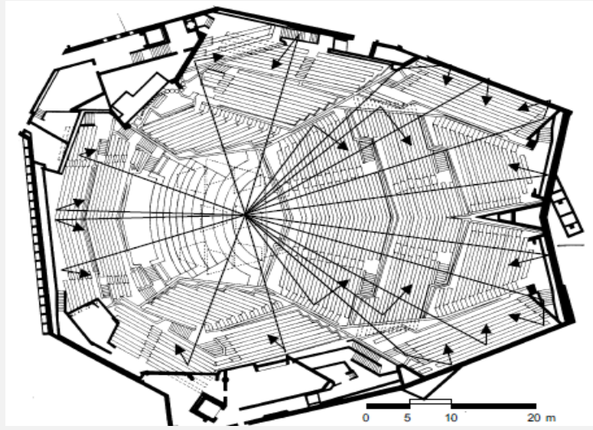


Ilustración 106. *Sala con terrazas trapezoides: generación de reflexiones laterales (Berlin Philharmanie, Alemania) / Fuente: (Carrión, 1998)*

Características básicas:

- Público distribuido en diferentes niveles o terrazas siguiendo el modelo de las elipses superpuestas de retardo constante.
- Complejo diseño de superficies reflectantes alrededor de las terrazas.
- Cada nivel recibe primeras reflexiones producidas por una superficie en forma de abanico invertido debidamente inclinada y situada en el nivel inmediato superior.
- Buena impresión espacial e intimidad acústica.
- Visuales excelentes y diferenciadas desde cada nivel.
- Sensación desde las localidades más altas de proximidad al escenario al no dominar la totalidad de los asientos.
- Posibilidad de un gran aforo.

Ejemplo ilustrativo: Berlin Philharmonie, Alemania



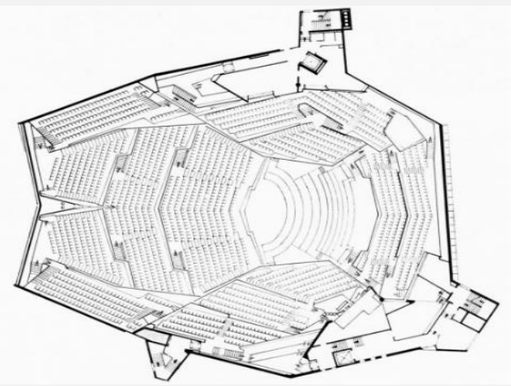


Ilustración 107. *Berlin Philharmonie (Alemania) / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.3.2. Sala de espectadores y escenario:

Tamaño de la sala de espectadores: el número de espectadores determina la superficie necesaria. Para los espectadores sentados se ha de contar ≥ 0,5m2 / espectador. Esta cifra resulta de:

1- Anchura del asiento y separación entre filas

$$\begin{array}{rll} & \geqq 0{,}45\ m^2 & /\text{espectador} \\ \text{suplemento} \geqq 0{,}5 \times \geqq 0{,}9 & = 0{,}05\ m^2 & /\text{espectador} \\ & \geqq 0{,}50\ m^2 & \end{array}$$

2- Longitud de la fila por pasillo: 16 asientos; 25 plazas por pasillo si existe una puerta de salida de 1m de anchura cada 3 o 4 filas.

3- Salidas, recorridos de evacuación de 1m de anchura por casa 150 personas (como mínimo 0,80m)

3.3.2.1. Volumen del espacio.

Depende de los requisitos acústicos (reverberación); teatros: aprox. 4-5m3/ espectador; opera: aprox. 6 – 8m3 / espectador. El volumen de aire tampoco puede ser menor por motivos de climatización, para evitar una velocidad excesiva de renovación del aire (corrientes).

3.3.2.2. Proporciones de la sala de espectadores.

Dependen del ángulo psicológico de percepción y del ángulo visual de los espectadores, de la exigencia que exista una buena visión del escenario desde todas las plazas.

1. Buena visibilidad, sin mover la cabeza, pero girando los ojos ligeramente, aprox. 30°.
2. Buena visibilidad, sin mover la cabeza, pero girando los ojos ligeramente, aprox. 60°.
3. Máximo ángulo psicológico de percepción sin mover la cabeza: aprox. 110°, es decir, que en este ángulo aún se perciben todos los acontecimientos en el "ángulo visual". Más allá de este campo resultan inseguridades, porque "algo" queda fuera del campo visual.
4. Movimiento la cabeza y la espalda se puede llegar a tener un campo perceptivo de 360°.

3.3.2.3. Proporciones de la sala de espectadores clásica.

(Operas, teatros de tres sectores, teatros tradicionales). La separación de la última fila hasta la boca del escenario no debe superar: 24 m en los teatros (máxima distancia a la que aún se reconoce una persona), 32 m en las óperas (aún se distinguen los movimientos).

3.3.2.4. La anchura de la sala de espectadores

Está en función de que los espectadores sentados en los extremos laterales puedan ver el escenario. Son posibles muchas variaciones, las proporciones agradables y, en parte, las buenas condiciones acústicas de los teatros clásicos de los siglos XVII Y XIX se basan en reglas de proporciones especiales

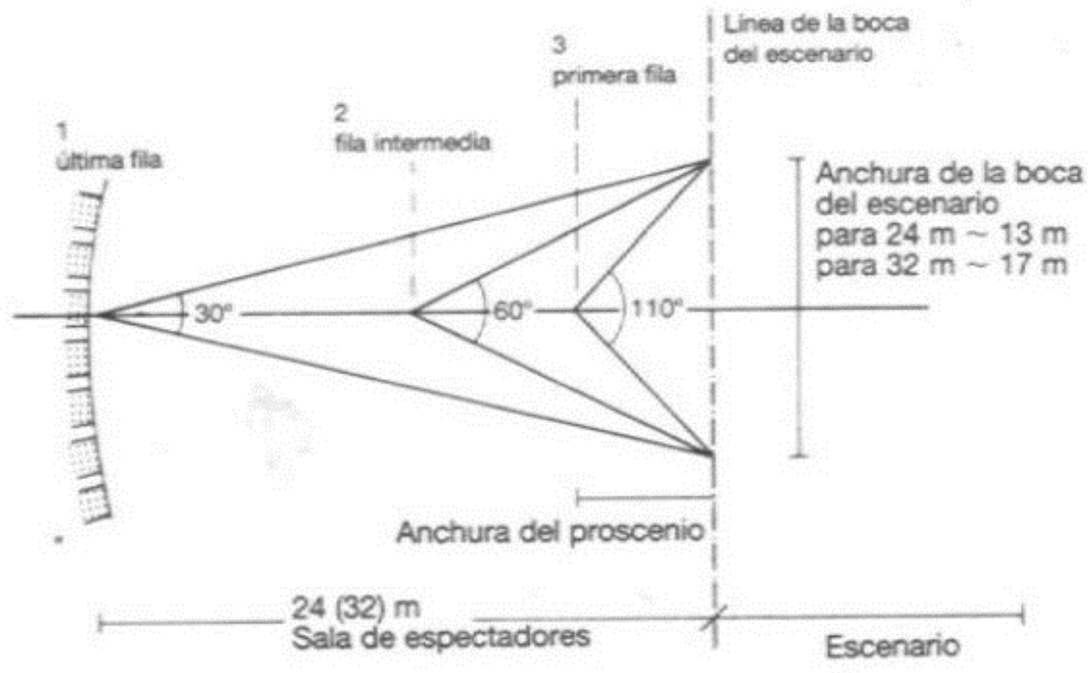


Ilustración 108. *Proporciones clásicas de la sala de espectadores. / Fuente: (Neufert, 1995)*

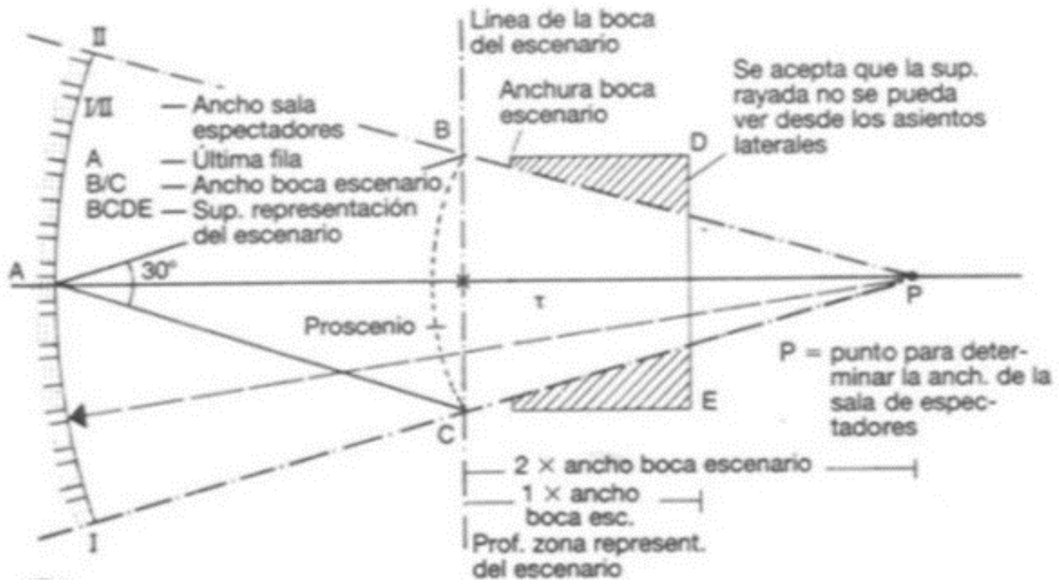


Ilustración 109. *Anchura de la sala de espectadores. / Fuente: (Neufert, 1995)*

3.3.2.5. Sobreelevación de los asientos(Pendiente)

La sobreelevación de los asientos depende de las líneas visuales. La construcción geométrica de la línea visual sirve para todas las plazas de la sala de espectadores (tanto platea, como en los pisos). Se parte de que los espectadores están sentados en tresbolillo, por lo que solo se necesita que cada segunda fila tenga una sobreelevación visual completa (12cm). Las filas de espectadores no solo deberían aproximarse a una forma semicircular para mejorar la orientación visual hacia el escenario, sino también para conseguir una mejor percepción mutua (Neufert, 1995).

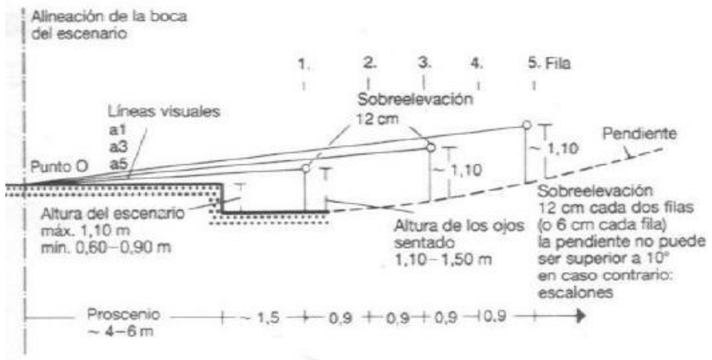


Ilustración 110. *Sobreelevación de los asientos (pendiente) / Fuente: (Neufert, 1995)*

3.3.2.6. Sección de la sala espectadores

El primer lugar se ha de fijar la altura de la boca del escenario. En los teatros con gradas semicirculares debería cumplirse la siguiente relación:

$$\frac{\text{altura de la boca del escenario}}{\text{anchura de la boca del escenario}} = \frac{1}{1,6}$$

Esta relación contiene la sección aurea y el campo de percepción psicológica. Después de determinar la altura de la boca del escenario, la altura del escenario, la pendiente de la platea y el volumen de la sala, se obtiene el contorno del techo a través de requisitos acústicos. Se ha de intentar que las ondas acústicas reflejadas desde el escenario y el proscenio se repartan uniformemente por la sala. En los pisos se ha de vigilar que, incluso desde las plazas superiores, se tenga una visión bastante profunda del escenario. En caso contrario se ha de aumentar la altura de la boca del escenario (Neufert, 1995).

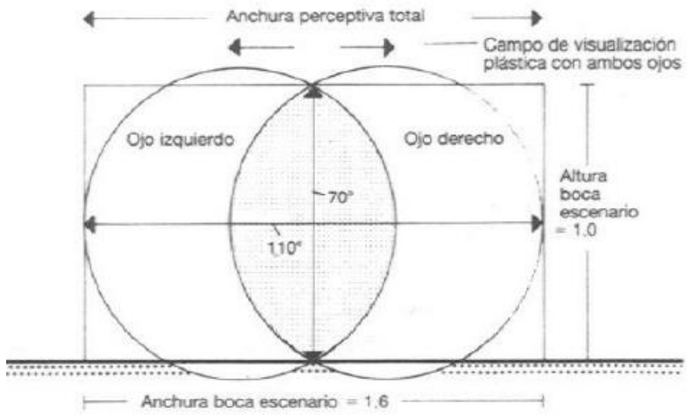


Ilustración 111. *Campo perceptivo y proporciones del marco del escenario / Fuente: (Neufert, 1995)*

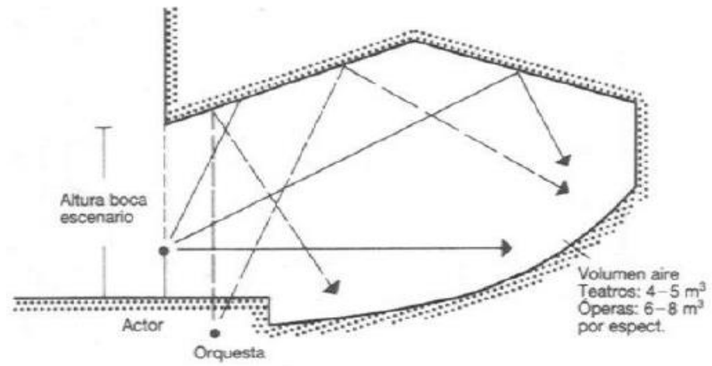


Ilustración 112. *Forma del techo y reflexión acústica / Fuente: (Neufert, 1995)*

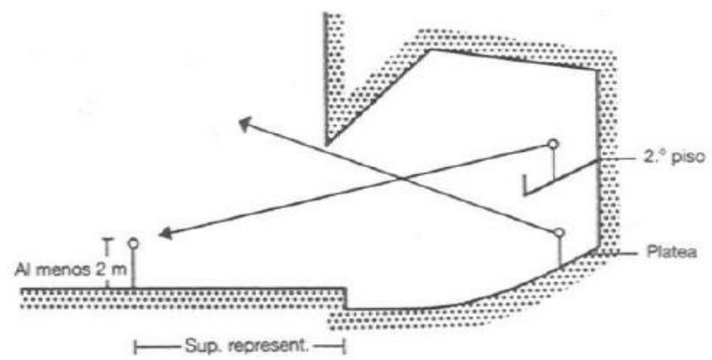


Ilustración 113. *Teatro de pisos y visibilidad del escenario / Fuente: (Neufert, 1995)*

3.3.2.7. Proporciones del escenario

Se distinguen dos tipos de escenarios (según las ordenanzas de locales para espectáculos públicos) válidas para establecimientos con una capacidad para más de 100 espectadores.

- **Escenario grande:** Superficie escénica de más de 100m2. Techo del escenario a más de 1m por encima de la boca del escenario.
- **Escenario pequeño:** Superficie inferior a 100m2, sin posibilidades de ampliación, techo del escenario o menos de 1m por encima de la boca del escenario

Las proporciones del escenario son el resultado de las líneas visuales de la sala de espectadores. Se considera superficie del escenario la superficie de representación, los pasos circundantes y las superficies de trabajo. Principio constructivo de un gran escenario tradicional. (Neufert, 1995)

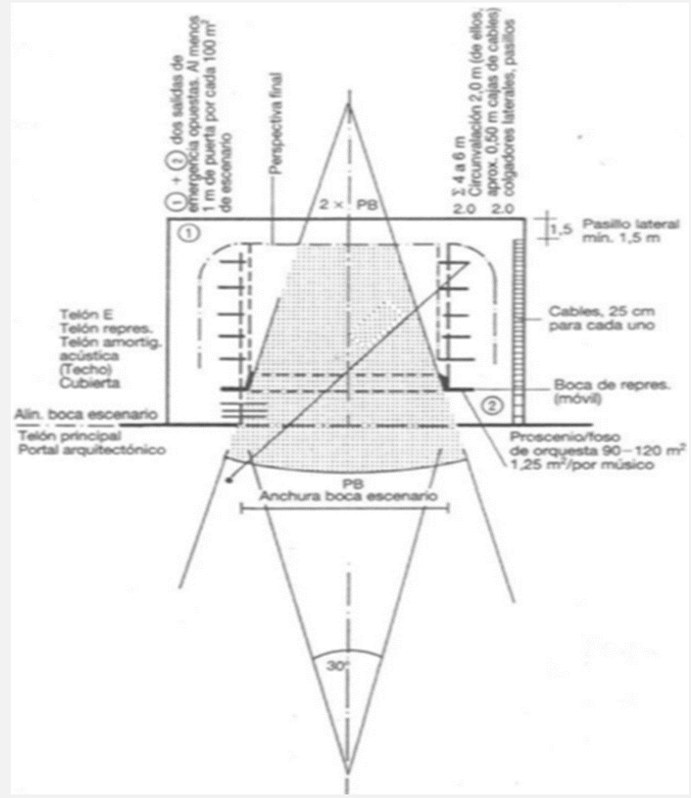


Ilustración 114. *Proporción del escenario tradicional en planta / Fuente: (Neufert, 1995)*

3.3.3. Características Acústicas de los Materiales

Los materiales y estructuras acústicas se pueden describir como aquellos que tienen la propiedad de absorber o reflejar la energía de las ondas acústicas que chocan con ellos. Pueden emplearse para aislar y para acondicionar acústicamente de diferentes maneras. (Scribd, 2015)

3.3.3.1. Clasificación de materiales

Se clasifican en porosos y no porosos. Los porosos son duros, semiduros y blandos, su absorción aumenta con la frecuencia, absorbiendo las frecuencias más elevadas para las cuales nuestro oído es más sensible.

Los materiales no porosos son duros absorben las bajas frecuencias, se aplican exclusivamente a cierta distancia de las paredes y en forma de paneles, siendo en general su coeficiente de absorción de un 30% dependiendo este del material empleado y del acomodamiento de los paneles.

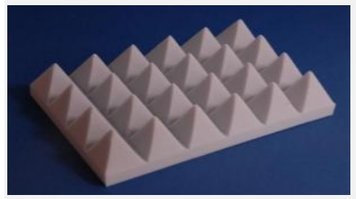
3.3.3.1.1. Porosos



Lana de vidrio



Lana mineral

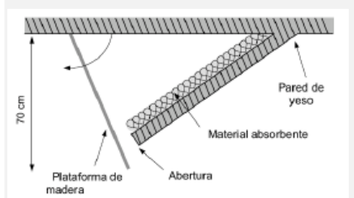


Espuma resina melanina

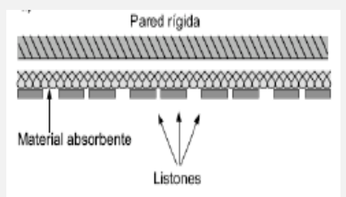


Espuma poliuretano

3.3.3.1.2. Selectivos o resonadores



Resonador simple



Resonadores múltiples

COEFICIENTES DE ABSORCIÓN DE SONIDO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Material	Coeficientes Ciclos por segundos					
	125	250	500	1 000	2 000	4 000
Muros						
Ladrillo sin vidriar	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.07
Ladrillo pintado	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
Block de concreto tosco	0.36	0.44	0.31	0.29	0.39	0.25
Block de concreto pintado	0.10	0.05	0.06	0.07	0.09	0.08
Terciopelo ligero colgado y en contacto con la pared	0.03	0.04	0.11	0.17	0.24	0.35
Terciopelo medio y plegado hasta la mitad	0.07	0.31	0.49	0.75	0.70	0.60
Placa de yeso ½" clavada a bastidor	0.29	0.10	0.05	0.04	0.07	0.09
Mármol y loseta vidriada	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02
Pisos						
Concreto, terraza, linóleum, asfalto, plástico o corcho,	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02
loseta sobre concreto	0.15	0.11	0.10	0.07	0.06	0.07
Madera	0.04	0.04	0.07	0.06	0.06	0.07
Parquet sobre Concreto	0.08	0.24	0.9357	0.69	0.71	0.73
Alfombra pesada sobre concreto con bajo alfombra plástico	0.08	0.27	0.39	0.34	0.48	0.63
Alfombra pesada con látex impermeable y bajo alfombra						
Vidrio						
Hoja grande gruesa	0.18	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02
Hoja chica sencilla	0.35	0.25	0.18	0.12	0.07	0.04
Abertura						
Escenario; dependiendo de los muebles				0.25-0.75		
Balcón tapicería de los asientos, rejillas, ventilación				0.50-1.00		
Aplanados de yeso o cal, terminado liso sobre loseta o	0.13	0.15	0.02	0.03	0.04	0.05
ladrillo.	0.02	0.03	0.04	0.05	0.04	0.05
Aplanado de yeso o cal, terminado liso sobre bastidor	0.02	0.02	0.03	0.04	0.04	0.03
Panel de triplay 3/8"	0.28	0.22	0.17	0.09	0.10	0.11
Superficie de agua como en una alberca	0.008	0.008	0.013	0.015	0.020	0.025
Aire por 1.000 pies3				2.3		7.2
Butacas						
Audiencia sentada en butacas tapizadas por 0.929m2	0.60	0.74	0.88	0.96	0.93	0.85
Butacas desocupadas tapizadas de tela por 0.929m2	0.49	0.66	0.80	0.88	0.82	0.70
Butacas desocupadas tapizadas de piel por 0.929m2	0.44	0.54	0.60	0.62	0.58	0.50
Butacas de madera ocupadas por 0.929m2 de área de piso	0.57	0.61	0.75	0.86	0.91	0.86
Silla, butaca de madera o metal desocupada	0.15	0.19	0.22	0.39	0.38	0.30

Tabla 20. *Coeficientes de Absorción de sonido de materiales de construcción / Fuente: (Carrión, 1998)*

3.3.4. Paneles acústicos

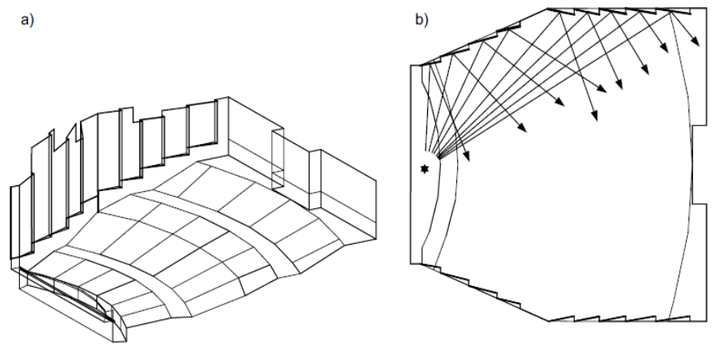
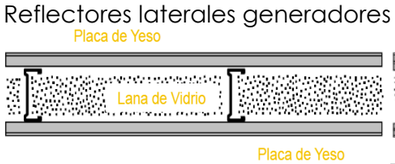
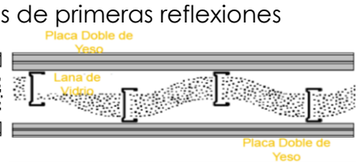
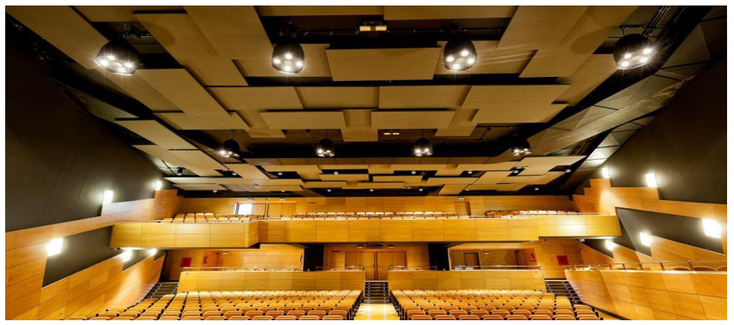
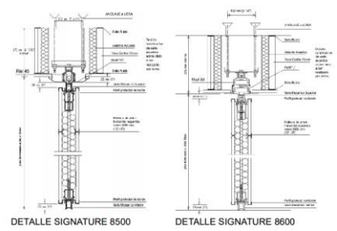
<table>
<tr><th colspan="3">PANELES ACÚSTICOS</th></tr>
<tr><th>PANELES RÍGIDOS EN MUROS</th><th>PANELES EN CUBIERTA</th><th>PANELES DIVISORES MÓVILES</th></tr>
<tr>
<td>Tienen ventajas artísticas y de construcción frente a los materiales porosos, como son resistencias a los golpes, duración, posibilidad de pintado, barnizado. La absorción de cada elemento del sistema se determina mediante los datos de construcción, tales como tipo de material, dimensiones del sistema, distancia a la que está colocada de la pared, forma de ensamblaje, debiendo prestar gran atención, ya que todo ello repercute en los parámetros acústicos del sistema. Los sistemas de paneles rígidos se suelen emplear para corregir la absorción a bajas frecuencias creando un campo sonoro más difuso.</td>
<td>Utilizando cielos rasos en materiales como madera, aluminio o drywall con acabados lisos se puede conseguir un efecto reflectante en el espacio. De otra manera, siendo perforado e instalando un material fonoabsorbente en la parte superior permiten la absorción del sonido. Para tratamiento acústico de cielorrasos se pueden emplear plafones fonoabsorbentes basados en fibras minerales (basalto), fibra de vidrio, fibras celulósicas, corcho, etc. con diversas terminaciones superficiales de fantasía. En general se instalan suspendidas por medio de bastidores a cierta distancia de la losa. Cuanto mayor es la separación, mejor es la absorción resultante, sobre todo si se intercala algo de lana de vidrio</td>
<td>Son paneles de fácil desplazamiento y manipulación, paneles de excelente fijación y hermeticidad acústica, con cierres telescópicos. Los muros acústicos están construidos por módulos independientes que van suspendidos de un riel superior, sujeto a una estructura resistente. Estos módulos se deslizan a lo largo del carril, mediante rodamientos sellados, no siendo necesario engrase ni mantenimiento. La estanqueidad acústica de los módulos se consigue mediante un accionamiento en cada uno de ellos, de un dispositivo mecánico que libera desde su interior una traviesa telescópica superior y otra telescópica inferior que los presionan contra el riel y el suelo, dejándolos fijos en su lugar. El contacto de las traviesas telescópicas, como también los adosamientos verticales cuentan con burletes de PVC, que evitan cualquier puente fónico ya sea aéreo o vibratorio de las superficies en contacto. La perfilaría asegura una construcción ligera y estable, garantizando la indeformabilidad del conjunto ante cualquier variación importante de temperatura o humedad.</td>
</tr>
<tr>
<td>

Fig. 4.33 Reflectores laterales generadores de primeras reflexiones hacia la zona de público (Gran Teatro Imperial, Parque Temático Port Aventura, Tarragona, España): a) perspectiva; b) planta
Reflectores laterales generadores de primeras reflexiones


Paredes dobles


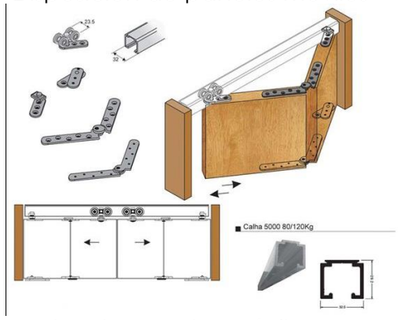
Paredes múltiples</td>
<td>
Techos acústicos de madera

Reflectores de techo

Techos acústicos de drywall</td>
<td>

Detalles de panel móvil

Disposición de paneles móviles

Rieles de paneles móviles


Partes de paneles móviles</td>
</tr>
</table>

Tabla 21. *Paneles acústicos / Fuente:* Elaboración propia

3.4. Referentes

3.4.1. Escuela de la música

Estudio:	Espacio Colectivo Arquitectos
Arquitectos:	Aldo Marcelo Hurtado + Carlos Hernán Betancourt
Ubicación:	Municipio de Cundinamarca, Colombia
Área:	750.00 m2
Año:	2012

3.4.1.1. Análisis Programático.

Según el estudio Espacio Colectivo Arquitectos "La propuesta plantea un sistema elemental, configurable a cualquier topografía y clima, los materiales escogidos son de fácil adaptación al entorno de los municipios, lo que genera una solución integral de fácil construcción." (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014). El esquema organizativo propone un volumen cerrado compacto donde se localiza el salón múltiple y donde los espacios anexos lo van rodeando de manera perimetral, generando una circulación dinámica entre estos. La variación espacial de cada elemento en secuencia deja una sensación de movimiento, evocando el uso que tiene del edificio.

"El proyecto materializa un diagrama conceptual que explica la participación cultural de los **7 territorios sonoros** alrededor de la música en Colombia" (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014). Las diferencias a veces marcadas entre estos aportes culturales convergen en algo que llamado "nuestra música", que se enriquece desde las fusiones para conformar el patrimonio musical. Los sonidos de Colombia convergen en un lugar común, de encuentro y de intercambio.

Los territorios y sus influencias musicales como actores configuran estratégicamente un sistema en constante movimiento que hace sucesiones e integraciones de los espacios alrededor de un atrio. Este atrio simboliza el espacio incorpóreo de la música presente en la vida y su perímetro está conformado por módulos de enseñanza, práctica y socialización para la comunidad. Es un lugar de articulación social de la diferencia. Un espacio participativo que promueve la inclusión y que aprovecha la música como herramienta para juntarnos como humanos y generar niveles altos de apropiación y pertenencia de la comunidad sobre el edificio.



Ilustración 115. *Territorios Sonoros de la Música Colombiana y el vacío como articulador social / Fuente:* (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014)



Ilustración 116. *Implantación de la escuela de música y auditorio / Fuente:* (Castro, 2013)

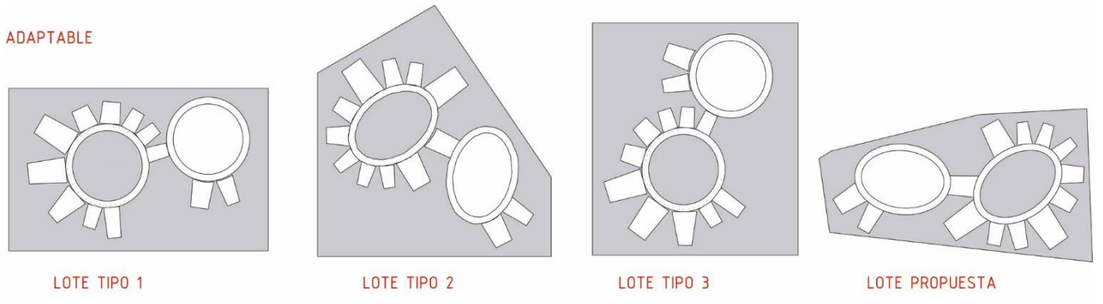


Ilustración 117. *Modelo adaptable / Fuente:* (Castro, 2013)



Ilustración 118. *Espacios exterior-interior Escuela de la Música / Fuente:* (Castro, 2013)

3.4.1.2. Análisis Arquitectónico.

La sucesión

El edificio es el espacio mismo, elemento tangible y a la vez etéreo, que se descubre a través del movimiento, por grietas, aislamientos y volúmenes cambiantes que simbolizan la diferencia y la variedad de la cultura, que giran en torno a un espacio común que representa la estabilidad dentro de lo inestable y lo cambiante. El edificio es movimiento y sucesión. Su imagen materializa los tiempos continuos y discontinuos en la música, fachadas prolongadas, incesantes, fragmentadas con intervalos. Estos aislamientos entre los volúmenes cambiantes son pausas que responden a determinantes técnicas de aislamiento acústico y climático, son lugares para el disfrute visual. El vacío entre los volúmenes es el paisaje inmediato donde se sumerge el espacio particular de enseñanza, de aprendizaje y de práctica con la garantía de encontrar niveles apropiados de confort lumínico, visual y acústico. (Plataforma de Arquitectura, 2015)

Lo urbano

Este equipamiento plantea una imagen institucional potente. Es una pausa urbana de gran valor simbólico que ofrece un lugar de encuentro y de intercambio. Es un edificio público, a abierto, permeable, pero sobretodo disponible, que permite ser recorrido visual y presencialmente. Desde su conformación espacial permite la interacción con la comunidad, desde su escala permite insertarse en gran variedad de contextos y desde su forma permite elaborar una imagen consistente como edificio institucional lo que garantiza su presencia en la memoria colectiva. (Plataforma de Arquitectura, 2015)



Ilustración 119. *Vista Ingreso principal – Escuela de la Música / Fuente: (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014)*

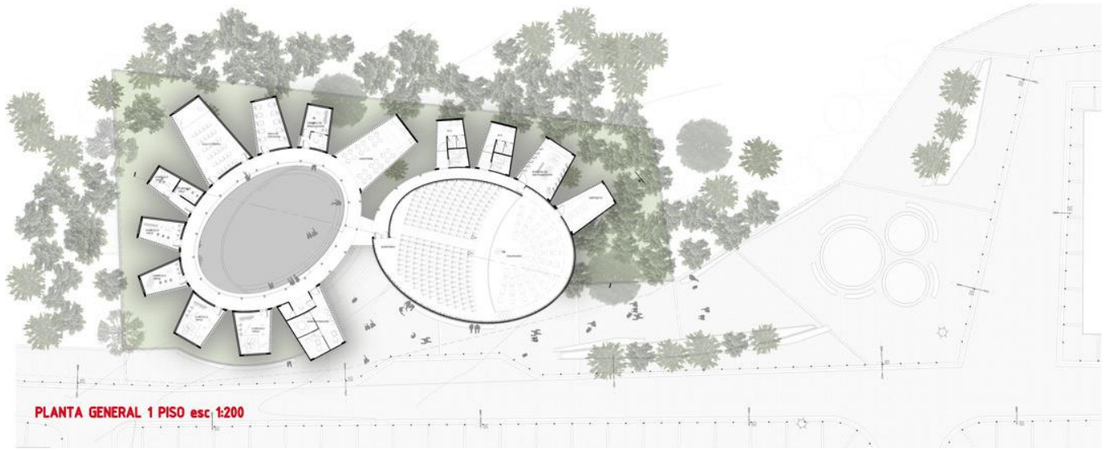


Ilustración 120. *Planta baja general / Fuente:* (Castro, 2013)

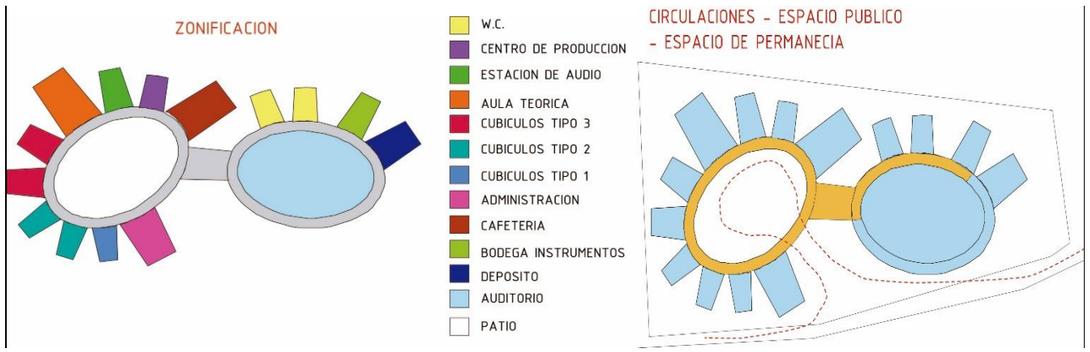


Ilustración 121. Zonificación espacios generales / Fuente: (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014)



Ilustración 122. *Ingreso principal Escuela de la Música / Fuente:* (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014)

3.4.1.3. Análisis Material y Técnico

La fachada actúa como una transición, un regulador natural de la luz y la ventilación. Este elemento de vocación espacial tiene profundidad y volumen a manera de calado, y en este caso es un tejido de materiales cuya búsqueda democrática elige el concreto y el ladrillo por ser tradiciones constructivas de fácil acceso y con mano de obra presente dentro de los contextos a intervenir. Permite estándares de sostenibilidad altos por su duración en el tiempo, garantiza una estructura estable en términos de sismo resistencia e inundaciones, y puede ofrecer un lugar de protección comunitario o refugio en caso de catástrofe**.** (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014)

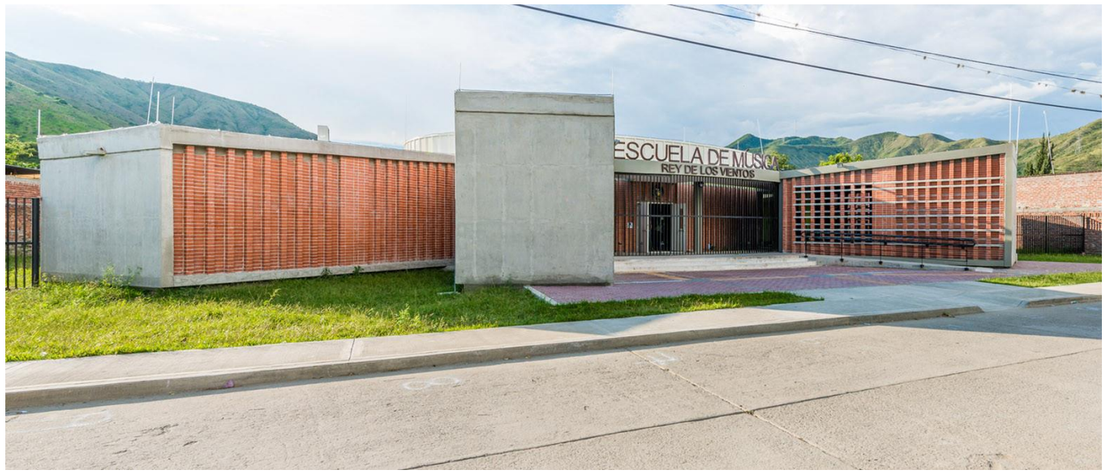


Ilustración 123. *Materialidad exterior – Escuela de la Música / Fuente: (Castro, 2013)*



Ilustración 124. *Materialidad paredes de ladrillo y hormigón / Fuente: (Castro, 2013)*

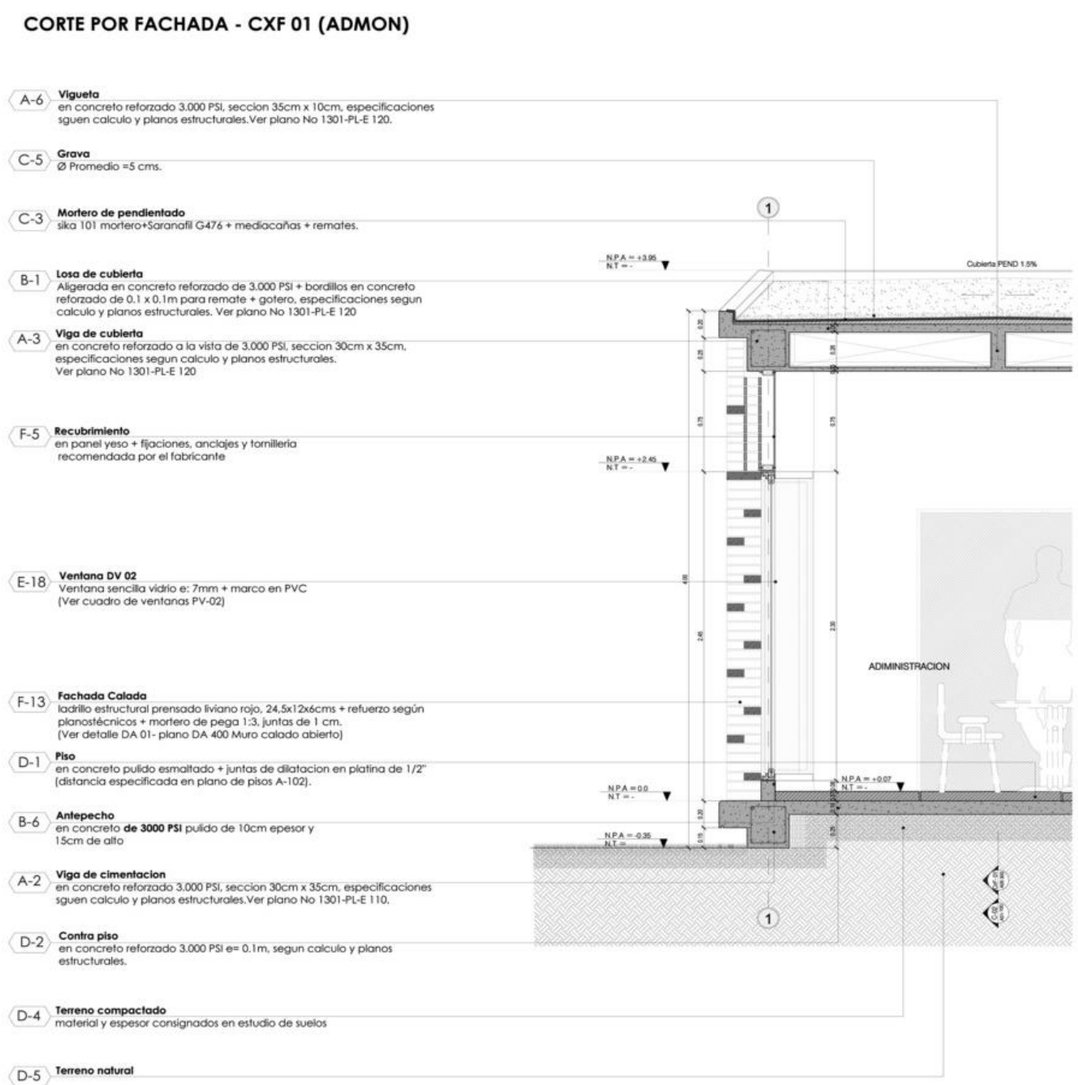


Ilustración 125*. Corte por Fachada / Fuente: (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014)*

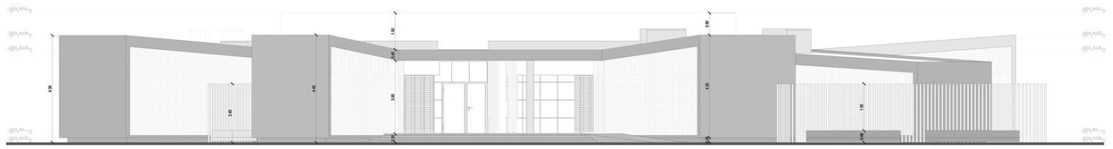


Ilustración 126*. Fachada Principal / Fuente: (Espacio Colectivo Arquitectos, 2014)*

3.4.2. Casa de la música Oporto

Estudio:	OMA
Arquitectos:	Rem Koolhaas and Ellen van Loon
Ubicación:	Oporto, Portugal
Área:	22000.0 m2
Año:	2005

3.4.2.1. Análisis Programático.

Durante los últimos años, se han visto desesperados intentos por parte de los arquitectos para escapar la forma de "caja de zapatos" que ha caracterizado el diseño de salas de conciertos". En vez de luchar contra la ineludible superioridad acústica de esta forma tradicional, la Casa da Música apunta a revitalizar la sala de conciertos de otro modo: redefiniendo la relación entre el inmaculado espacio interior y el público general exterior. (Plataforma de arquitectura, 2014). La Casa da Música es la nueva sede de la Orquesta Nacional de Porto, se encuentra en una nueva plaza pública en la histórica Rotunda da Boavista. Tiene una distintiva forma facetada construía en hormigón blanco, ha logrado mantener una apariencia sólida y creíble en una época de demasiados íconos arquitectónicos. En su interior, se eleva el Gran Auditorio de 1.300 asientos, con la tradicional forma de "caja de zapatos". Tiene fachadas de vidrio corrugado en ambos extremos, abriendo el hall de conciertos a la ciudad, y convirtiendo a Porto en un dramático telón para las actuaciones. La Casa da Música revela su programa sin la necesidad de ser didáctico; al mismo tiempo, proyecta la ciudad bajo una nueva luz.



Ilustración 127. *Auditorio Principal – Casa de la Música / Fuente (OMA, 2012)*

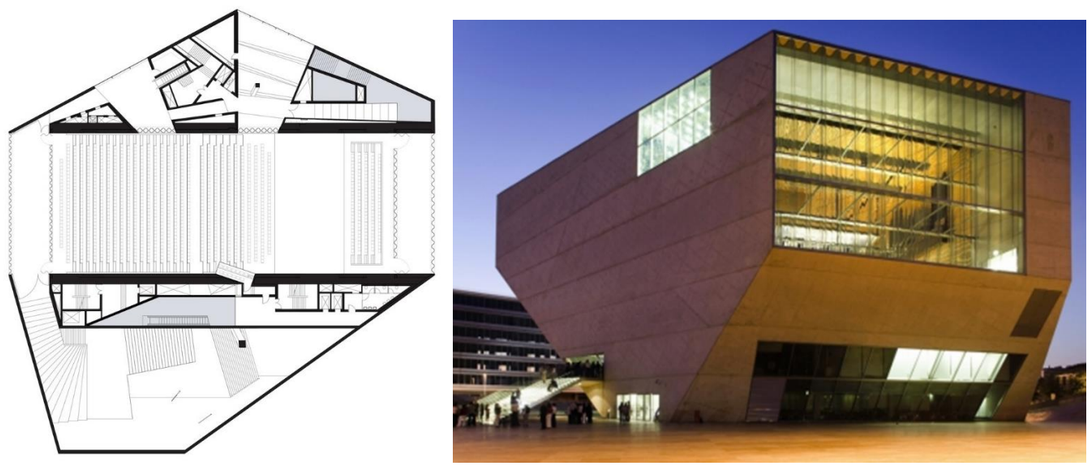


Ilustración 128. *Planta Auditorio - Volumen Casa de la Música / Fuente: (OMA, 2012)*

Ubicar la Casa da Música fue clave en el desarrollo del pensamiento de OMA; "decidimos no construir la nueva sala de conciertos en el anillo de edificaciones antiguas que definen la Rotunda, sino que crear un edificio solitario que se pose sobre un plano de travertino frente al parque de Rotonda, colindando con un barrio de clase obrera". (Plataforma de arquitectura, 2014) Con este concepto, las problemáticas de simbolismo, visibilidad y acceso se resuelven con un solo gesto.



Ilustración 129. *Implantación Casa de la Música / Fuente: (OMA, 2012)*

3.4.2.1.1. Programa Arquitectónico

El edificio tiene dos auditorios principales y otras áreas que se pueden adaptar fácilmente para conciertos y otras actividades como talleres, actividades educativas y culturales. El auditorio mayor tiene una capacidad inicial de 1.238 personas, pero puede variar según la ocasión. El auditorio pequeño es muy flexible y no tiene una capacidad total definida. Por término medio el habitáculo tiene capacidad para 300 personas sentadas y 650 de pie, aunque esto puede cambiar drásticamente dependiendo del tamaño de los equipos de sonido y de grabación. El restaurante de la parte superior del edificio está diseñado para tener una capacidad de más de 250 personas. (Correa, 2015)

El edificio comprende una superficie de 22.000 metros cuadrados y tiene su centro, simbólico y funcional, en el gran auditorio que puede albergar hasta 1.300 personas; en su interior está prevista la instalación de un gran órgano de tubos para los conciertos sinfónicos. Otros espacios del edificio son: un segundo y más pequeño auditorio con palco móvil, una sala para cybermúsica, un área para congresos y talleres, laboratorios didácticos, una biblioteca y videoteca, varias salas de ensayo y espacios para el entretenimiento y la restauración, ubicados en la cubierta. La configuración externa del edificio está en evidente relación dialéctica con el contexto, precisamente por el contraste entre el poderoso perfil blanco y las viejas manzanas de edificios del centro histórico, caracterizadas por la presencia de edificios señoriales o de líneas muy simples. (Correa, 2015)

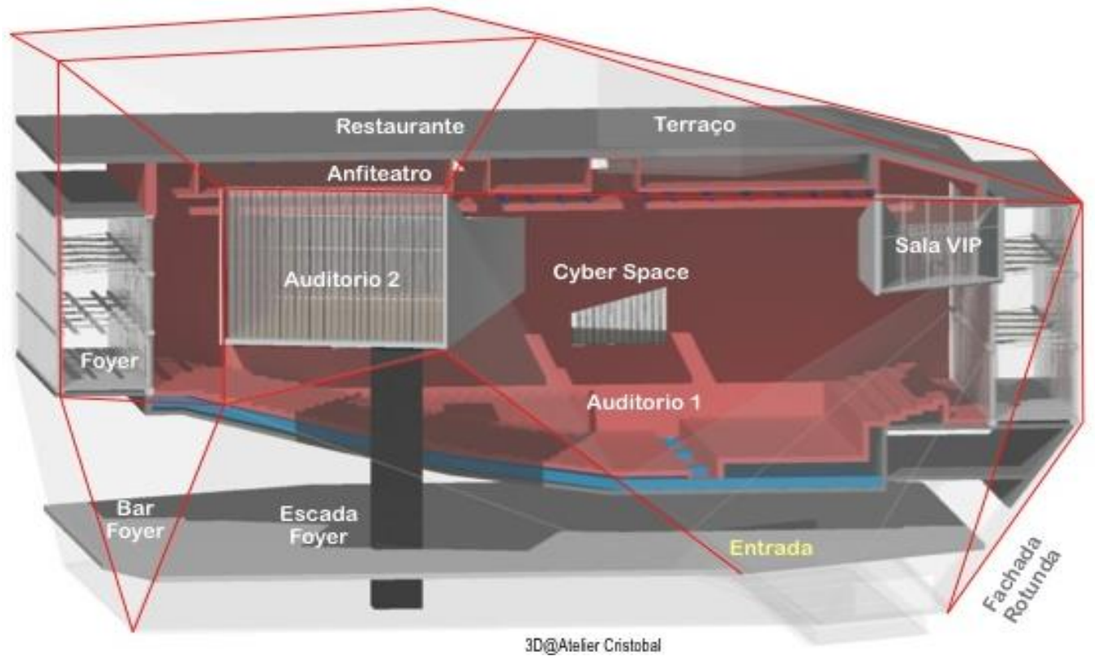
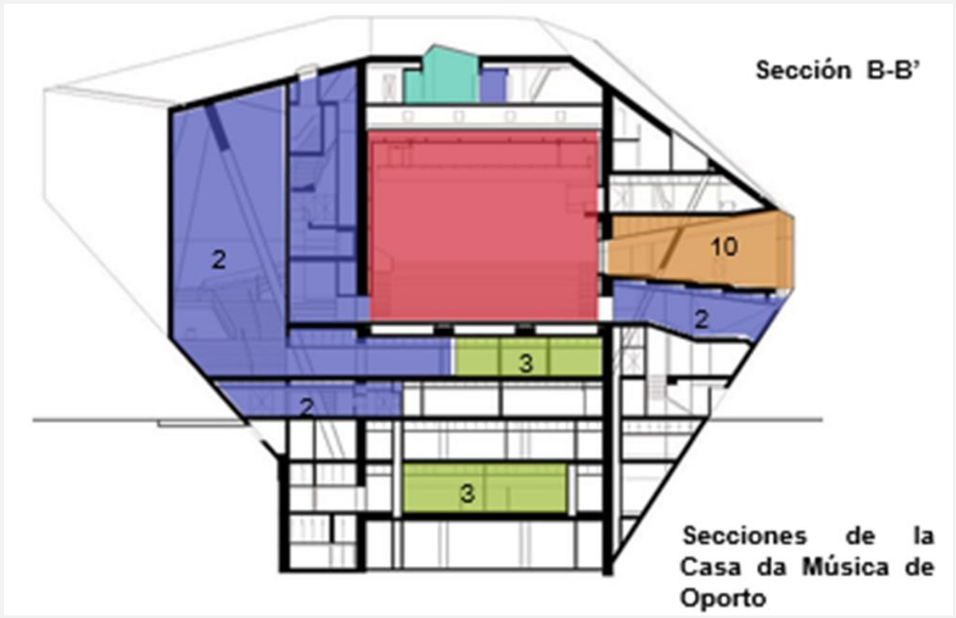


Ilustración 131. *Esquema tridimensional de la organización interna / Fuente: (Correa, 2015)*



1- Auditórium
2- Vestíbulo
3- Salas ensayos
4- Recepción
5- Oficinas
6- Auditórium secundario
7-Restaurante
8- Aseos
9- Terraza
10- Sala ciber-música

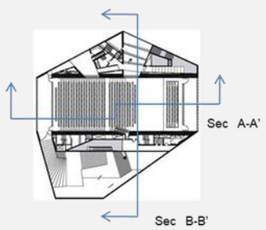




Ilustración 130. *Sección (A-A´); Sección (B-B´) / (Correa, 2015)*

3.4.2.2. Análisis Arquitectónico.

3.4.2.2.1. Forma y función

Rem Koolhaas en sus proyectos pretende evidenciar la arbitrariedad de la forma.

El proyecto iniciado en su Oficce for Metropolitan Architecture como casa para un cliente holandés, el cual no llega a materializarse (consistía en un túnel-espacio comunitario que atravesaba la edificación de un extremo a otro), es aprovechado para el concurso internacional de la Casa da Música, OMA, reciclando el proyecto de la casa, decide aumentar la escala y adecuar el programa a la forma que habían estado estudiando. (Scribd, 2013)

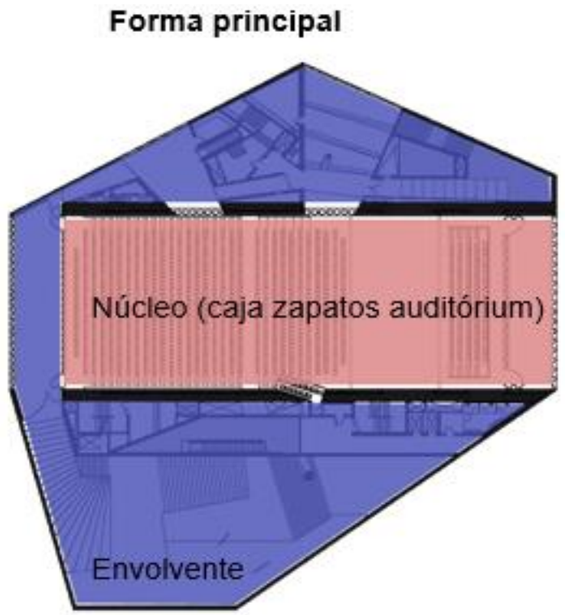
De un modo muy evidente se invierten los términos; la forma se independiza de la función, el programa se ajusta a la volumetría ya estudiada para otro proyecto.

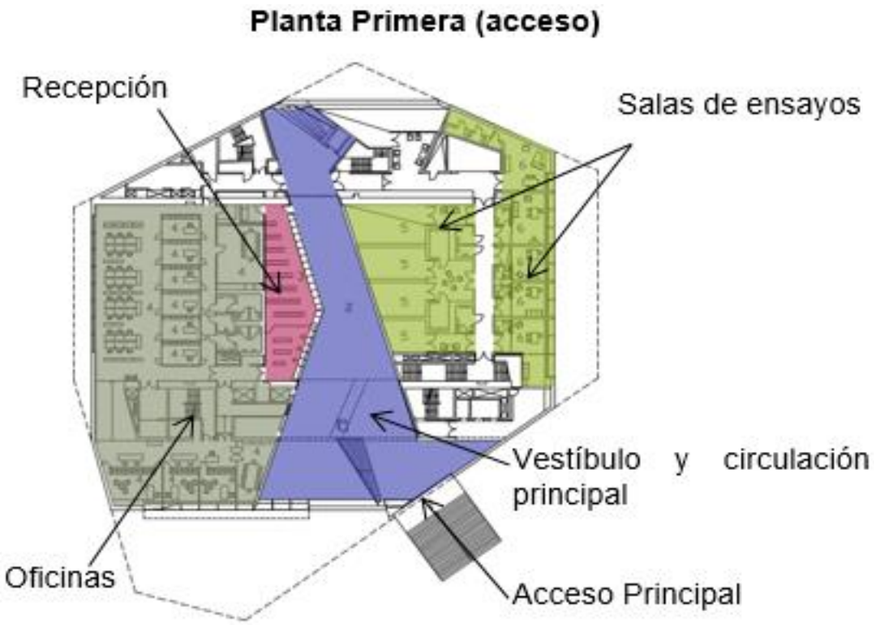
Como decisión de proyecto, no existe un gran vestíbulo central, en vez hay una ruta pública continua que conecta los espacios alrededor del Gran Auditorio por medio de escaleras, plataformas y escaleras mecánicas. El edificio se convierte en una aventura arquitectónica.

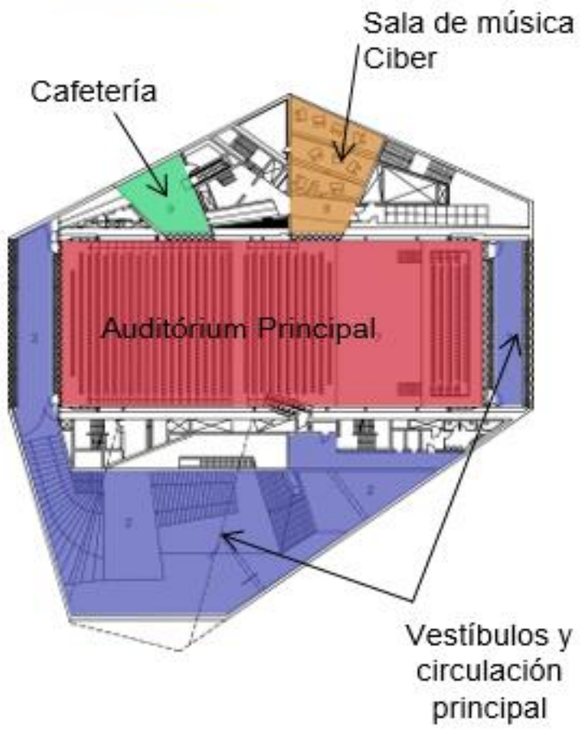
Quizas, el aspecto mas interesante y llamativo es la gran caja rectangular que genera el audiotorio principal, soportado por columnas inclinadas y envueltas por una piel obtusa, o manifestado de otra manera, como un diamante de concreto hueco en cuyo interior se hallan flotando varias cajas en direcciones diferentes. (Scribd, 2013)

La circulación va acendiendo en espiral, pegada a las paredes exteriores, para ingredar al auditorio los vidrios presentan una ondulacion que ademas de favoreces para una mejor acustica, pertime en el ingreso de luz. Al igual que el auditorio los demas espacios se ubican a diferentes niveles pero siguiendo una diferente orientacion. Contiguo al auditorio principal pero girado en angulo se encuentra un segundo auditorio, revestido de paredes rojas.

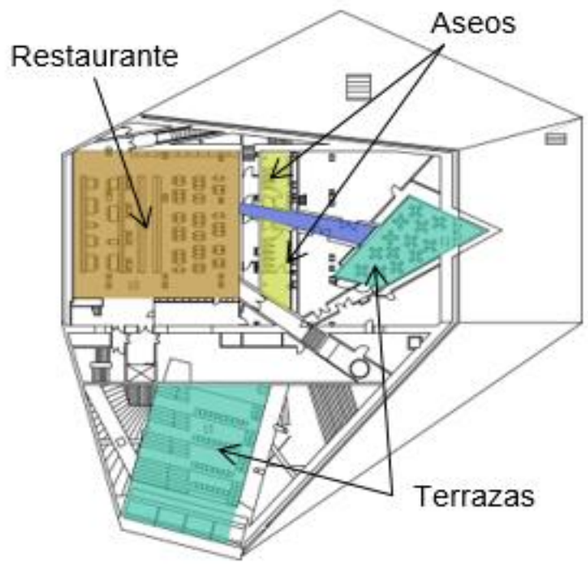
La ciber sala de musica presenta un toque dramatico debido a sus columas de concreto inclinadas constrastando con su superficie acustica conformada por un mosaico de miles de piramides de color turqueza. Finalmente el restaurante se comunica a una terraza trapezoidal desde la que se abren vistas hacia la ciudad y el mar.







Planta Cuarta (Auditorio Principal)

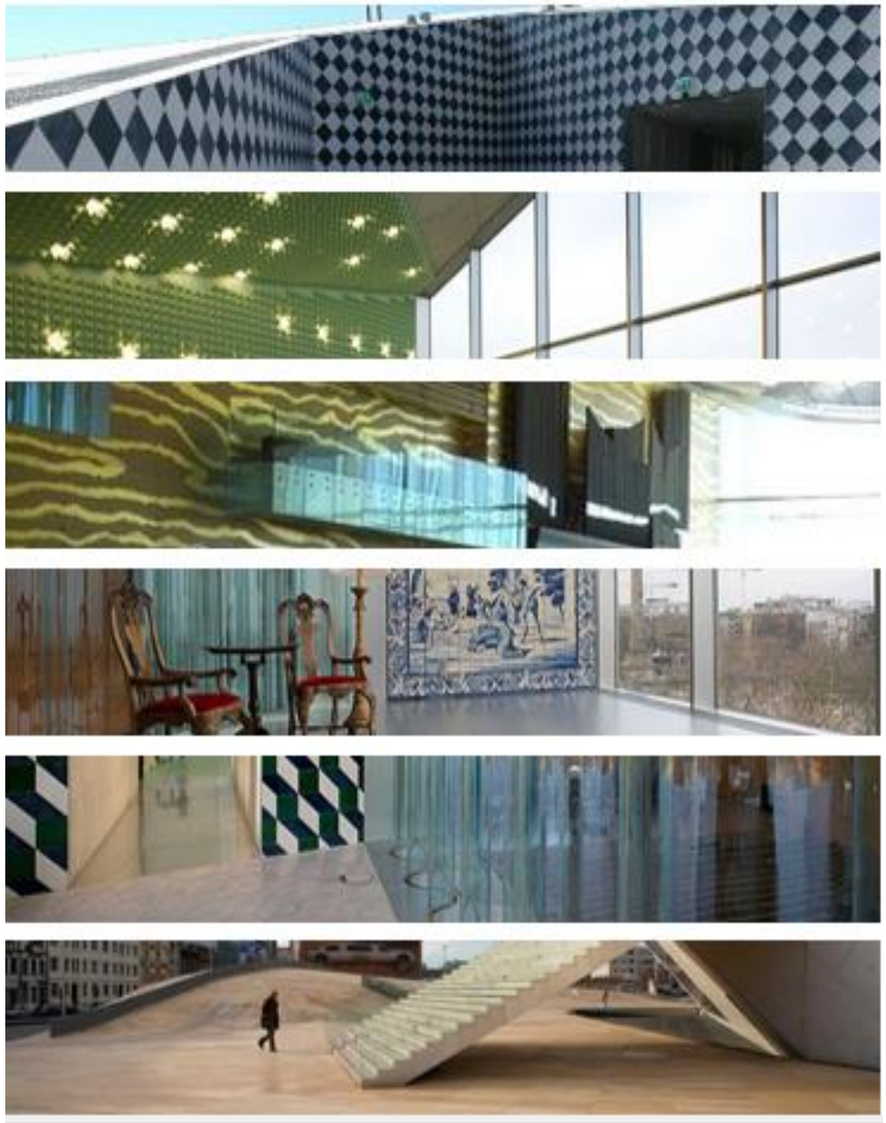


Planta Octava (Ocio)

2.3.4.2. Análisis material y técnico

Una de las premisas de Koolhaas además de provocar es innovar como por ejemplo en la *Casa da Musica*, *Oporto*, finalizada en 2005, donde llevó a cabo una investigación de nuevos materiales y aplicaciones inéditas de otros específicamente portugueses para su incorporación. La austeridad y falta de color exterior con el uso de hormigón visto se compensó en el interior donde inmediatamente se nota la contraposición de materiales.

Acero y hormigón como elementos resistentes y vidrios como paños permeables a la luz; además destaca el uso de la madera en lugares diáfanos y de poca tonalidad, éste le añade un brillo intrínseco al espacio que lo alberga.



Se encuentran en esos ambientes desde réplicas de paneles de azulejos portugueses hasta esponjas, mosaicos, vidrio ondulado u hojas de oro. Una explosión de colores y texturas.

Las circulaciones internas mantienen siempre un perfil neutro, con vidrios y chapas de aluminio presentes en todo el espacio. El edificio se asienta sobre una plaza ondulada de mármol travertino, trabajado por OMA como un vínculo entre lo antiguo y lo nuevo.

Estructura



El proyecto requirió de ingeniosas respuestas para su resolución estructural. Visual y espacialmente está definido por su forma facetada exterior, como si el autor hubiese horadado el espacio interior y colocado pequeñas piezas dentro de él. Es por ello que las paredes exteriores son de 40cms de espesor y actúan como un caparazón de descarga de las tensiones. Inclusive estos muros descienden hasta el subsuelo de la misma manera y se entierran, cubriendo el espacio destinado a servicios y salas de menor envergadura. (Wikiarquitectura, 2017)

3.4.3. Auditorio Parco de la Música

Estudio:	Building Workshop
Arquitectos:	Renzo Piano
Ubicación:	Roma, Italia
Área:	12 hectáreas (sitio); 82.274 m2 (superficie)
Año:	2002

3.4.3.1 Análisis Programático.

La calidad del sonido fue uno de los objetivos principales que se planteó Piano para entregarle al público lo mejor de la música. "Antes de proyectar los teatros, determinamos para qué tipo de música estarían hechos. La más pequeña, por ejemplo, creada principalmente para óperas, debía estar pensada para la inteligibilidad de la voz humana. Los sonidos agudos llegan directamente a los oyentes y los tiempos de reverberación deben ser cortos. La sala de conciertos, en cambio, fomenta los tiempos de reverberación prolongados, porque dominan las frecuencias graves", explica el arquitecto genovés. (Slideshare, 2010)

En el gran parque urbano, los diferentes volúmenes de las tres salas para conciertos que forman el auditorio están englobados en forma radial alrededor de la cávea del anfiteatro que se utiliza para los espectáculos al aire libre. Piano ha diseñado las diferentes salas como cuerpos estructuralmente separados y que se adaptan a funciones precisas. A través de un cuidadoso análisis acústico, realizado en un laboratorio, cada sala es la caja de resonancia más adecuada para el tipo de música que se va a tocar allí. Entre el verde de los árboles, las tres salas para conciertos, con sus coberturas de líneas suaves fragmentadas, parecen elementos naturales zoomorfos o minerales, como si fueran grandes rocas entre la rica vegetación. (Slideshare, 2010)

- **Gran sala de conciertos:** 2.700 asientos; para conciertos sinfónicos
- **Sala de conciertos mediano:** 1.200 asientos; para grandes orquestas con coro, ballet o música contemporánea
- **Pequeña sala de conciertos:** 700 asientos; para operas, música de cámara, conciertos barrocos, obras de teatro, y a orquestas sinfónicas
- **Anfiteatro al aire libre:** 3.000 asientos; multi uso
- **Museo y las ruinas:** un año en la excavación de las ruinas de una villa romana de la época republicana fueron descubiertos. Se tomó la decisión incorporar las ruinas en el proyecto con un museo para los restos encontrados.

Las paredes de las salas actúan como cajas acústicas del anfiteatro. Además, en el complejo hay estudios de ensayo y grabación. Y también, un espacio destinado a sala de exposición, restaurante, librería, oficinas y una calle interior de un kilómetro de largo.



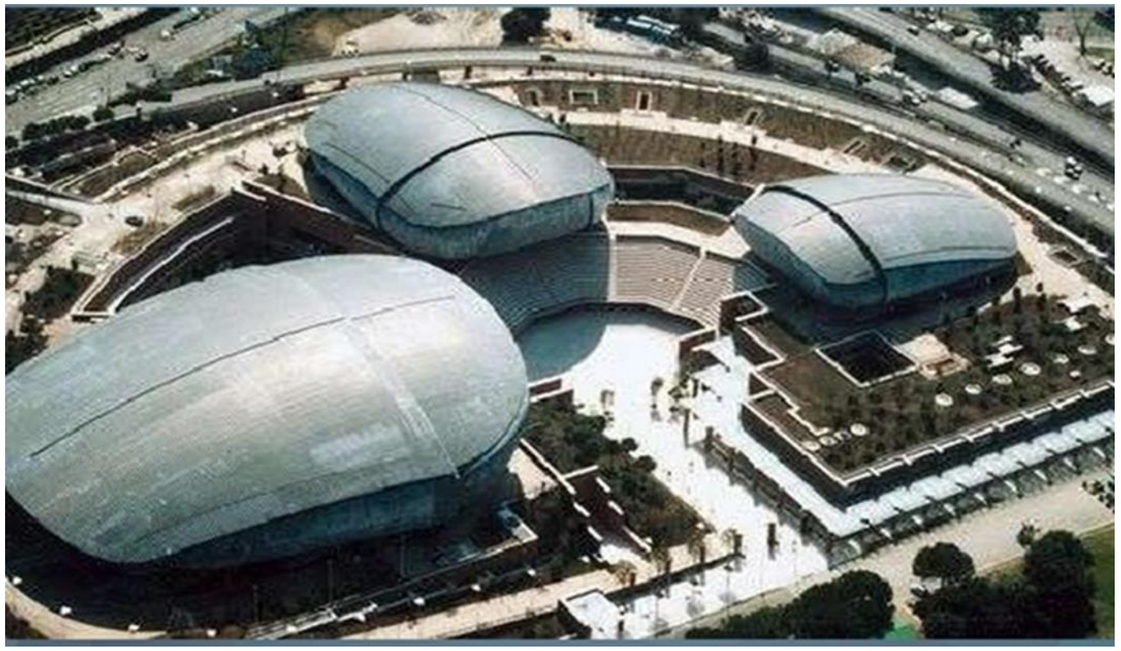


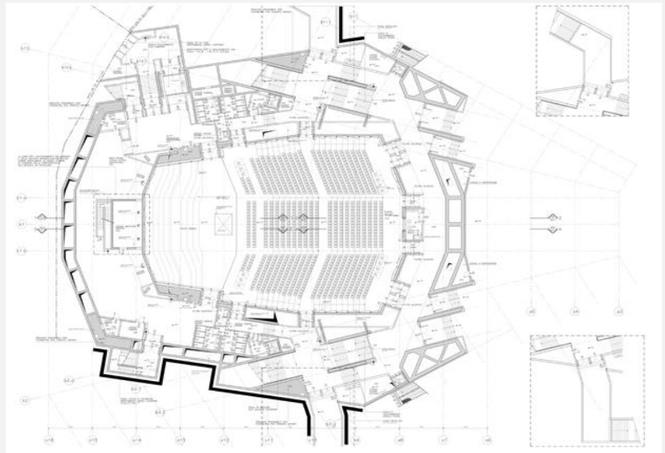
Ilustración 132. *Vista volumétrica Parque de la música / Fuente:*

3.4.3.1. Análisis Arquitectónico.

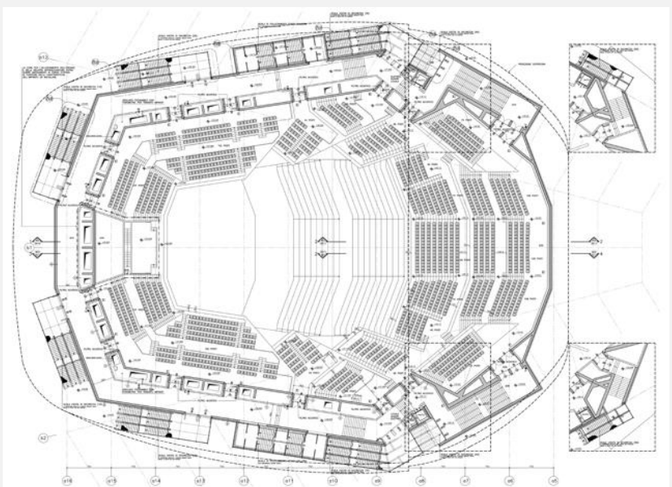
3.4.3.1.1. SALA SANTA CECILIA

La sala Sana Cecilia, con 2700 localidades, ha sido diseñada para los grandes conciertos sinfónicos, cuenta con una escena central de configuración modulable y los asientos están colocados en terrazas.

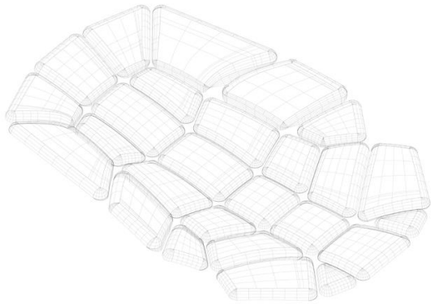
El diseño acústico más complejo basada en una acústica variable es el de una sala multiuso pensado para su utilización como teatro y, alternativamente, como sala de conciertos de música sinfónica.



PLANTA BAJA GENERAL – SALA SANTA CECILIA

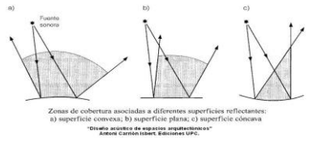


PLANTA ALTA GENERAL – SALA SANTA CECILIA

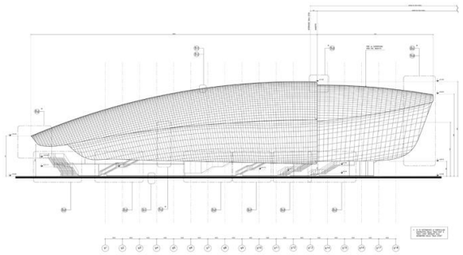


TECHO ACÚSTICO: Estructura conoidal para evitar la deformación del material por vibración y también como reflector y difusor del sonido. Uso de madera laminada.

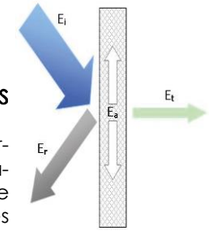
REFLECTORES CURVOS los reflectores de perfil convexo dispersan el sonido en mayor proporción que los reflectores planos, es decir, abarcan una mayor zona de cobertura y, por lo tanto, en cada punto de dicha zona el nivel de sonido reflexión es menor.



Zonas de cobertura asociadas a diferentes superficies reflectantes:
a) superficie convexa; b) superficie plana; c) superficie cóncava
"Diseño acústico de espacios arquitectónicos"
Antoni Carrión Isbert, Ediciones UPC.



SUSPENSIÓN DE MATERIALES ABSORBENTES EN EL TECHO
Donde es imprescindible aumentar la superficie de absorción más allá de la estrictamente asociada a las superficies límite, se suele recurrir a la utilización de materiales absorbentes suspendidos del techo.

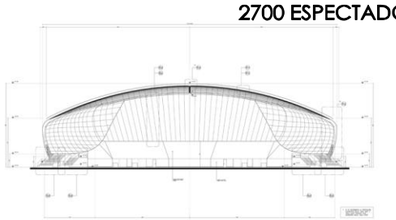


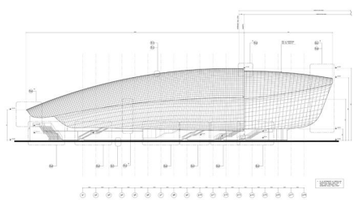
CORTE LONGITUDINAL - SALA SANTA CECILA
2700 ESPECTADORES



Absorción de parte de las butacas por el tapizado y efectos

PANELES ACUSTICOS: RESONADORES DE MEMBRANA O DIAFRAGMATICO:
Cuando una onda sonora incide sobre el panel, este entra en vibración como respuesta a la excitación producida. Dicha vibración, cuya amplitud depende principalmente de la frecuencia del sonido y es máxima a la frecuencia de resonancia, provoca una cierta deformación del material y la consiguiente pérdida de una parte de la energía sonora incidente, que se disipa en forma de calor. Por otro lado, aunque el panel también produce una pequeña radiación, a efectos practicos resulta ser totalmente inaudible.





Para distribuir la música se requiere de formas arquitectónicas poco convencionales, a lo que Piano respondió con diseños orgánicos que intentan emular instrumentos musicales

Cuenta con una escena central de configuración modulable y asientos colocados en terrazas, para lograr reverberaciones prolongadas, dominando frecuencias graves.

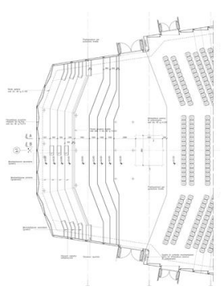


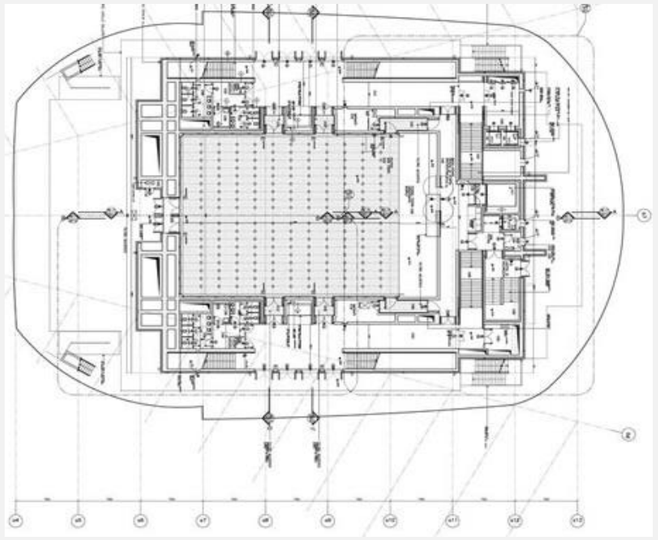
Ilustración 133. *Sala Santa Cecilia – Parque de la Música / Fuente: (Arquitectos blog, 2017)*

3.4.3.1.2. SALA SINOPOLI

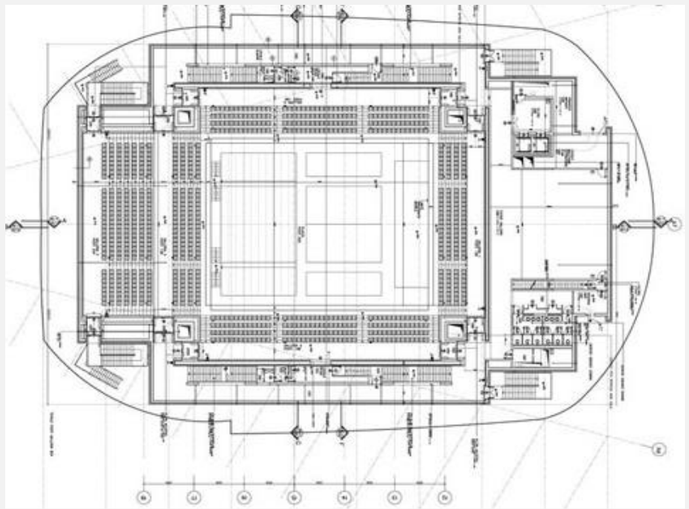
SALA DE CONCIERTOS MEDIANO: 1.200 asientos; para grandes orquestas con coro ballet o música contemporánea.

La más flexible.

Con posibilidades de adaptar las dimensiones de la escena y la disposición de los asientos en función del tipo de espectáculo que se va a ofrecer.

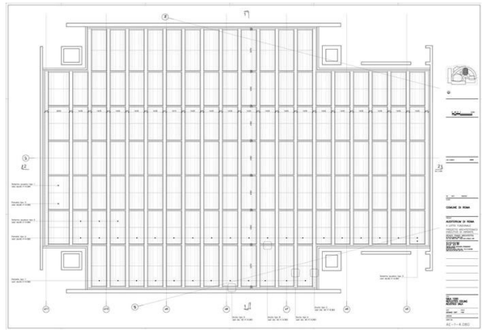


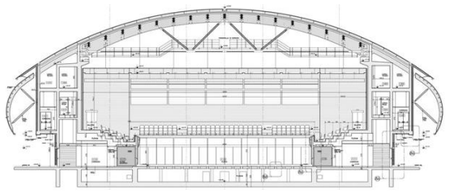
PLANTA BAJA GENERAL – SALA SINOPOLI



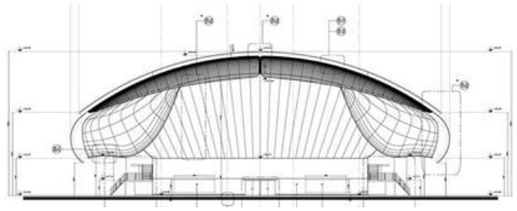
PLANTA ALTA GENERAL – SALA SINOPOLI

PLANTA DE TECHO ACUSTICO



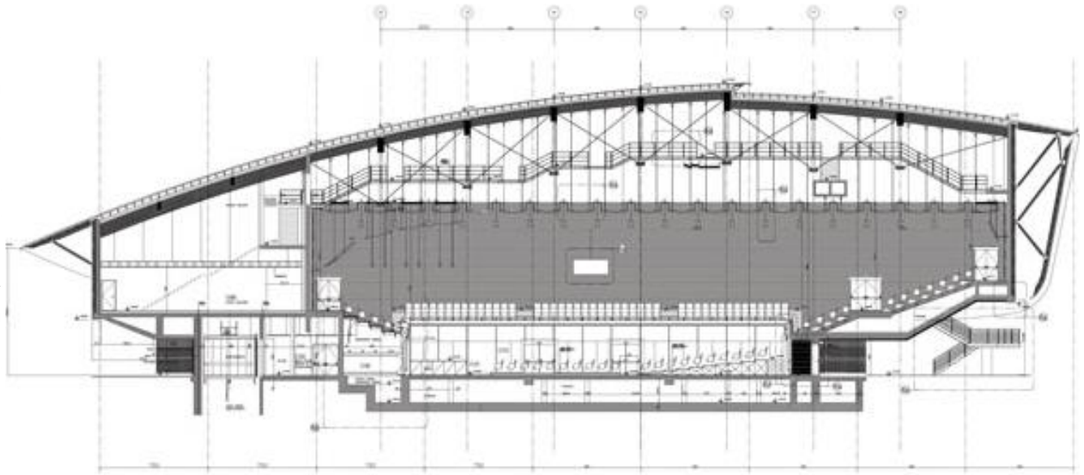


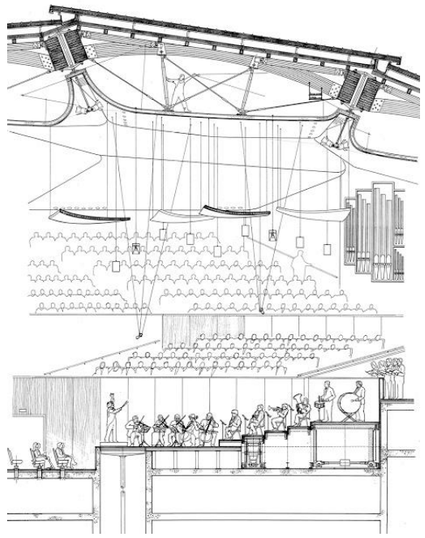
REFLECTORES SEMICURVOS
de perfil convexo dispersan el sonido, abarcan una mayor zona de cobertura y, por lo tanto, el nivel de reflexiones es menor.

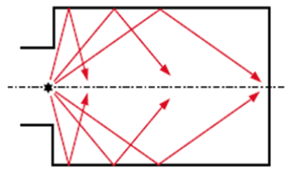


SUSPENSIÓN DE MATERIALES ABSORBENTES EN EL TECHO
Es imprescindible aumentar la superficie de absorción más allá de la estrictamente asociada a las superficies límite, se suele recurrir a la utilización de materiales absorbentes suspendidos del techo.

PANELES ACUSTICOS: RESONADORES DE MEMBRANA O DIAFRAGMATICO:
Cuando una onda sonora incide sobre el panel, este entra en vibración como respuesta a la excitación producida. Dicha vibración, cuya amplitud depende principalmente de la frecuencia del sonido y es máxima a la frecuencia de resonancia, provoca una cierta deformación del material y la consiguiente pérdida de una parte de la energía sonora incidente, que se disipa en forma de calor. Por otro lado, aunque el panel también produce una pequeña radiación, a efectos practicos resulta ser totalmente inaudible.







PLANTA RECTANGULAR



El tamaño adaptable del escenario, el coro, la orquesta y las estaciones de trabajo permiten que el público, tanto en el público que detrás del escenario, para jugar con la reverberación del sonido y ofrece la posibilidad de dar cabida a espectáculos de danza, conciertos de música contemporánea y más.

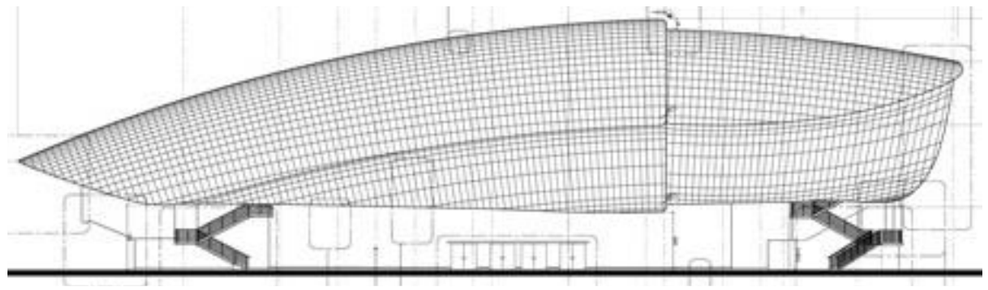
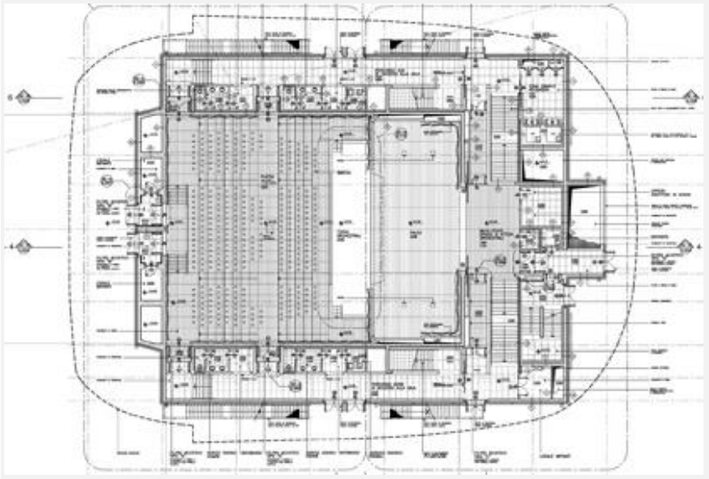


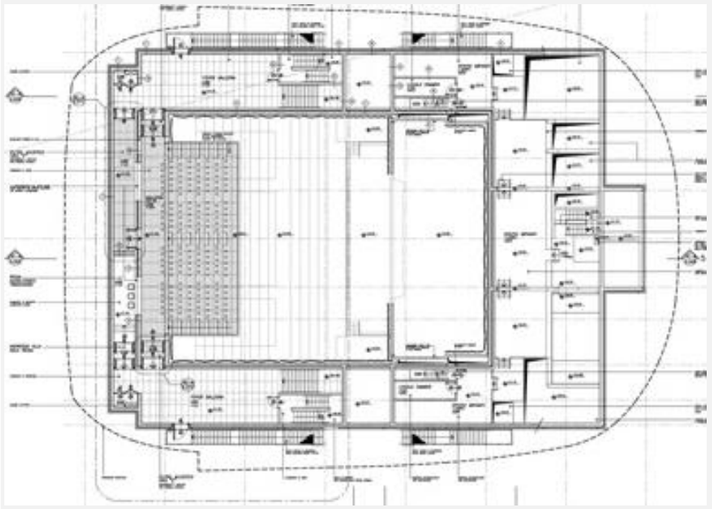
Ilustración 134. *Sala Sinopoli – Parque de la Música / Fuente: (Arquitectos blog, 2017)*

3.4.3.1.3. SALA PETRASSI

La Sala Petrassi es la sala más pequeña. Tiene una capacidad de 700 asientos, es totalmente flexible. Los tres planos (dos laterales y uno superior) que conforman el escenario pueden abrirse para redefinir el espacio y modificar su tamaño. El gran logro de este diseño es la capacidad de alterar las propiedades acústicas de las paredes. Esta sala puede albergar óperas, música de cámara, conciertos y obras de teatro.

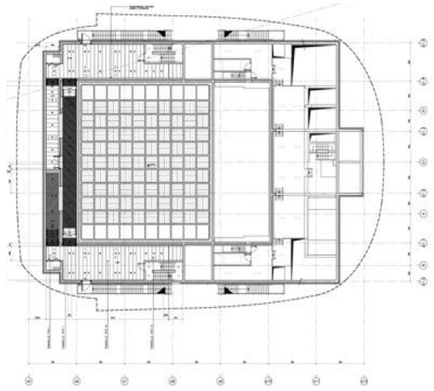


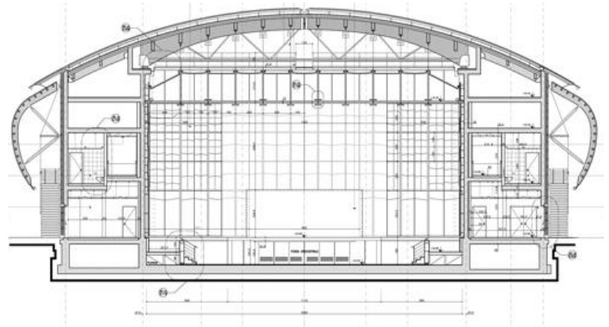
PLANTA BAJA GENERAL – SALA PETRASSI



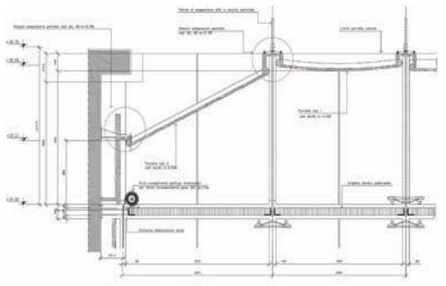
PLANTA ALTA GENERAL – SALA PETRASSI

PLANTA DE TECHO ACÚSTICO





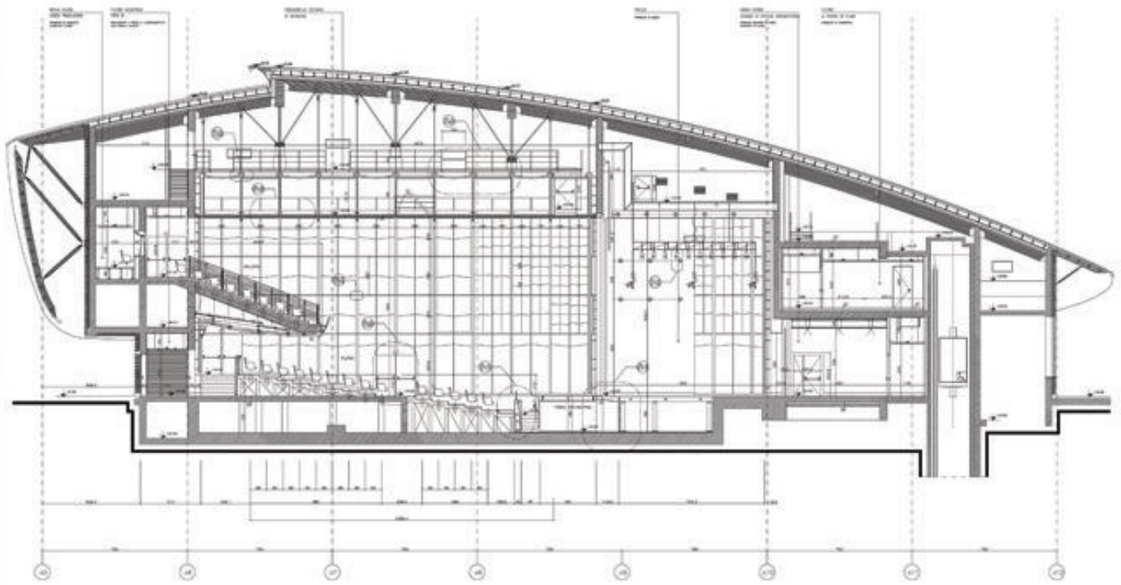
CORTE TRANSVERSAL

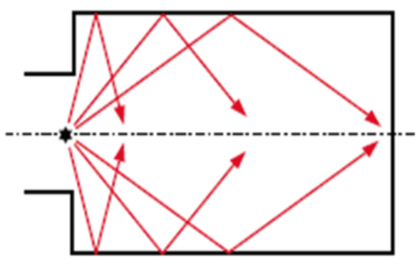


DETALLE DE PANELES ACÚSTICOS DE TECHO

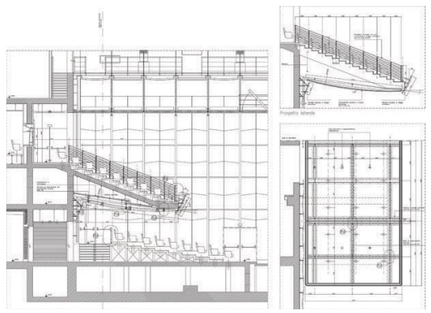
SALA DE PLANTA RECTANGULAR:

- Salas relativamente estrechas
- Balcones estrechos
- Gran numero de primeras reflexiones laterales debido a la proximidad del publico a las paredes.
- Intimidad acustica elevada
- Generacion de relexiones de segundo orden en la cornisa del techo y, en el caso de que existan balcones, en la parte interior de los mismos.
- Elevado grado d difusion del sonido debido a la existencia de ornamentacion y de superficies irregulares.
- Buena impresión espacial
- Sonoridad elevada
- Visuales deficientes en algunas localidades, especialmente en las





PLANTA RECTANGULAR

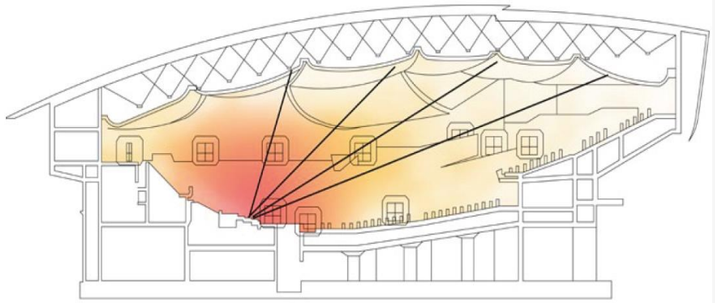


DETALLE DE ZONA DE BUTACAS

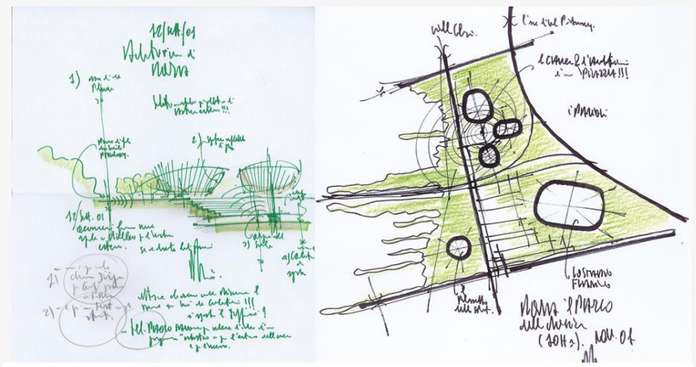
La habitación más pequeña es un verdadero teatro musical con el foso de la orquesta y el escenario dotado de la posibilidad de cambio de escena y vestuario.
Las dos paredes cortas de la etapa se pueden girar 90 grados haciendo una cortina proscenio tradicional italiano con el fin de permitir la representación de óperas y obras de teatro. A la inversa, cuando las mismas paredes se cierran, creando un escenario en el llamado "escenario abierto" que le permita realizar conciertos de música de cámara, música barroca y sinfónica, obras de teatro y la representación de la proyección de películas.

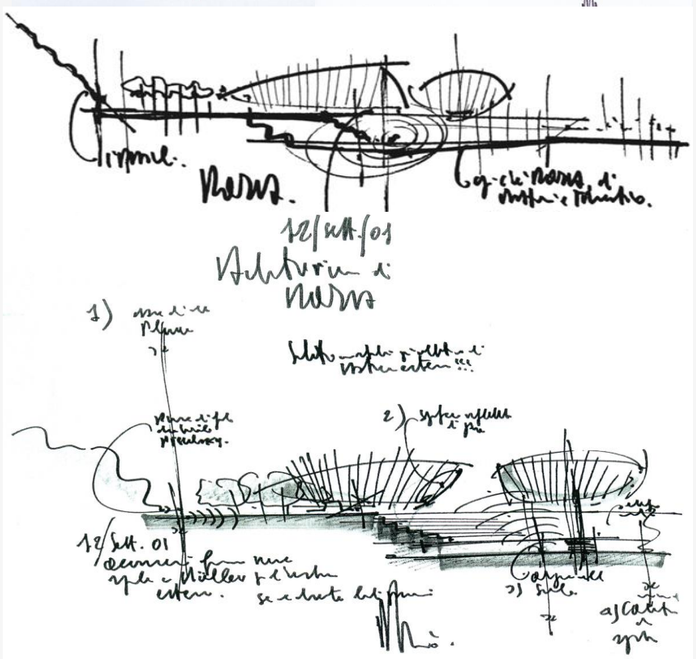
Ilustración 135. *Sala Petrassi – Parque de la Música / Fuente: (Arquitectos blog, 2017)*

MAPAS SONOROS



BOCETOS ACÚSTICOS





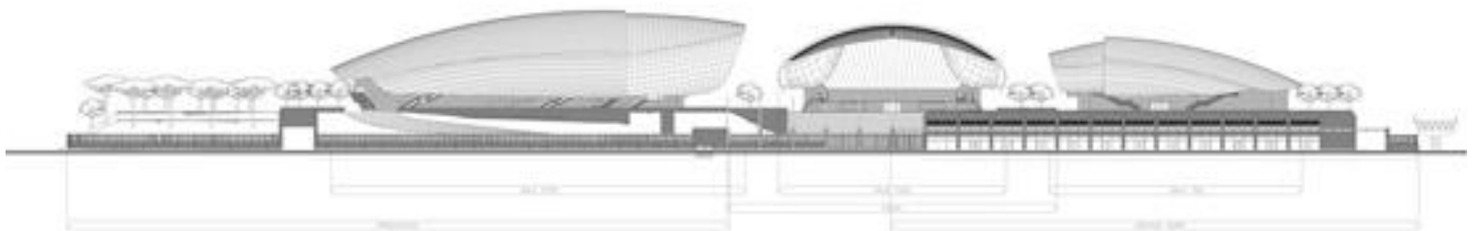
FORMA Y ESPACIO EN CONJUNTO



La organización de las tres salas en abanico reparadas entre si, responde a la distribucion funcional y ala vez acustica, aislando a casa una manifestando su autonomia

Separacion para asegurar la insonorizacion, unidad en la base por un grupo de presion continua

Organización a partir de una plaza central que recuerda a los teatros griegos.



3.4.3.2. Análisis Material y Técnico

Los materiales utilizados por Piano son los de la historia de Roma:

- Los travertinos, que reviste las gradas de la cávea, el foyer y las entradas de las salas; el ladrillo, que con trama lineal marca todas las estructuras alzadas y
- El plomo de las bovedillas de las tres salas, que con su aspecto mutable recuerda a las cúpulas barrocas y ofrece un aura clásica a esta arquitectura del futuro; que al oxidarse se blanquea.
- Madera en paramentos interiores

Los edificios emplean materiales tradicionales. Predominan la madera y el ladrillo y los techos son de madera recubiertos de plomo. Estos materiales fueron bien vistos por muchos arquitectos italianos, que estaban pendientes de la realización del Auditorio, y aseguraron, complacidos, que 'el ladrillo y la madera son materiales íntimamente ligados a la manera romana de construir'. (Arquitectos blog, 2017)


Paneles de techo


Revestimientos de plomo


Paneles Acústicos


Muros de ladrillo


Cubierta de madera


Perfiles de madera


Paneles Acústicos


Soportes metálicos


Estructuras metálicas

4.METODOLOGIA

"La arquitectura es como la música, un conjunto de bellas piezas para formar una bella sinfonía"

Renzo Piano

4.1. Metodología de investigación

4.1.1. Diseño metodológico

Para el marco de esta investigación científica y de intervención realizada y fundamentada en el método cualitativo y cuantitativo, se presentan los modelos, técnicas, e instrumentos que proporcionaran los métodos de investigación aplicados al presente trabajo de titulación. El diseño Metodológico se estructura en cuatro etapas, siendo estas:

Análisis de Instrumentos musicales tradicionales de la provincia de Imbabura: En esta etapa se utilizará el método hipotético-deductivo y el analítico-sintético, para de esta manera generar analogías entre la música y arquitectura, las cual serán plasmadas en esquemas mediante el método de modelación.

Análisis del entorno sonoro que conforma el predio de intervención: En este análisis se utilizara bocetos acústicos y mapas sonoros, para de esta manera tener una referencia clara de cómo es el comportamiento sonoro del lugar, con el fin de mantener e integrar estos sonidos al proyecto a desarrollarse, por lo cual se utilizara técnicas como hipotéticas-deductivas, modulación, y principalmente la observación.

Diagnóstico del comportamiento músico danzante del espectador: En esta etapa se analizará como es el comportamiento de una persona dentro de un espacio para música "Auditorio" y si este brinda los requerimientos espaciales de uso y función. Surge la necesidad de realizar este diagnóstico, basándome en el aporte teórico de la Musicóloga ecuatoriana Ketty Wong Cruz que manifiesta que, "Ecuador en un país músico danzante, y los espacios destinados para esta arte, al ser adaptaciones europeas no se ajustan a las necesidades de nuestra sociedad". Por lo cual este diagnóstico se apoyado en revisiones audiovisuales y de campo, utilizando técnicas como hipotética-deductiva y analítica-sintética.

Diagnóstico de actores sociales: en esta etapa es muy importante tener conocimiento de los puntos de vista que tienen los actores que interviene dentro del proyecto. Para facilitar el dialogo y la orientación del mismo se utilizará un formulario de entrevista semiestructurada, con el fin de dar una mayor libertad de expresión. Cabe recalcar que existirán preguntas generales y específicas para cada entrevistado.

Con el fin de obtener valores tangibles e intangibles de la música tradicional imbabureña.

Para facilitar la comprensión de la metodología de investigación se plantea un cuadro resumen, donde se señala de una manera más clara y especifica los métodos, técnicas y resultados que se pretenden alcanzar según cada etapa de investigación.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN				
ETAPA	**MÉTODOS**	**TÉCNICAS**	**INSTRUMENTOS**	**RESULTADOS**
Análisis instrumentos musicales	*Hipotético-deductivo *Analítico-sintético *Modelación	*Revisión bibliográfica e internet	*Fichas técnicas *Esquemas del comportamiento sonoro (analogías) entre instrumentos musicales y elementos arquitectónicos	*Asociar el comportamiento sonoro de los instrumentos musicales con la arquitectura, con el fin de aplicarlos como principios de diseño dentro del proyecto.
Análisis entorno sonoro	*Hipotético-deductivo *Modelación *Observaciones	*Bocetos acústicos *Mapas sonoros	*Espectrogramas *grabaciones *softwares especializados	*Comprender el comportamiento sonoro del lugar de emplazamiento, mantener el sonido propio del lugar y vincularlo con el proyecto, consiguiendo gracias a estos principios acústicos que el sonido lugares a lugares específicos del mismo
Diagnóstico comportamiento músico danzante	*Hipotético-deductivo *Analítico-sintético	*Revisión audiovisual *Revisión de campo	*Videos *Esquemas *Diagramas de flujo	*Estructurar una organización espacial que contextualice los requerimientos músico danzantes tanto de los intérpretes como de los espectadores
Diagnostico actores sociales	*Inductivo *Deductivo *Observaciones	*Entrevistas	*Cuestionarios *Grabaciones *Tabulaciones	*Identificar el valor tangible e intangible del arte musical. *Identificar el nivel de practica y difusión de las expresiones musicales en la provincia de Imbabura. *Diseñar un proyecto arquitectónico que rescate y revalorización del arte musical tradicional en la provincia de Imbabura

Tabla 22. *Metodología de Investigación / Fuente: Elaboración Propia*

4.2. Alcances de la investigación

4.2.1. Análisis instrumentos musicales.

Para la investigación se analizarán los instrumentos musicales tradicionales de Imbabura según los territorios sonoros que lo conformas, es decir, instrumentos de la música indígena, mestiza y afro imbabureña. Cada uno de estos instrumentos musicales será analizado su forma, función, tipo, materialidad y principios acústicos de sonoridad, con el fin de lograr asociar mediante analogías estos instrumentos musicales con principios de relacionados a la arquitectura.

Para el desarrollo de estas analogías se tomarán los instrumentos musicales más representativos de la música imbabureña y los que poseen mayor potencial de relación acústica y formal con la arquitectura.

Mediante la utilización de fichas técnicas los resultados obtenidos serán utilizados como principios de diseño en la ejecución formal, funcional y estructural del proyecto.

4.2.2. Análisis entorno sonoro.

Se analizará los elementos que conforman el paisaje sonoro del Parque temático el "Artesón" en el cual estará emplazado el proyecto. El análisis consistirá en determinar las fuentes sonoras, barreras naturales y efectos acústicos de la forma del terreno, buscando de esta manera direccionar todos estos sonidos característicos del lugar al proyecto provocando un efecto resonante**.**

Para este análisis se utilizará una aplicación de sonómetro acústico el cual captará las frecuencias de sonido con radios de **8m** en toda la superficie del terreno de implantación.

La aplicación de medidor SPL (nivel de presión acústica) utiliza el micrófono incorporado del móvil para medir el volumen del ruido en decibeles (dB), y mostrar una referencia.

Además, para obtener un análisis cualitativo, mediante la observación se utilizará bocetos sonoros, los cuales determinaran de una manera esquemática las principales fuentes de sonido, el origen de su procedencia y su comportamiento acústico.

4.2.3. Diagnostico comportamiento músico danzante.

Para la investigación se revisará material audiovisual de presentaciones en vivo de agrupaciones de música tradicional ecuatoriana y principalmente imbabureña dentro de espacios cerrados de presentación musical, como son, auditorios, teatros, coliseos, carpas, etc. Además, se emitirá análisis mediante estudios de campo realizados por el autor.

Mediante estos análisis se pretende analizar el comportamiento de los espectadores dentro de estos espacios y visualizar cuales son las barreras, físicas, sociales, psicologías y arquitectónicas que impiden o limitan una correcta manifestación cultural.

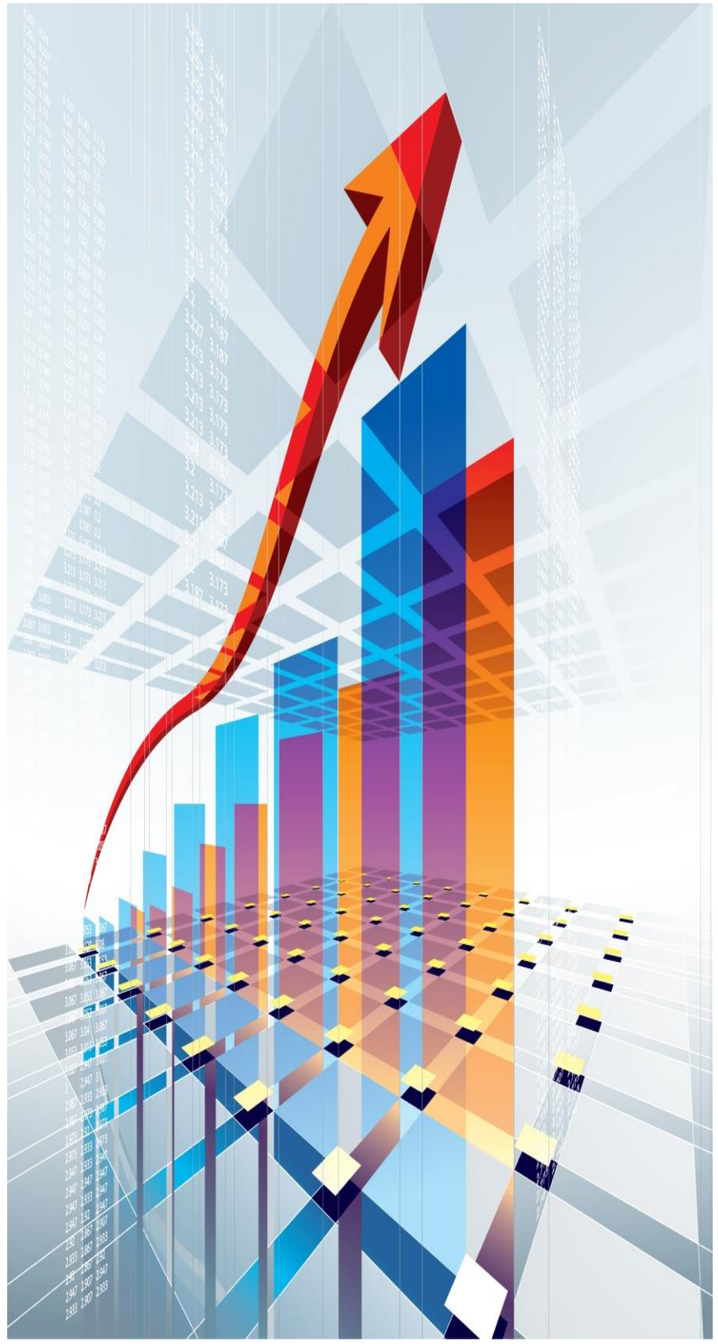
4.2.4. Diagnostico actores sociales.

El diagnóstico de los actores sociales se realizará mediante una encuentra semiestructura, dando así mayor libertad de expresión a los entrevistados. La entrevista se realizará a los actores sociales de mayor influencia en provincia de Imbabura, buscando obtener enfoques diversos dentro de este arte, siendo los entrevistados tendrán un enfoque en: música, danza, enseñanza, regulación, control, producción y difusión musical.

ENTREVISTADOS	No
Musicólogo	1
Músicos	3
Danza	2
Educación	2
Funcionarios de Organismos de Cultura	1
Funcionarios de Organismos de regulación y control	1
Producción musical	1
Difusión "medios de comunicación	1
TOTAL	**12**

Tabla 23. *Tabla de entrevistados / Fuente: Elaboración Propia*

Esta entrevista se realizará con el fin de tener un conocimiento más amplio de las necesidades, problemas y potencialidades que visualizan los principales implicados y usuarios de un proyecto arquitectónico referente a música y danza tradicional.



4.3. Técnicas de investigación

4.3.1. Revisión bibliográfica e internet. (Técnica 1)

Para investigación de los instrumentos musicales tradicionales de Imbabura y sus analogías con la arquitectura se realizará mediante fichas técnicas y esquemas de comportamiento sonoro, basadas en una previa investigación realizada en libros de música, acústica y portales web.

CLASIFICACIÓN INSTRUMENTO MUSICAL			
Nombre:		**Grafico**	
Música:			
Tipo:			
Material:			
Características generales:			
Esquema – comportamiento sonoro del instrumento	**ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA**	**Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica**	
Reseña:			

***Tabla 24**. Modelo de fichas técnicas de instrumentos musicales y arquitectura*

4.3.2. Bocetos acústicos y mapas sonoros. (Técnica 2)

Para el análisis del comportamiento sonoro del lugar donde estará emplazado el proyecto "Quebrada el Artesón" se utilizarán bocetos sonoros para obtener un resultado cualitativo de las características acústicas del lugar y para obtener un resultado cuantitativo, es decir las frecuencias e intensidades de sonido se utilizará como técnica mapas sonoros, los cuales tienen gran similitud con los mapas de calor.

4.3.2.1. Bocetos acústicos

Esta técnica es utilizada por el Arquitecto Arturo Campos en su estudio "Las voces de Gaudi", donde analiza de forma original la obra desde un punto de vista acústico, esquematizando el comportamiento sonoro de un determinado espacio sus características.

Los bocetos acústicos consisten en dibujar el sonido mediante la percepción auditiva la utilización de flechas, anotaciones, ondas y machas todo lo que engloba la emisión y recepción de un determinado sonido.

Nomenclatura

1. Intensidad sonora
2. Fuente sonora
3. Dirección sonora
4. Descripción Sonora

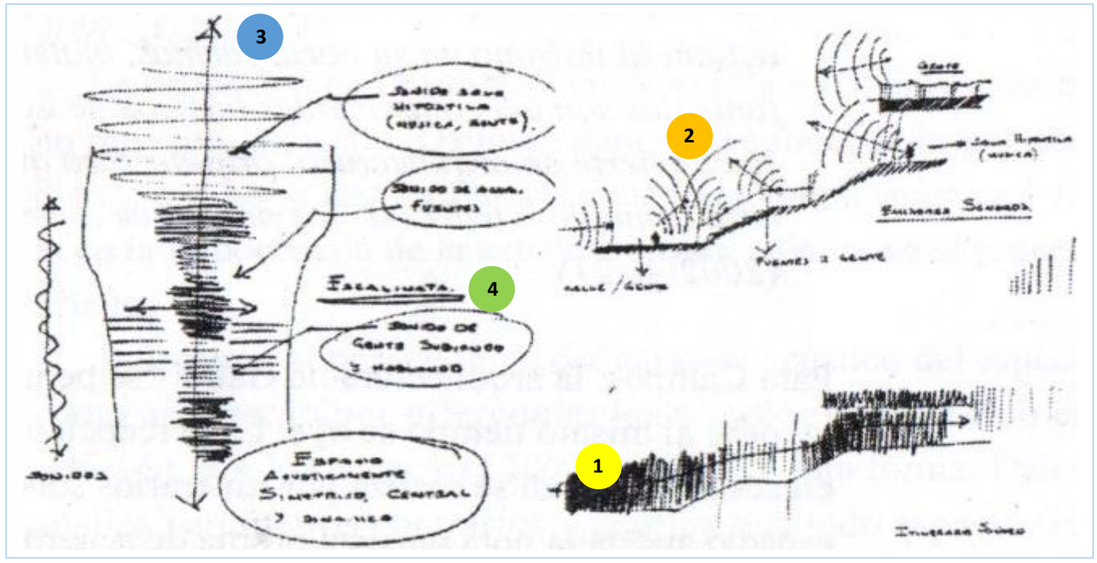


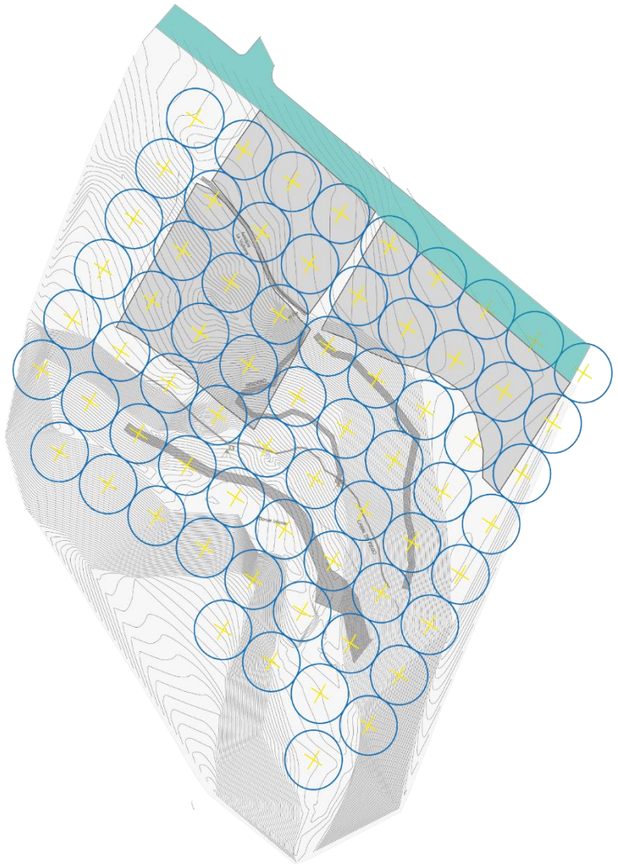
***Ilustración 136.** Boceto acústico referido al Parc Guell de Gaudi / Fuente: (Rodriguez, 2014)*

4.3.2.2. Mapas sonoros

Esta técnica es muy utilizada para realizar mapas de ruido en las grandes ciudades, con el fin facilitar la búsqueda de los sitios que más conflicto sonoro poseen y así tomar medidas para evitar que sobrepasen los decibeles urbanos establecidos en normativa.

Basando en este principio se utilizará para el desarrollo del proyecto esta técnica que consiste en utilizar la implantación del terreno como lienzo para colorear los niveles sonoros de cada zona mediante una gama de color que represente los decibeles de presión sonoro, determinado por un programa especializado.

Para el desarrollo de esta técnica se utilizará un programa de medición sonora "sonómetro" y se ira tomando la frecuencia de decibeles en el campo cada 5m, tomando valores en intervalos de tiempo de 30 segundos en cada punto, para seguidamente ingresar al programa que permita transformar los valores tomados a gamas de color, siendo los sonidos más tenues transformados a gamas de color en amarillo y los colores más fuertes a gamas de color entre rojas y violetas.



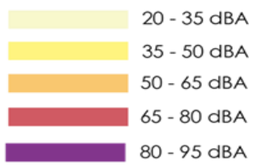
Sonómetro "Sound Meter"



Características:

- Indica decibelios por el manómetro
- Mostrar la referencia de ruido actual
- Pantalla min / avg / max valores en decibelios
- Pantalla de decibelios por la gráfica de
- Puede calibrar el decibelio para cada dispositivo

Nomenclatura de color



Intervalo de tiempo por decibeles

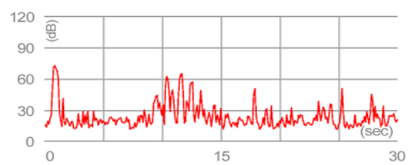


Ilustración 137. *Especificaciones de desarrollo del Mapa Sonoro / Fuente: Elaboración Propia*

4.3.3. Revisión audiovisual o de campo. (Técnica 3)

Para estructurar la investigación realizada tanto audiovisualmente como de campo se realizó uno ficha técnica que detalle las observaciones recolectadas en el estudio. La presente ficha contendrá información referente a las características del espacio, análisis del comportamiento del espectador y artistas, además de visualizaciones y un análisis global de la suma de todos los componentes analizados anteriormente.

FICHA AUDIOVISUAL DE COMPORTAMIENTO MÚSICO DANZANTE	
Nombre del artista o grupo:	
Género musical:	
Nombre del espacio:	
Fecha de la presentación:	
Fuente:	
Características del espacio:	
Comportamiento del espectador:	
Comportamiento del artista:	
Visualizaciones	
Reseña:	

Tabla 25. *Modelo de ficha audiovisual de comportamiento músico danzante / Fuente: Elaboración propia*

4.3.4. Entrevista semiestructurada. (Técnica 4)

Se realizará una entrevista semiestructurada la cual cuenta con preguntas específicas según las características y su rol dentro de la música de cada entrevistado, además de preguntas generales referentes específicamente al proyecto.

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	
Musicólogo	¿Cuál es su apreciación valorativa acerca de la historia de la música tradicional imbabureña y su etnicismo en la sociedad actual?
	¿Cuál piensa usted que es el origen del término "territorio músico danzante" con el que se denomina a la cultura musical de la provincia de Imbabura?
Músicos	¿Cuál es su apreciación sobre el potencial que tiene la música tradicional imbabureña, y como considera que se podría incentivar la practica en las nuevas generaciones?
	¿Cuál es su opinión sobre los actuales espacios para la interpretación y difusión de la música?
Danza	¿Cuál es su apreciación sobre el potencial que tiene la danza tradicional imbabureña, y como considera que se podría incentivar la practica en las nuevas generaciones?
	¿Cuál es su opinión sobre los actuales espacios para la interpretación y difusión de danzas tradicionales?
Educación	¿Cómo ve Usted el nivel de práctica y difusión de la música tradicional imbabureña por las actuales generaciones?
	¿Qué tipo de estrategias educativas se podrían implementar para el desarrollo y rescate del arte musical tradicional imbabureño?
Funcionarios de Organismos de Cultura	¿En qué proporción considera usted que los organismos de gestión cultural rescatan, promueven y difunden el arte musical tradicional imbabureña?
	¿Qué acciones o proyectos ha tomado su institución a favor del rescate, preservación y difusión de la música tradicional imbabureña a nivel nacional e internacional?
Funcionarios de Organismos de regulación y control	¿Qué medidas de control se han tomado para conservar la identidad y promover la música y danza tradicional?
	¿Cuál es su apreciación valorativa sobre la propiedad intelectual de los artistas de música tradicional y su influencia en la sociedad actual?
Producción musical	¿Cuál es su apreciación valorativa sobre la producción musical referente a la música tradicional imbabureño en la industria discográfica?
	¿Cuál valorativa sobre los compositores, intérpretes y cantautores actuales y del pasado de música tradicional ecuatoriana?
Difusión "medios de comunicación"	¿Qué pienso Usted sobre el nivel difusión de la música tradicional en los medios de comunicación y cuál es su expectativa sobre la nueva ley de comunicación respecto a la difusión de contenidos musicales nacionales?
	¿Considera usted que los medios de comunicación tienen una responsabilidad sobre la preservación de la identidad cultural, específicamente en el ámbito musical?
GENERAL	¿Desearía que se desarrolle una propuesta, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?
	¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?
	¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Tabla 26. *Cuestionario de preguntas de la entrevista semiestructurada / Fuente: Elaboración Propia*

4.4. Limitaciones de la investigación

4.4.1. Análisis instrumentos musicales.

Para el análisis de los instrumentos musicales no se utilizara equipos especializados en medición acústica y comportamiento sonora de instrumentos musicales, los cuales son utilizados al momento de la elaboración de los mismos, siendo una limitante la falta de conocimiento del manejo y carencia de estos equipos especializados, además de no poder contar de una manera física con la mayoría de los instrumentos musicales necesarios para esta investigación, por lo cual únicamente este análisis que busca conseguir una relación analógica entre instrumentos musicales y arquitectura se realizara en base a conocimientos que posee el autor con respecto a música y sonido, investigación bibliográfica y deducciones obtenidas.

4.4.2. Análisis entorno sonoro.

Para el desarrollo de los mapas sonoros no se contará con equipos profesionales de medición de sonido debido a los elevados costos para la adquisición, por lo cual se optó por utilizar una aplicación de la plataforma Android que simula a estos equipos, buscando que esta aplicación posea las mismas características de un sonómetro profesional, aunque resulte inevitable obtener un margen de error entre un equipo profesional y la aplicación.

Además, al no cortar con todo el equipo de medición de sonido ni con el programa SIG, utilizado para la elaboración de estos mapas de ruidos, se optó por tomar todos los valores arrojados por la aplicación utilizada y designarles un tono de color al igual que hace el programa especializado, pero en este caso se utilizaría un programa de edición de imagen para obtener el resultado.

Finalmente, otra limitante tanto en el desarrollo de los bocetos sonoros como de los mapas acústicos fue la topografía y la sinuosidad del terreno, esto impidió que se puedan hacer mediciones o realizar bocetos en algunas zonas de la quebrada. Teniendo que sacar resultados en esas zonas únicamente por observación.

4.4.3. Diagnostico comportamiento músico danzante.

Una de las limitaciones con las que conto este diagnóstico es la escasa información audiovisual referente a presentación en vivo de agrupaciones de música tradicional imbabureña las cuales hayan sido realizadas en espacios arquitectónicos cerrados, esto sumado a la mala calidad de imagen y sonido de los videos subidos a plataformas virtuales, lo cual impidió tener un mayor número de fichas de diagnóstico y un profundo análisis del comportamiento músico danzante de los espectadores y artistas dentro de estos espacios.

Además, otra limitante fue la falta de acceso a espacios complementarios en los centros musicales estudiados, como es el caso de camerinos, tramoyas, salas de sonido, cuarto de máquinas, puentes de cubierta, entre otros, debido a normativas internar de estos lugares, provocando que no se pueda contar con un diagnóstico completo y minucioso. Por lo cual la investigación se centró únicamente en el análisis del foyer, sala de espectadores y escenario.

4.4.4. Diagnostico actores sociales.

Para la entrevista se tomó un número limitado de actores sociales que intervienen según su rol dentro de la música y danza. Por limitaciones de tiempo y logística únicamente se entrevistó y se tomó a consideración la opinión de los principales actores que son referentes culturales dentro de la provincia de Imbabura con respecto a historia, enseñanza, producción, practica, difusión, regulación y control de la música y danza tradicional.



5. RESULTADOS

"Querámoslo o no, hay un puente entre la arquitectura y la música basado en nuestras estructuras mentales que son las mismas tanto en la una como en la otra."

Iannis Xenakis

5.1. Análisis instrumentos musicales.

Instrumento Musical de Cuerda

Nombre:	**Guitarra**
Música:	Mestiza, indígena y afro imbabureña
Tipo:	Cuerda Pulsada
Material:	Madera
Características:	Instrumento musical de cuerda pulsada, su caja de resonancia desempeña un papel fundamental al momento de amplificar y modular un sonido, además posee un mástil sobre el que va adosado el diapasón o trastero, un factor decisivo en el timbre del instrumento, siendo importante la calidad de la madera (abeto y arce principalmente), el número de piezas con las que esté hecha y su estructura. Fuente: http://www.wikiwand.com/es/Caja_de_resonancia



Nombre:	**Guitarrón**
Música:	
Tipo:	Cuerda Pulsada
Material:	Madera
Características:	Instrumento musical de cuerda pulsada, similar a la guitarra, es utilizada para hacer los bajos hasta aproximadamente la mitad del siglo XX, por lo cual posee una caja acústica más voluminosa generalmente con un agujero acústico en el centro de la tapa (boca). Fuente: www.tecnologicodelaudio.com



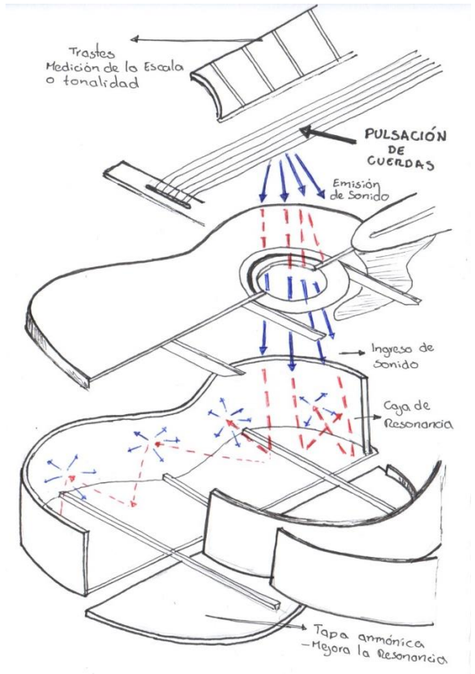
Nombre:	**Bandolín**
Música:	Indígena
Tipo:	Cuerda Pulsada
Material:	Madera
Características:	Vibración por punteo con los dedos, tiene una caja acústica abovedada, espalda plana y 15 cuerdas en cinco cursos de cuerdas triples. La forma del cuerpo del bandolín es similar a la de la bandola, el cuatro o la guitarra, con la advertencia de que, al igual que en el caso de los instrumentos mencionados, los luthiers que producen bandolines incorporarán en sus diseños personales cambios en el cuerpo forma por una variedad de razones. Fuente: www.cerocuatro.net/blog/2004/12/08/el-bandolin-2/



Nombre:	**Charango**
Música:	Indígena
Tipo:	Cuerda Pulsada
Material:	Armadillo, Madera ahuecada o laminada
Características:	El charango nace de la modificación de un instrumento de cuerda de origen europeo en la región altiplánica de los Andes durante la época colonial. puede tener varios tipos de caja de resonancia: la de armadillo, la de madera ahuecada o "vaciado" y la de madera laminada. Tradicionalmente estaba hecha con el caparazón de un armadillo, sus tamaños se dan como variaciones regionales, o como resultado de experimentos acústicos de ciertos intérpretes. Fuente: www.cerocuatro.net/blog/2004/12/08/el-bandolin-2/

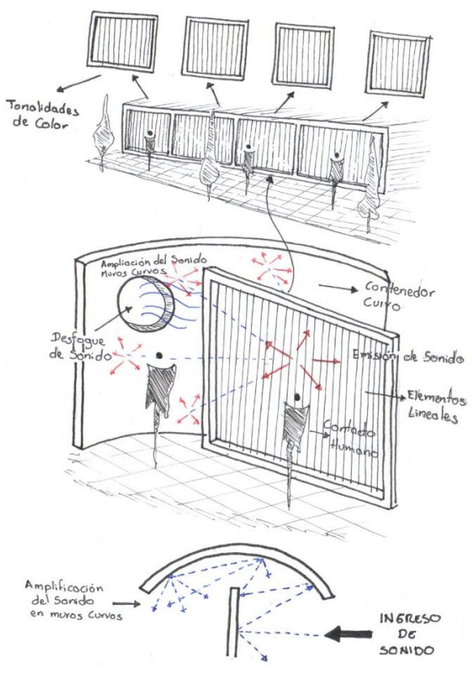


Esquema – comportamiento sonoro del instrumento.



ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA

Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica.



Reseña:

Se pudo apreciar mediante bocetos que elementos característicos de los instrumentos musicales de cuerda pulsada; siendo estos las cuerdas, la caja y el mástil, pueden ser relacionados con la arquitectura, mediante analogías tanto en su forma función y acústica.

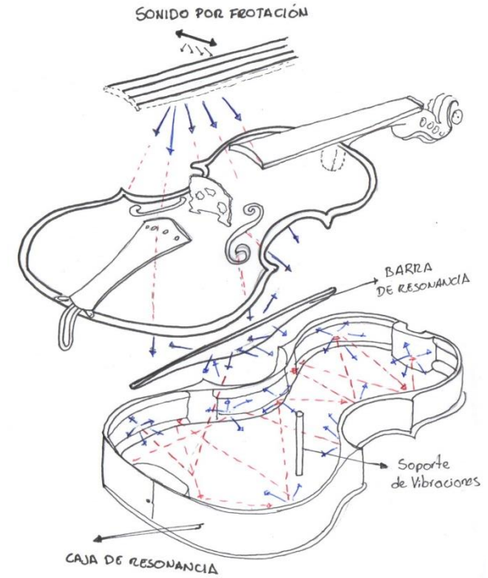
Instrumento Musical de Cuerda

Nombre:	**Violín**
Música:	Mestiza e indígena
Tipo:	Cuerda Frotada
Material:	Madera
Características:	Consta principalmente de una caja de resonancia que posee elegantes y hermosas formas ergonómicas. En el interior de la caja se encuentra el poste sonoro o alma del violín, que es una pequeña barra cilíndrica de madera dispuesta perpendicularmente entre la tapa y la tabla armónica, del lado contrario al alma, a lo largo de la cara interna de la tapa, se encuentra adherido con cola un listón llamado barra armónica. Tanto el alma como la barra armónica cumplen dos funciones: ser soportes estructurales (el violín sufre mucha tensión estructural) y transmitir mejor los sonidos dentro de la caja de resonancia. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Viol%C3%ADn



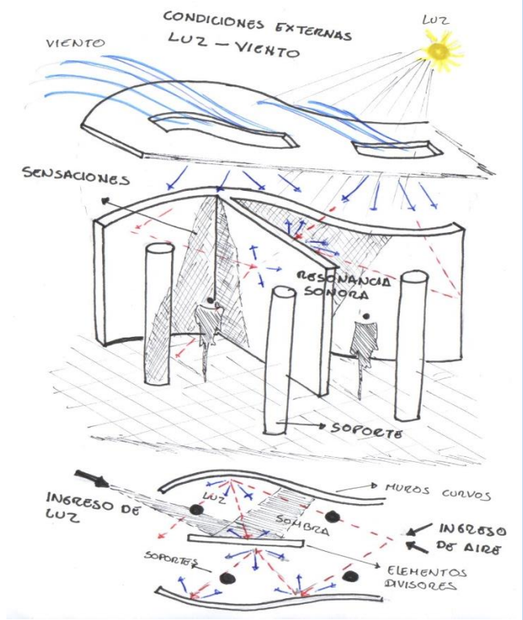


Esquema – comportamiento sonoro del instrumento



ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA

Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica



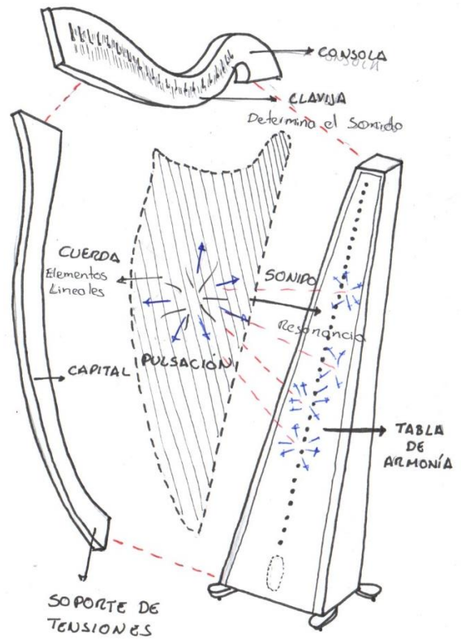
Reseña:
Se pudo apreciar mediante bocetos que elementos característicos del violín pueden ser relacionados con la arquitectura, mediante analogías tanto en su forma función y acústica; siendo el envolvente o caja de resonancia, los soportes y la frotación misma de las cuerdas.

Instrumento Musical de Cuerda

Nombre:	**Arpa**
Música:	Mestiza e indígena
Tipo:	Cuerda Pulsada
Material:	Madera
Características:	es un instrumento de cuerda pulsada formado por un marco resonante y una serie variable de cuerdas tensadas entre la sección inferior y la superior. El sonido se obtiene al tocar las cuerdas con los dedos. El pilar de este instrumento sirve, como miembro estructural para soportar la tensión producida por las cuerdas extendidas, como soporte para las cuerdas conectadas a los pedales y como mecanismo de afinación. El cuello curvo del arpa sirve para tener las cuerdas extendidas y como un soporte para el mecanismo de desplazamiento explicado arriba. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Instrumento_de_cuerda

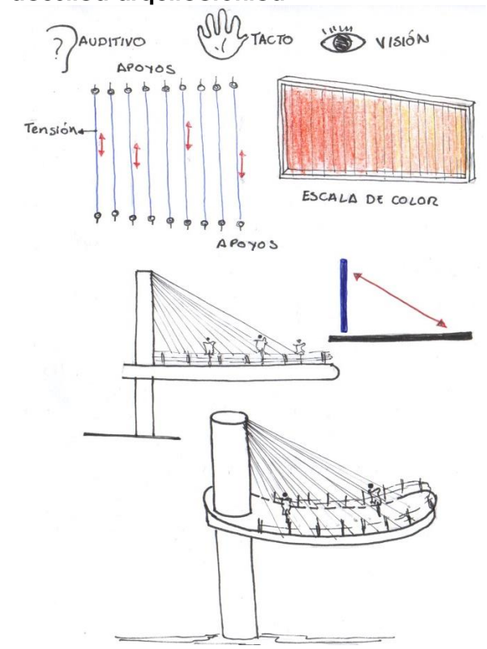


Esquema – comportamiento sonoro del instrumento



ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA

Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica

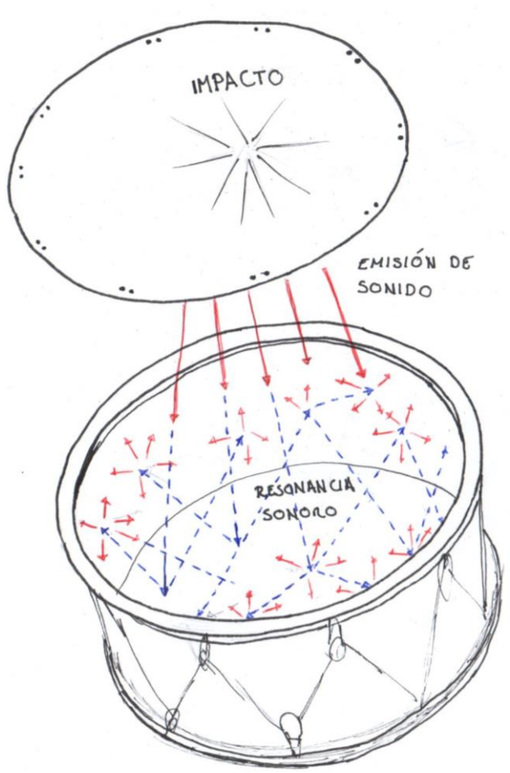


Reseña:
Se puede apreciar mediante los bocetos sonoros la función que cumplen los soportes de tensión al momento se soportar vibraciones y el mismo peso del instrumentos, y basados en estos principios poder realizar analogías que vinculen a la arquitectura.

Instrumento Musical de Percusión		
Nombre:	**Bomba**	
Música:	Afro imbabureña	
Tipo:	Percusión membranófona	
Material:	Materiales naturales	
Características:	Bimembranófono, de cuerpo cilíndrico, se la construye del tronco vaciado de un árbol de madera suave; en sus extremos, se coloca los cueros templados con cabestro a los aros hechos de árbol de naranjo. Se percute con las manos. Este instrumento de doble parche se toca directamente con las manos, a mano limpia. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Bomba_(m%C3%BAsica)	
Nombre:	**Bombo**	
Música:	Mestiza e indígena	
Tipo:	Percusión membranófona	
Material:	Percusión membranófona	
Características:	El bombo está formado por una caja de resonancia cilíndrica llamada armazón o casco, hecha habitualmente de madera y dos parches estirados atravesando los extremos abiertos del casco. Cada uno de estos parches se encuentra colocado sobre un aro inferior sobre el aro inferior se adhiere con unas sujeciones a donde va montado el armazón, mediante unas palomillas o llaves que actúan como tornillos de tensión permitiendo apretar las membranas de forma precisa. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Bombo	
Nombre:	**Congas**	
Música:	Afro imbabureña	
Tipo:	Percusión membranófona	
Material:		
Características:	Como en la mayoría de los membranófonos latinoamericanos que han perdurado, el parche originalmente estaba hecho de cuero natural, aunque actualmente también se fabrican sintéticos ya que estos últimos son más resistentes, los sonidos son más fáciles de obtener y su afinación se altera mucho menos. Las congas se construyen de distintos tipos de materiales. El más utilizado es la madera, pero las hay hechas de fibra de vidrio. También existen modelos hechos en metal. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Conga	

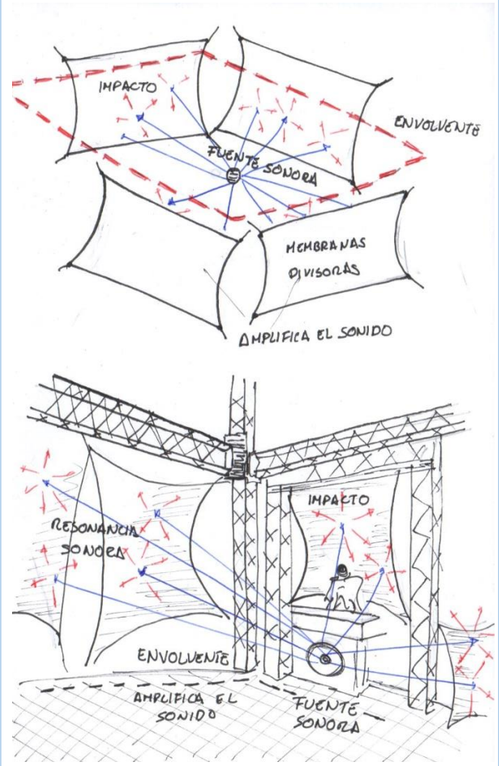
Nombre:	Tambor o caja	
Música:	Mestiza e indígena	
Tipo:	Mestiza e indígena	
Material:	Percusión membranófona	
Características:	Un tambor es un instrumento de percusión membranófono que consta de una caja de resonancia, generalmente de forma cilíndrica, y una (o dos) membranas, llamada parche, que cubre la abertura de la caja Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Tambor	

Esquema – comportamiento sonoro del instrumento



ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA

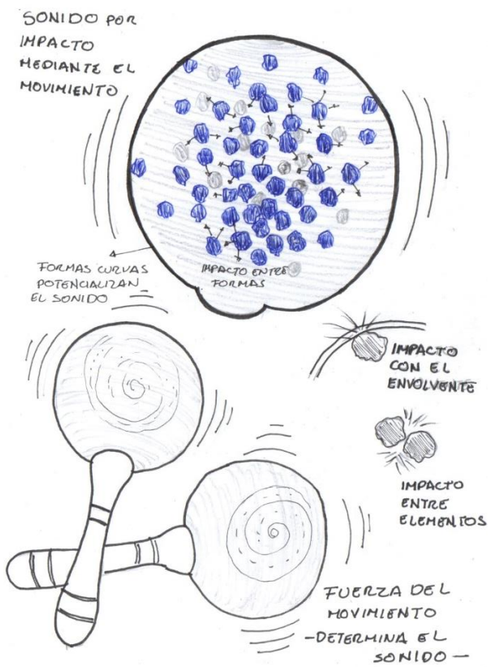
Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica



Reseña:
Se puede apreciar mediante bocetos sonoros las partes que conformar un instrumento musical de percusión membranófona y cuál es su función acústica, logrando realizar analogías con la arquitectura, puesto que la membrana mediante el impacto puede producir sonido encontrándose en un evolvente resonador, al igual que en la arquitectura elementos divisores conformados por membrana puede potencializar un sonido producido.

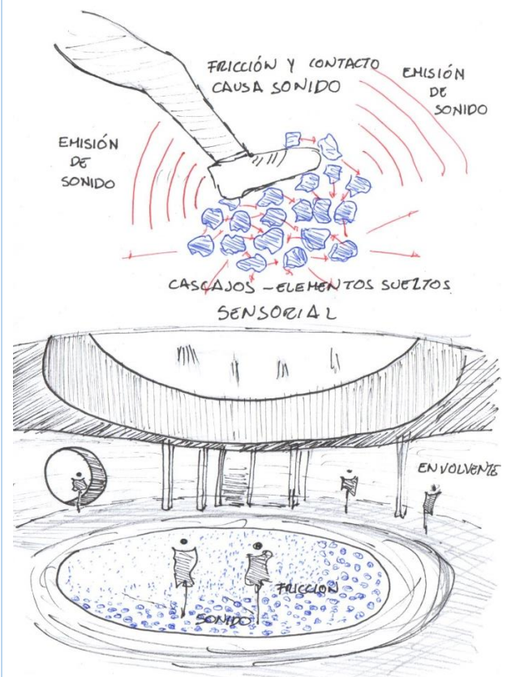
Instrumento Musical de percusión		
Nombre:	**Maracas**	
Música:	Mestiza y afro ecuatorianas	
Tipo:	idiófono	
Material:	Madera	
Características:	Instrumento penetrable idiófono y de oscilación constituida por una parte esférica hueca sostenida por un mango que la atraviesa, o está adherida a ella. En su interior se le llena con pequeños elementos de percusión, como piedras pequeñas o semillas, pedazos de vidrio, pedazos pequeños de metal, arroz etc. Los cuales producen sonido al golpearlos contra la pared interna de la esfera. Fuente: http://www.melomanos.com/la-musica/instrumentos-musicales	

Esquema – comportamiento sonoro del instrumento



ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA

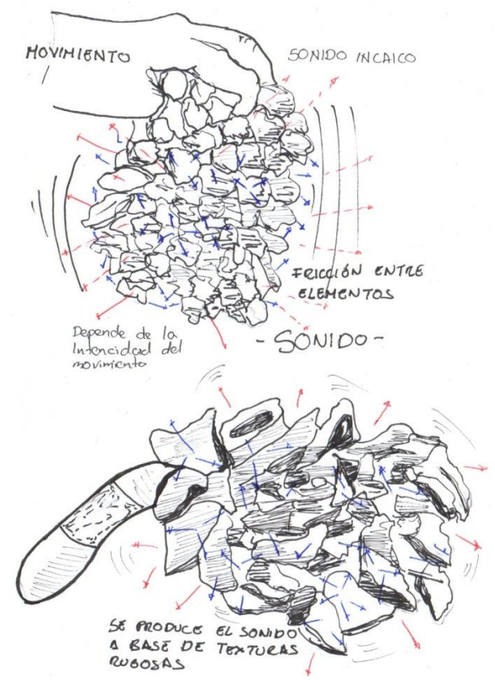
Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica



Reseña:
Mediante bocetos sonoros de funcionamientos de instrumentos de percusión idiófono como es el caso de la maracas se puede evidenciar como elementos de diámetros pequeños al encontrarse reunidos y presenciando un movimiento o fricción puede producir sonidos muy potentes al igual que se puede presenciar en la arquitectura en pisos de cascajo o móviles.

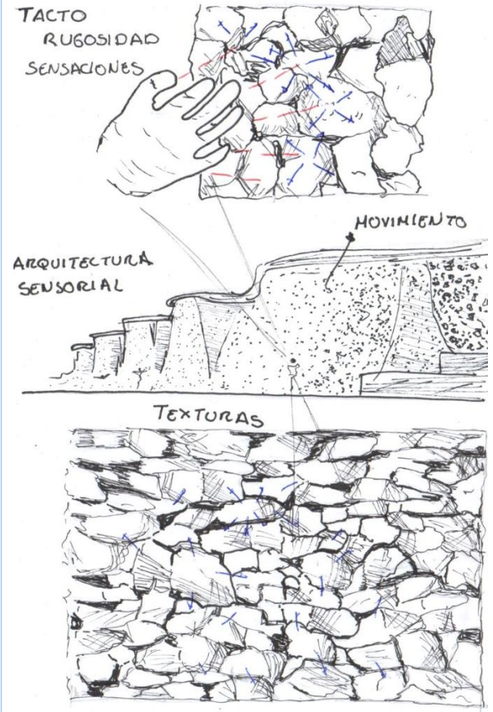
Instrumento Musical de Cuerda		
Nombre:	**Sonaja de semillas o Chajchas**	
Música:	indígena	
Tipo:	Idiófono	
Material:	Madera	
Características:	es un instrumento de percusión de la familia de los idiófono. Consiste en agrupaciones de elementos naturales (caracolas, vainas, semillas), atravesados por uno o más hilos o huascas de cabuya, también son muy comunes los elaborados con pezuñas de cabra, cerdo, oveja o cría de llama, muy comunes en el ámbito musical andino de Imbabura y toda la serranía ecuatoriana. Fuente: nstrumundo.blogspot.com/2014/03/chajchas.html	

Esquema – comportamiento sonoro del instrumento



ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA

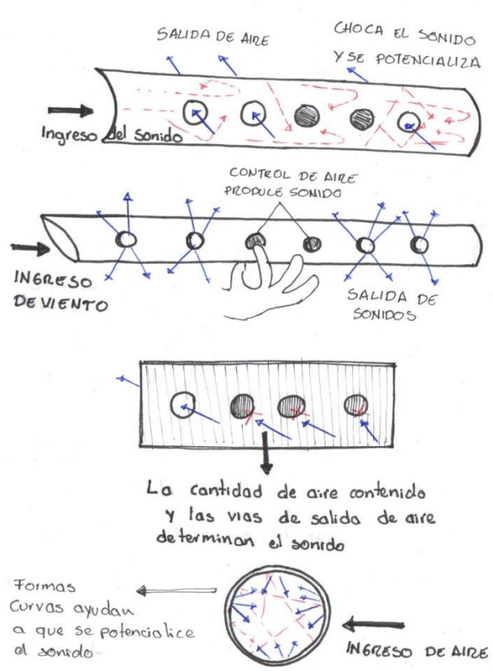
Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica



Reseña:
Se puede apreciar mediante bocetos sonoros la materialidad rugosa que presenta el instrumento musical "Sonaja", y como mediante el movimiento e impacto de estos elementos se puede generar, sonidos y sensaciones. Es asi que basado en analogías se puede evidenciar que en la arquitectura mediante texturas y el movimiento del usuario se puede llegar a obtener las mismas sensaciones producidas por las sonajas.

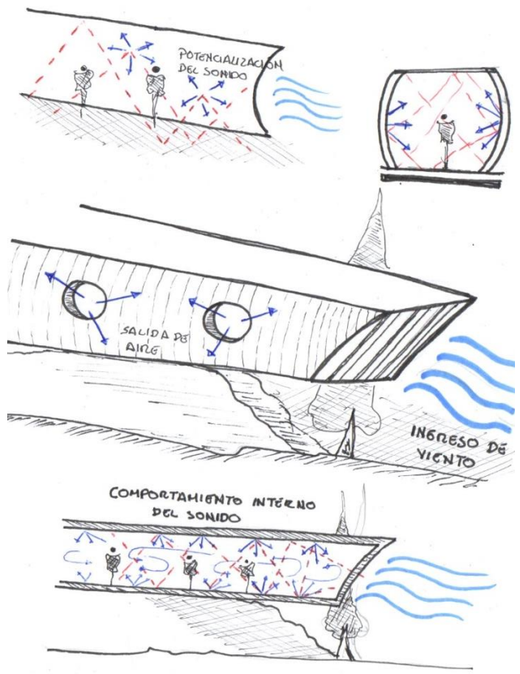
Instrumento Musical de Viento		
Nombre:	**Flauta**	
Música:	Mestiza e indígena	
Tipo:	madera	
Material:	madera	
Características:	son flautas traversas utilizadas en los grupos cuando se baila el Sanjuán. Por la sencillez de su construcción, puede que sea uno de los instrumentos más antiguos, consta de una serie de orificios y una boquilla, en el borde del cual (bisel) se produce el sonido: el aire puede llegar directamente de los labios del ejecutante. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Flauta	
Nombre:	**Pífano**	
Música:	indígena	
Tipo:	madera	
Material:	hueso	
Características:	Flauta vertical de seis orificios construida, preferentemente, de hueso de cóndor; que es ejecutada junto al tamboril en los ritos como la danza del abago y la de los yumbos en Cotacachi. En Otavalo y otras poblaciones, igualmente se lo usa para los anuncios de las fiestas o "vísperas" y ritos similares. Fuente: http://studyres.es/doc/1286322/m%C3%BAsica-patrimonial-del-ecuador	
Nombre:	**Pingullo**	
Música:	indígena	
Tipo:	aerófonos	
Material:	carrizo, tunda o hueso	
Características:	Pequeña flauta de bambú, sin nudos, usada por los aborígenes de Ecuador Usado para los "anuncios y vísperas". La leyenda del origen del pingullo relata que su sonido tiende a imitar el silbido de algunas aves de la serranía. Su confección demanda cuidado, ya sea en tunda (carrizo) o hueso (canilla de venado) y las medidas en sus tres tamaños. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Pincullo	
Nombre:	**Corneta de puro o penco**	
Música:	Afroimbaureña	
Tipo:	Natural	
Material:	Planta de puro	
Características:	Son instrumentos del entorno natural; dando forma a cornetas de fibra de penco o puros. el nombre Banda Mocha surge del proceso de elaboración de estos instrumentos de soplo los cuales previamente son recortados o amochados, secados y cortados en la parte más ancha para formar un tipo de corneta conocido como puro (bajo). Fuente: http://bandamocha.com/documental/	

Esquema – comportamiento sonoro del instrumento



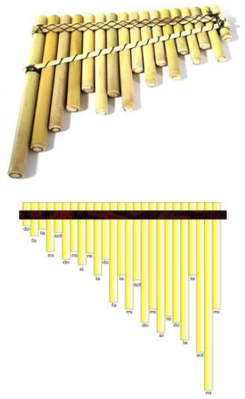
ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA

Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica

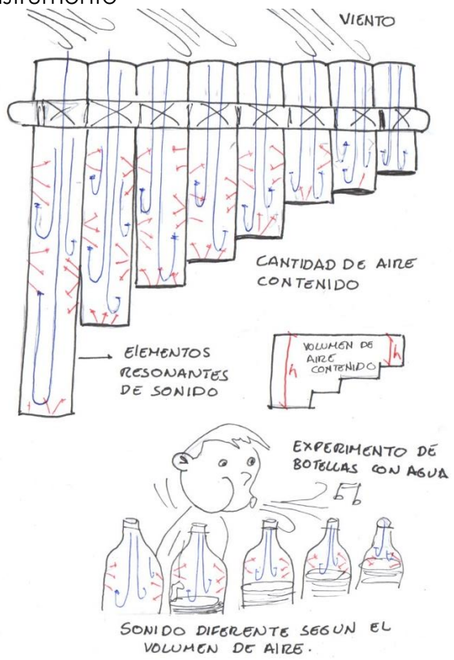


Reseña:

Mediante bocetos de comportamiento sonoro de los instrumentos musicales de viento se pudo apreciar que existen condicionantes en su forma diámetro y longitud que influyen directamente en la producción de sonido, puesto que la cantidad de aire contenido y el aire liberado es lo que determina la tonalidad eh intensidad del sonido, al igual que en la arquitectura las dimensiones de una sala, el ingreso y liberación de luz, calor y aire, son las que determinan las sensaciones provocadas dentro de la misma.

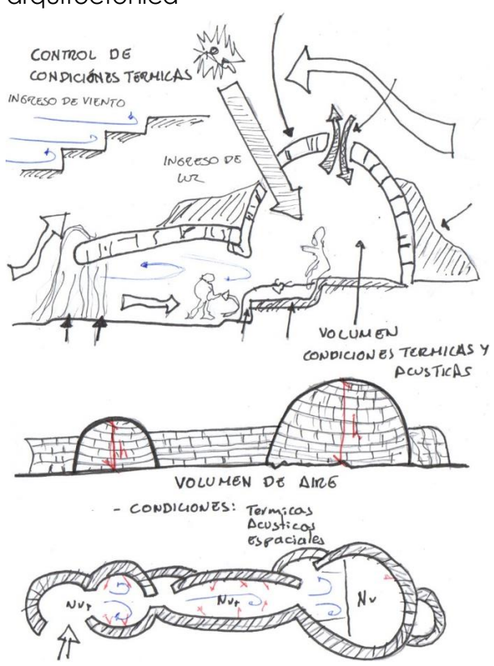
Instrumento Musical de Cuerda		
Nombre:	**Palla**	
Música:	indígena	
Tipo:	Madera	
Material:	Madera	
Características:	es un tipo de zampoña típica del Ecuador. Se fabrica con cañas de carrizo y también, más restringidamente, con cañones de plumas de cóndor. Su construcción atrás en el tiempo, también se realizaba de arcilla e incluso de piedra. En el actual Ecuador el nombre que tomó proviene del uso que hacía el indígena encargado de velar las calles de la ciudad en la noche Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Rondador	

Esquema – comportamiento sonoro del instrumento



ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA

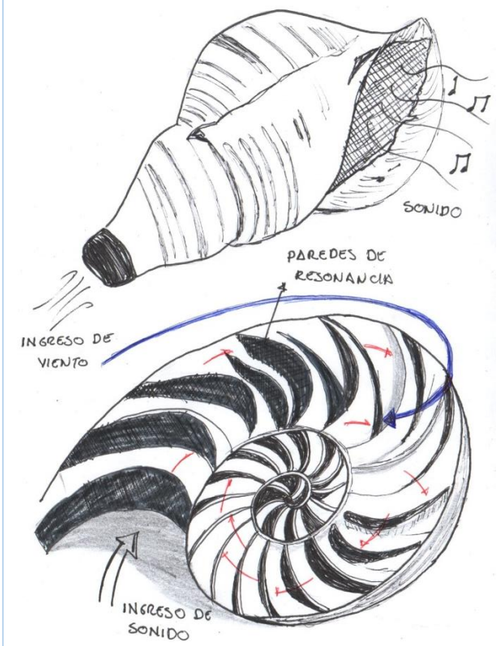
Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica



Reseña:
Mediante bocetos sonoros se pudo analizar que en los instrumentos musicales de viento conformados por una serie de elementos resonadores de sonido se determina la tonalidad y las sensaciones producidas según la cantidad de aire que puede cada elemento contener y la forma en cómo se dispersa en aire, estos principios pueden ser presenciados desde la arquitectura más primitiva, ya que se realizada una serie de escalos que servían para romper y re direccionar las ondas de aire y lograr obtener diferentes sensaciones espaciales y un confort térmico y auditivo.

Instrumento Musical de Cuerda		
Nombre:	**Churo**	
Música:	indígena	
Tipo:	Natural	
Material:	Crustáceo	
Características:	Son caracoles marinos usados para las convocatorias comunitarias o para la "toma de la plaza" en las fiestas de San Juan o Inti Raymi. Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Caracola	

Esquema – comportamiento sonoro del instrumento



ANALOGÍAS MÚSICA - ARQUITECTURA

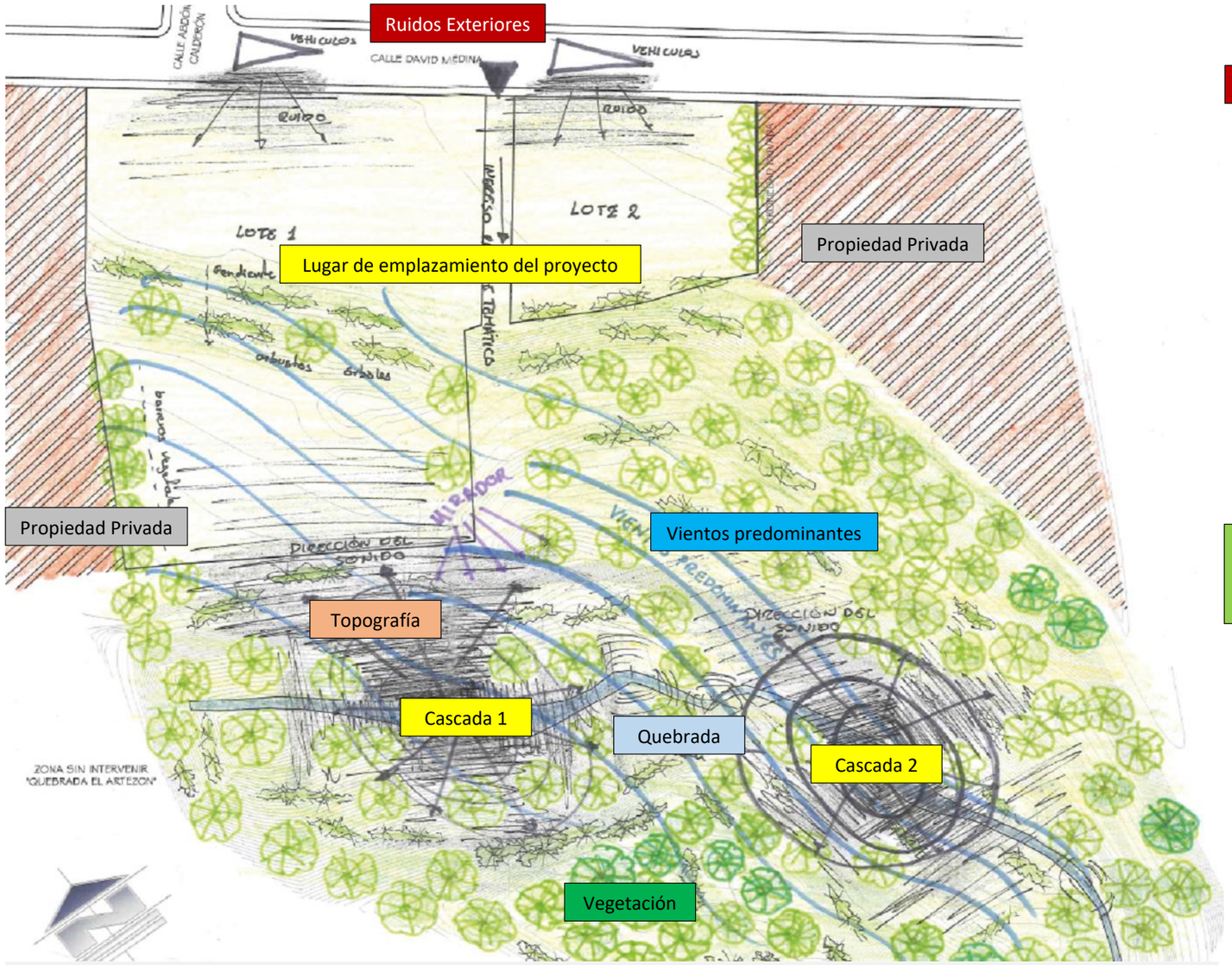
Esquema – Comportamiento en la acústica arquitectónica



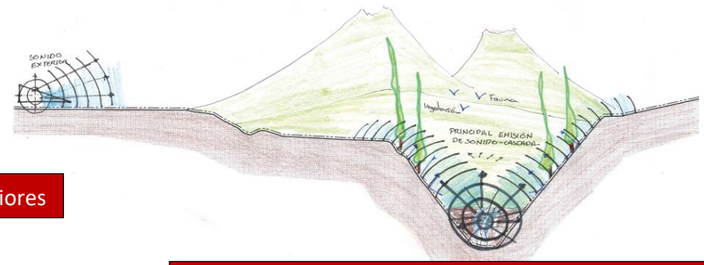
Reseña:
Mediante bocetos sonoros donde se lograba apreciar el funcionamiento interior de este molusco, se pudo evidenciar un sin muero de fibras, las cuales actúan como resonadores y mediante la conducción las ondas de aire por la forma de espirar que tiene se puede obtener un sonido particular al soplar o al colocar el oído cerca de la boca del churo, con este mismo principio mediante analogías se puede evidenciar que en la arquitectura se puede llegar a manejar este mismo mecanismo para obtener tonalidades similares a mayor escala.

5.2. Análisis entorno sonoro.

5.2.1. Bocetos Acústico

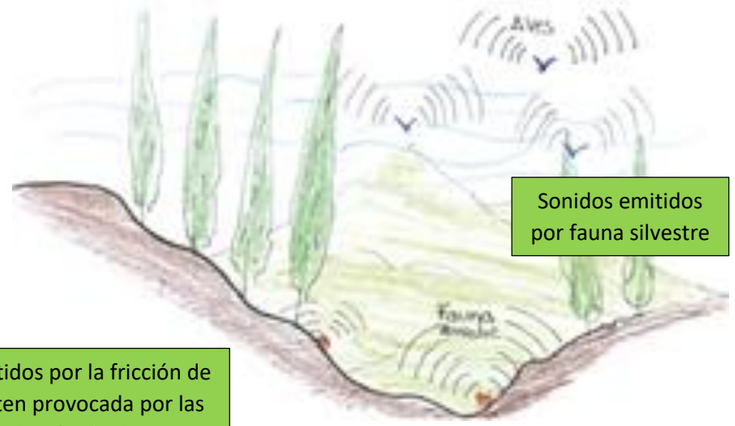


Se realizó un estudio de los sonidos predominantes del lugar de emplazamiento, identificando las principales fuentes sonoras a partir de círculos, manchas y flechas, siendo estas las provenientes de dos pequeñas cascadas, además se identificó las características sonoras de la vertiente de quebrada, de la arborización, la iteración de los vientos predominantes con el entorno y la topografía. Otro aspecto importante que se analizó fueron los sonidos exteriores o no pertenecientes al lugar emitidos principalmente por el paso de vehículos en la calle principal observando y percibiendo en la forma como ingresan al predio, para así seguidamente establecer mecanismos de control acústico.



Ruidos Exteriores

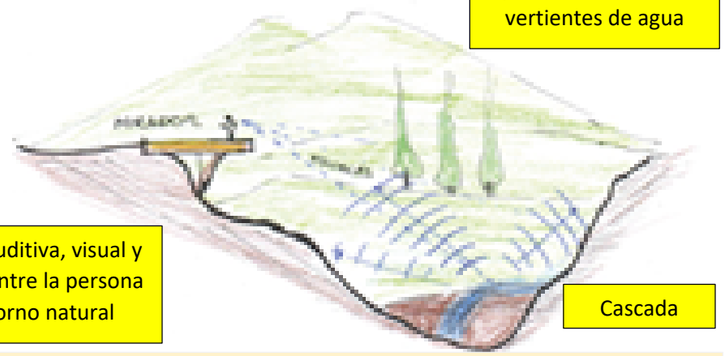
Propagación del Sonido emitido por la cascada mediante la forma topográfica del terreno



Sonidos emitidos por fauna silvestre

Sonidos emitidos por la fricción de la flora existen provocada por las corrientes de viento

Sonidos producidos por el caudal de las vertientes de agua



Relación auditiva, visual y sensorial entre la persona y el entorno natural

Cascada

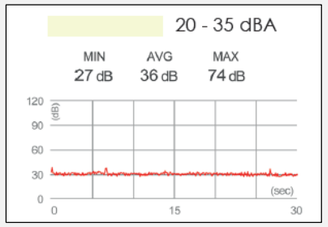
Mediante cortes esquemáticos se puede analizar el comportamiento sonoro de la quebrada el Artesón y como se relaciona visual y auditivamente con el predio donde estará emplazado el proyecto. Es importante apreciar el rol fundamental que presenta la tipografía al momento de canalizar los sonidos, ya que debido a su forma actúa como un elemento resonador natural , amplificando el sonido.

5.2.2. Mapa Sonoro

Para la mejor compresión de los resultados, se describen en este apartado las medidas de decibeles obtenidos por zonas, dividendo los resultados según su rango de decibeles obtenidos acompañados de una descripción de los elementos que provocan este nivel sonoro, la descripción incorpora imágenes de las mediciones tomadas del sonómetro en campo.

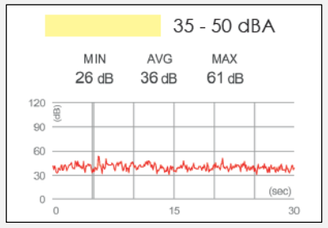
Zonas con decibeles de 15 – 25 dbA

Se encuentran en los lotes vacíos del predio, principalmente en la parte alta de la quebrada, estas zonas por lo general están rodeadas de vegetación, la cual sirve como un aislante natural.



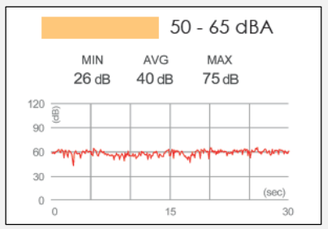
Zonas con decibeles de 25 – 35 dbA

Son zonas de la quebrada, donde principalmente se encuentra una vegetación frondosa, la cual emite sonidos al chorar con el viento, dando sensaciones de brisa, además los sonidos captados son de la fauna existente, principalmente aves e insectos.



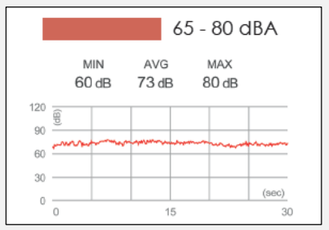
Zonas con decibeles de 35 – 45 dbA

Predomina en las partes bajas de la quebrada, debido a que se genera un efecto de eco al ecualizar todos los sonidos provenientes de la misma, en esta zona predomina el paso de las vertientes de agua y la vegetación existe.



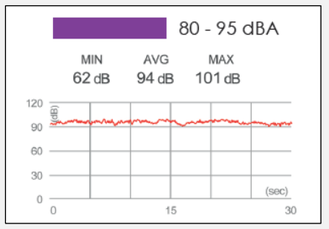
Zonas con decibeles de 45 – 55 dbA

Son zonas cercanas a las cascadas existentes, y por donde también pasa el afluente de la quebrada, los sonidos son emitidos por el efecto choque que existe entre la corriente de agua y la superficie rocosa por donde fluye.



Zonas con decibeles de 55 – 65 dbA

Estas son las zonas que mayores decibeles de sonido emiten dentro del lugar, los sonidos son emitidos debido a la existencia de dos pequeñas cascadas, estas cascadas al encontrase en la parte baja de la quebrada, la cual debido a su topografía provoca un efecto resonante, provocando que este sonido se escuche en todo el lugar



MAPA SONORO QUEBRADA EL ARTESON

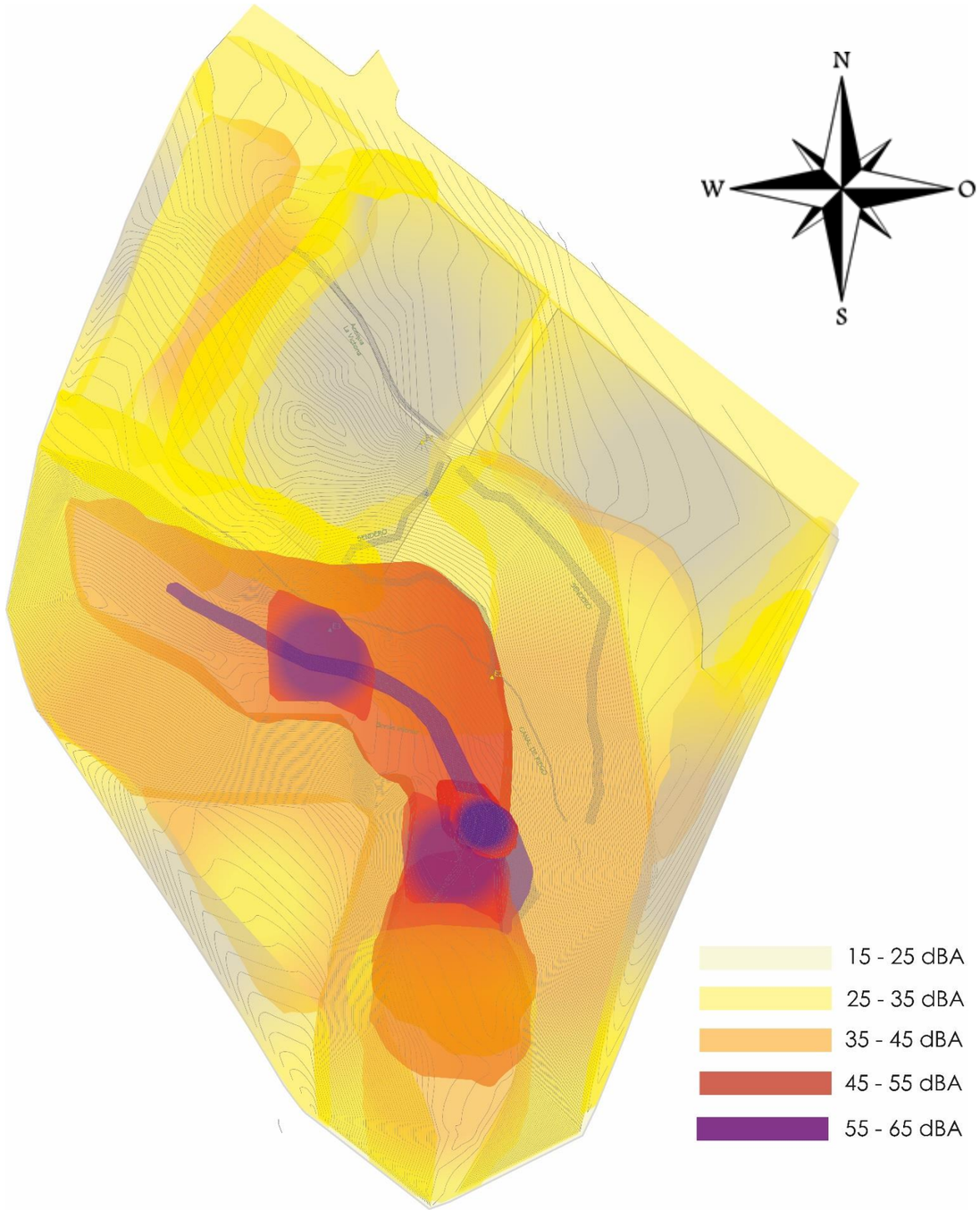


Ilustración 138. *Mapa Sonoro de la quebraba el Artesón / Fuente: Elaboración Propia*

5.3. Diagnostico comportamiento músico danzante

FICHA AUDIOVISUAL DE COMPORTAMIENTO MÚSICO DANZANTE	
Nombre del artista o grupo:	Grupo Folclórico Yarina / Peguche - Otavalo
Género musical:	Folclor contemporáneo
Nombre del espacio:	Teatro Nacional Sucre
Fecha de la presentación:	09 de abril del 2016
Fuente:	https://www.youtube.com/watch?v=yqBvCt0lfSg

Descripción del espacio:
El Teatro Nacional Sucre es un hito arquitectónico en Quito, su estilo recuerda las grandes casas de ópera europeas, en las que se evidenciaba el denominado teatro de herradura, por el sistema de palcos que las componían. La disposición del teatro se divide en 4 localidades: Platea principal, Primera fila de palcos, Segunda fila de palcos y Luneta. La primera se dispone sobre la base del edificio, frente al escenario, mientras que los tres restantes lo hacen en forma de herradura en los pisos superiores. El palco principal se ubica en el centro de la primera fila de palcos, justo en frente del escenario y sobre la entrada principal a Platea.
El número total de asientos en el teatro es de 804, divididos según las localidades. Así tenemos que platea principal tiene una capacidad para 404 asientos, la primera fila de palcos 128 butacas y la segunda fila de palcos 104 butacas. La luneta dispone de 156 butacas.
Escenario
El escenario del Teatro Nacional Sucre se ubica tras un histórico telón de terciopelo rojo que está allí desde su inauguración en el siglo XIX, este se recoge de manera vertical en dos secciones. El escenario original fue sustituido, para darle más versatilidad y funcionalidad.
Tiene las siguientes medidas:
Boca: 9,50m
Fondo: 11,50m
Ancho: 13m
Foso: 2,40 m
Peine: 17m

Descripción y comportamiento del espectador:
Los espectadores en muchos momentos del espectáculo, se mostraron incomodos por las características del espacio, se puedo visualizar que la disposición de las butacas impedían que desempeñen actividades como la danza, la integración entre espectadores, por lo cual los espectadores se limitaban a bailar en sus asientos, algunos realizaban esta actividad en los corredores y zonas de acceso al ser estos de mayores dimensiones, también se puedo apreciar que existían espectadores que perdían totalmente la visibilidad del escenario, al existir espectadores de en la parte delantera.

Descripción y comportamiento del artista:
Las canciones interpretadas por los artistas incentivaban al movimiento corporal de los espectadores, los artistas en escena en todo momento se mostraron efusivos, ocupando todo el espacio teatral e interactuando con el público. Además, se pudo apreciar la manera en que lograron ensamblar composiciones musicales combinando instrumentos musicales tradicionales de la provincia de Imbabura con instrumentos musicales actuales, buscando generar una nueva identidad musical donde se abra paso a nuevas tendencias musicales, sin perder las raíces tradicionales. Finalmente fue evidente el comportamiento músico danzante de los artistas mostrados en escena y la forma tan particular de manipular los instrumentos, evocando a tiempos incaicos.

Visualizaciones



Reseña:
En esta presentación musical se pudo apreciar claramente la fusión de instrumentos musicales tradicionales con el uso de nuevos instrumentos, además fue evidente las deficiencias de espacio arquitectónico al momento de generar una relación espacial entre el músico y el espectador.

Tabla 27. *Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Grupo Yarina en el Teatro Nacional Sucre / Fuente: Elaboración Propia.*

FICHA AUDIOVISUAL DE COMPORTAMIENTO MÚSICO DANZANTE	
Nombre del artista o grupo:	Amigos Millonarios / Ibarra
Género musical:	Tradicional indígena
Nombre del espacio:	Casa de la Cultura Ecuatoriana teatro Demetrio Aguilera
Fecha de la presentación:	02 de marzo del 2016
Fuente:	https://www.youtube.com/watch?v=GfE0YEyeGJY https://www.youtube.com/watch?v=2U_yDCQ292Q

Descripción del espacio:

La presentación musical se realizó dentro del Teatro Demetrio Aguilera Malta en la Casa de la Cultura Ecuatoriana con una capacidad para 300 espectadores. escenarios alternativos de la Institución. El teatro posee una sala en forma de herradura, forma muy utilizada en teatros de ópera. Cuenta con un espacio escénico muy amplio conformado por un proscenio, boca de escenario, centro y foro. Además, tiene paneles acústicos en su cubierta, pero carece en sus paredes laterales.

Descripción y comportamiento del espectador:

Los espectadores presentes en esta presentación musical fueron mayoritariamente de la cultura indígena y en menor cantidad mestizos, con rango de edad muy variados los cuales se integraban y socializaban al ritmo de las melodías tradicionales de su cultura.
Durante la presentación en muchas ocasiones la mayoría de asientos quedaron inutilizados, hasta en ocasiones los espectadores subieron al escenario y junto con los músicos en escena fueron participes del tradicional "fandango" notándose evidente las deficiencias espaciales del auditorio con respecto a las necesidades culturales latentes en los espectadores.

Descripción y comportamiento del artista:

En esta presentación se pudo apreciar la fusión evidente entre la agrupación musical y el ballet folclórico mostrado en escena, puesto que en toda la presentación las melodías interpretadas por los músicos fueron combinadas con intervenciones dancísticas. Además, en ocasiones del espectáculo el escenario se convirtió en un espacio de danza, puesto que los espectadores al no contar con espacios disponibles de danza subieron al escenario a realizar la tradicional "bomba" la cual consiste en bailar alrededor de la música en vivo formando un circulo, generando que los artistas tengan que solicitar en varias ocasiones al público presente que retome a sus asientos para poder continuar con la presentación.,

Visualizaciones



Reseña:
En esta presentación musical se pudo apreciar una buena acústica en el resisto y buena visibilidad por parte de los espectadores, pero con respecto a la relación espacial entre el artista y los usuarios se pudo evidenciar claramente que el espacio no contaba con las características necesarias para que puede interactuar íntimamente mediante la danza y la música, y logras así una simbiosis musical.

Tabla 28. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Amigos Millonarios en el Teatro Demetrio Aguilera Malta – Casa de la Cultura Ecuatoriana / Fuente: Elaboración Propia.

FICHA AUDIOVISUAL DE COMPORTAMIENTO MÚSICO DANZANTE	
Nombre del artista o grupo:	Orquesta Infanto Juvenil Atahualpa
Género musical:	Música tradicional Sinfónica
Nombre del espacio:	Auditorio Monseñor Leónidas Proaño - Ibarra
Fecha de la presentación:	24 de mayo del 2014
Fuente:	

Descripción del espacio:

El auditorio Monseñor Leónidas Proaño cuenta con una sala rectangular con capacidad para 300 espectadores, la cual esta revestida por madera vista en sus paredes y un cielo falso de fibra mineral en su techo, condiciones óptimas para desarrollarse el espacio con una sala de conferencias, puesto que la madera posee características resonantes necesarias para mejorar la modulación de la palabra, mientras que el cielo falso de fibra mineral posee características absorbentes. Pero al momento de la realización de presentaciones musicales estas condiciones no son las mejores debido que el espacio está sometido a mayores vibraciones probando que las vibras de la madera provoque eco dentro del espacio lo cual daña totalmente la calidad de sonido de los instrumentos musicales.

Descripción y comportamiento del espectador:

Al tratarse de una presentación musical infantil, la mayoría de los espectadores fueron padres de familia y personas interesadas por apreciar la calidad musical de las nuevas generaciones de imbabureños. Los espectadores se mostraron muy efusivos y emocionados al presenciar la interpretación melodías del pasado.

Descripción y comportamiento del artista:

La orquesta infanto Juvenil, es una orquesta sinfónica conformada por niños y adolescentes imbabureños. Su repertorio musical se caracteriza por interpretar melodías tradicionales de la provincia y de todo el país de una manera sinfónica, implementando instrumentos musicales modernos como es el caso de sintetizadores.
En esta presentación se pudo apreciar el gran valor y significado que tiene para los artistas poder mostrar su talento musical en un espacio adecuado y observar el interés mostrado por sus padres y el resto de la sociedad.

Visualizaciones



Reseña:
La orquesta Infanto Juvenil, es un grupo de música que fusiona la música tradicional con la música sinfónica, dando así un carácter más formal y únicamente de apreciación a sus presentaciones por lo cual los espacios de butacas, escenografía y acústica se ajustan de buena manera a las necesidades presentadas tanto por los artistas en escena y por el público espectador.

Tabla 29. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Orquesta Infanto Juvenil Atahualpa en el Teatro Nacional Sucre / Fuente: Elaboración Propia.

FICHA AUDIOVISUAL DE COMPORTAMIENTO MÚSICO DANZANTE	
Nombre del artista o grupo:	Charijakac / Otavalo - Imbabura
Género musical:	Folclor contemporáneo
Nombre del espacio:	Casa de la Cultura Ecuatoriana teatro Demetrio Aguilera
Fecha de la presentación:	13 de marzo del 2015
Fuente:	https://www.youtube.com/watch?v=G6bCBfOd9yM https://www.youtube.com/watch?v=e9bXliFaDbo

Descripción del espacio:

La presentación musical se realizó dentro del Teatro Demetrio Aguilera Malta en la Casa de la Cultura Ecuatoriana con una capacidad para 300 espectadores. escenarios alternativos de la Institución. El teatro posee una sala en forma de herradura, forma muy utilizada en teatros de ópera. Cuenta con un espacio escénico muy amplio conformado por un proscenio, boca de escenario, centro y foro. Además, tiene paneles acústicos en su cubierta, pero carece en sus paredes laterales.

Descripción y comportamiento del espectador:

Los espectadores presentes en el espectáculo musical protagonizado por el grupo Charijakac, en su mayoría fueron pertenecientes a la cultura indígena y mestiza, además en una reducida cantidad también se pudo apreciar afro imbabureños. Todos estos grupos culturales al inicio de la presentación se encontraban separados, con una división bien marcada en la distribución de las butacas, pero esta división se fue eliminando a medida que la presentación musical se desarrollaba, ya que los espectadores decidieron levantarse de sus asientos y empezaron a interactuar dancísticamente en espacios libres disponibles como pasillos y proscenio.

Descripción y comportamiento del artista:

El grupo Charijakac se caracterizan por tener en sus presentaciones musicales un repertorio muy variado de melodías matizando momentos muy tristes y de meditación con canciones como; Nos veremos en la próxima vida o resistencia de los 500 años, melodías con tonalidades incaicas y precolombinas, y momentos muy alegres que incitan a la danza como el Chofercito o el curiquingue, melodías pertenecientes al género" Saltashpa". Por lo cual los artistas también buscan matizar estas melodías con la forma como utilizan y se apropian del espacio escénico y su relación con los espectadores.

Visualizaciones



Reseña:
En esta presentación de música tradicional contemporánea, se pudo apreciar diversas atmosferas a lo largo de la intervención música, algunas de estas atmosferas donde los artistas provocabas sensaciones de nostalgia, tristeza y meditación el auditorio tanto espacial, funcional y acústicamente actuaba muy bien, pero en la mayoría de momento en los cuales los artistas realizaban intervenciones musicales efusivas, alegres, donde promovían a la danza y a la relación entre los espectadores, la zona de butacas impedia funcionalmente esta actividad.

Tabla 30. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Conjunto Charijakac en el Teatro Demetrio Aguilera Malta – Casa de la Cultura Ecuatoriana / Fuente: Elaboración Propia

FICHA AUDIOVISUAL DE COMPORTAMIENTO MÚSICO DANZANTE	
Nombre del artista o grupo:	Grupo Marabú / Valle del Chota - Imbabura
Género musical:	Bomba
Nombre del espacio:	Coliseo Municipal de Pimampiro
Fecha de la presentación:	01 de marzo 2014
Fuente:	https://www.youtube.com/watch?v=jQWuopZmb20

Descripción del espacio:

Espacio de uso deportivo con graderíos a los dos lados, el cual se utiliza para diversas actividades desligadas de la actividad deportiva, principalmente este espacio es utilizado para actividades culturales de música y danza por sus habitantes. En esta tipología de equipamiento no posee muchos requerimientos arquitectónicos propios de recintos culturales como es el caso de camerinos, zona para artistas, foyer de distribución de espectadores y escenario correctamente proporcionado según la forma del espacio y la capacidad de aforo, lo cual genera una serie de problemas espaciales, acústicos y de intimidad, denigrando en cierta medida el arte desarrollado por los artistas.

Descripción y comportamiento del espectador:

Los espectadores presentes se identifican principalmente con la cultura mestiza y afro imbabureña. En esta presentación se pudo apreciar que la mayoría de los espectadores decidieron salir de los asientos y dirigirse a la pista de danza, generada en parte sobrante del espacio ocupado por el escenario en la cancha deportiva, mientras que otros espectadores preferían bailar en zonas más íntimas cercanas a los asientos.

Descripción y comportamiento del artista:

El grupo Marabú, es un conjunto musical afro imbabureño de bomba, caracterizado por la utilización de instrumentos musicales tradicionales como puro, hojas de naranja y bomba, instrumentos propios de la banda mocha fusionados con instrumentos musicales modernos como bajo y huiro. Los artistas emiten melodías alegres con tonalidades caribeñas y andinas ecuatorianas, propias de los valles.
El comportamiento de los artistas en todo momento es alegre y festivo provocando que los espectadores se muestren efusivo y festivos en todo momento.

Visualizaciones



Reseña:
En esta presentación de música tropical imbabureña, se pudo evidenciar claramente la pésima acústica y mala visibilidad que existe dentro de estos establecimientos "Coliseos", pero además sucede algo especial, y es que los espectadores se conectan mejor con el artista y entre ellos mediante la danza, la cual se desarrolla en los espacios libres que la forma y distribución que el coliseo genera.

Tabla 31. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Grupo Marabú en el Coliseo Municipal de Pimampiro – Casa de la Cultura Ecuatoriana / Fuente: Elaboración Propia

FICHA AUDIOVISUAL DE COMPORTAMIENTO MÚSICO DANZANTE	
Nombre del artista o grupo:	Los Garles / Zona de Intag - Cotacachi
Género musical:	Variado
Nombre del espacio:	Teatro Carlos Crespi - Cuenca Coliseo Municipal de Ambato
Fecha de la presentación:	05 de septiembre del 2015 / 28 de abril del 2016
Fuente:	https://www.youtube.com/watch?v=IM1NZn-PCdc https://www.youtube.com/watch?v=i-5sdgcR71U

Descripción del espacio:

teatro Carlos Crespi – Cuenca:
Es un teatro universitario perteneciente a la Universidad Politécnica Salesiana de cuenta. Cuenta con una capacidad para 350 espectadores con una sala de planta rectangular relativamente estrecha y balcones en su segunda planta. La sala posee una intimidad acústica elevada y un elevado grado de difusión de sonido debido a la existencia de ornamentaciones y superficies irregulares en sus paredes laterales además de paneles acústicos en su cubierta.

Coliseo Municipal de Ambato
Espacio de uso deportivos, utilizado para actividades de música y danza debido a la carencia de espacios culturales condicionados adecuadamente, por lo cual muestra debilidades en la parte acústica, visual, y espacial, la más evidente es la parte acústica ya que se presenta casi imposible para los técnicos en sonido sacar una calidad sonoro aceptable en el recinto. Pero además una de sus principales fortalezas y atractivos en este tipo de coliseos es la facilidad que presenta el espacio para la danza y la cohesión social entre espectadores.

Descripción y comportamiento del espectador:

Los espectadores presentes en el teatro Carlos Crespi son de un estrato social medio alto y rodean edades superiores a los 30 años lo cuales se mostraron efusivos cuando se estaba interpretando canciones alegres y en ocasiones se pudo apreciar como evocaban movimientos corporales de danza, pero la mayoría del tiempo permanecieron sentados por el carácter sinfónico de la presentación. Mientras tanto en la presentación realizada por la misma agrupación en el Coliseo Municipal de Ambato, pese a la mala acústica y a las condiciones visuales deficientes se pudo apreciar que los espectadores lograron una mayor intimidad y relación con los artistas en escena, además de que se puede apreciar una mayor diversidad en cuanto a edades, posición social y cultural y una mayor apropiación del espacio.

Descripción y comportamiento del artista:

Esta agrupación se caracteriza por interpretar una gran variedad de géneros musicales tradicionales tanto de la cultura indígena, mestiza y afro imbabureña, por lo cual dentro de sus presentaciones se presentan matices musicales que van desde música extremadamente alegre a melodías más incaicas y sentidas, esta flexibilidad musical provoca que se generen atmosferas en los espectadores que incitan a la danza y alegría y en otros momentos de tristeza y recogimiento.

Visualizaciones



Reseña:
Se pude apreciar la flexibilidad de los grupos de música tradicional, los cuales puede pueden fusionar sus melodías con la música tradicional, en estas presentaciones se puede evidenciar como este grupo únicamente cambiando el espacio de presentación se puede cambiar la atmosfera musical.

Tabla 32. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante –Agrupación los Garles en el Teatro – Auditorio de Cuenta y en el Coliseo Municipal de Ambato/ Fuente: Elaboración Propia

FICHA AUDIOVISUAL DE COMPORTAMIENTO MÚSICO DANZANTE	
Nombre del artista o grupo:	Banda Santa Marianita del Olivo
Género musical:	Banda
Nombre del espacio:	Coliseo General Rumiñahui – Pillaro
Fecha de la presentación:	11 de julio del 2016
Fuente:	https://www.youtube.com/watch?v=qBkwuConHZ8

Descripción del espacio:

El coliseo General Rumiñahui es un espacio diseñado principalmente con fines deportivos, por lo cual cuenta con una cancha multiuso y graderíos en sus dos lados longitudinales, forma muy común en escenarios deportivos.

Debido a la carencia de espacios culturales condicionados adecuadamente a lo largo de los años este espacio deportivo ha sido ocupado con este fin, mostrando debilidades espaciales, acústicas, visuales y de contexto muy evidentes. Puesto que para el desarrollo de presentaciones musicales se coloca un escenario desmontable el cual genera grandes problemas visuales en gran parte de los espectadores, además de que los materiales constructivos y la falta de acondicionamiento acústico del recinto provoca una pésima calidad de sonido desfavoreciendo la intervención musical.

Una de las fortalezas del coliseo es el espacio flexible que se forma dentro de la cancha deportiva ya que esta zona del coliseo tiene la facilidad de ser utilizada como una plataforma para la danza o colocarse sillas móviles según su necesidad.

Descripción y comportamiento del espectador:

Los espectadores en su mayoría son mestizos, de un estrato social medio y medio alto, con presencia de niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores reunidos en grupos familiares y de amigos. Estos espectadores generaron diferentes ambientes para la danza puesto que algunos bailaban en un gran círculo central formado por varias parejas, mientras que otros lo realizaban más íntimamente en zonas menos aglomeradas y otros pocos preferían mantenerse únicamente como espectadores en sus propios asientos.

Descripción y comportamiento del artista:

Banda muy tradicional en todo el norte del país conformada por músicos mestizos y de raíces indígenas, los cuales interpretan una gran variedad de canciones tradicionales de la cultura mestiza en nuestro país, esta banda de músicos se puede catalogar como la evolución de las bandas de pueblo, puesto que mantienen las mismas melodías y los instrumentos musicales del pasado, pero combinados con instrumentos musicales más sintéticos, además de la implantación de la voz y animación y show coreográfico en su repertorio musical.
Es así que, ese ambiente festivo propio de las fiestas populares anteriormente realizadas en las plazas de los pueblos contagia a los espectadores en todo el recinto, puesto que los artistas en escena evocan y traen a la memoria del público presente manifestaciones culturales propias de su identidad músico-danzante.

Visualizaciones



Reseña:
Se puede evidenciar claramente la pésima acústica y mala visibilidad que existe dentro de estos establecimientos "Coliseos", pero además sucede algo especial, y es que los espectadores se conectan mejor con el artista en estas presentaciones de agrupaciones de música bailable, ya que la danza desde sus inicios fue un símbolo de unión e integración entre las diferentes culturas. La danza dentro de este espacio se desarrolla en los zonas libres que se generar entre el escenario la zona de graderías y el espacio sobrante de la cancha deportiva.

Tabla 33. Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante – Banda Santa Marianita del Olivo en el Coliseo General Rumiñahui de Pillaro / Fuente: Elaboración Propia

FICHA AUDIOVISUAL DE COMPORTAMIENTO MÚSICO DANZANTE	
Nombre del artista o grupo:	Gustavo Velásquez y su orquesta
Género musical:	Tropical – cumbia andina
Nombre del espacio:	Teatro Lalama - Ambato
Fecha de la presentación:	04 de agosto del 2014
Fuente:	https://www.youtube.com/watch?v=-whLz9Q52ts https://www.youtube.com/watch?v=sLWHYqgEDiA

Descripción del espacio:

El teatro Lalama es un emblema histórico en la ciudad de Ambato, este teatro fue diseñado para exhibir artes escénicas, tales como dramas, sainetes entre otros, obras muy tradicionales en la actualidad. El teatro cuenta con una capacidad para 500 espectadores dividas en la platea principal de la primera planta y seis galerías a los lados del espacio escénico. Generando una disposición espacial en forma de herradura, distribución de butacas muy habitual en los teatros tradicionales de Europa. La platea principal está divida por los corredores longitudinales formando de esta manera tres hileras de butacas. Además, es claro apreciar el carácter formal del espacio lo cual impide el movimiento eh interacción de los espectadores limitándolos a desempeñar actividades de nuestra cultura musical, tales como la danza.

Descripción y comportamiento del espectador:

En esta presentación se pudo apreciar que en su mayoría eran personas mestizas entre 30 a 60 años de edad aproximadamente y muy escasa audiencia de jóvenes menores a esas edades. La mayoría de la audiencia era de un estrato social medio.

Los espectadores se mostraron efusivos en todo momento de la presentación, decidiendo levantarse de sus asientos para empezar a bailar al ritmo de la música tropical que se interpretaba, las batucabas generaron una barrera de movilidad, por lo cual los espectadores se limitaban a interactuar en sus propios asientos y con las personas más próximas a los mismos.

Descripción y comportamiento del artista:

El conjunto musical está conformado por una orquesta de instrumentos modernos principalmente de viento metálicos, fusionados con instrumentos tradicionales andinos y tropicales en la percusión y cuerdas, logrando generar uno matices tonales propios de la denominada "Cumbia andina". Los artistas en escena en su mayoría son de la cultura mestiza, los cuales han ido adquiriendo conocimientos musicales de otras culturas para de esta manera ensamblar una identidad propia.

En cuanto a su comportamiento los músicos buscaban siempre la iteración con el público combinando sus intervenciones musicales con la danza y movimientos coreográficos con sus instrumentos lo cual estimulaba en gran medida a los espectadores, consiguiendo que los mismos imiten movimientos realizados en el escenario y se genere un momento ameno de esparcimiento cultural.

Visualizaciones



Reseña:
En esta presentación de música tradicional, se pudo evidenciar como la zona de las butacas eran ocupadas de una manera distinta por los usuarios, siendo ocupadas para la danza, ya que debido al carácter músico danzante de los ritmos y melodías interpretadas por los artistas en escena provocaban que esta zona sea destinada también para este uso. En cuanto a la acústica des recinto se puedo apreciar que tenía buenas condiciones.

Tabla 34. *Ficha Audiovisual – Comportamiento Músico Danzante –Gustavo Velásquez y su orquesta – Teatro Lalama – Ambato / Fuente: Elaboración Propia*

5.4. Diagnostico actores sociales.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL MUSICÓLOGO CARLOS COBA

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Carlos Coba
	Edad: 29
	Profesión: Musicólogo
	Ciudad: Ibarra - Imbabura
	Reseña: Nacido en la ciudad de Ibarra, sus estudios secundarios los curso en el Instituto Luis Ulpiano de la Torre en la ciudad de Cotacachi. Es licenciado graduado en música en la Universidad de las Américas (UDLA), con masterados en musicología y Etnomusicología, actualmente es músico instrumentista en la Ciudad de Quito y dicta talleres en colegios y Universidad del País.

Tabla 35. Ficha Biográfica – Musicólogo Carlos Coba / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Cuál es su apreciación valorativa acerca de la historia de la música tradicional imbabureña y su etnicismo en la sociedad actual?

En mi opinión, la historia de la música tradicional es de suma importancia estudiarla, ya que gracias a la historia podremos conocer todo el valor y riqueza que tiene esta música y como a pesar de varias adversidades ha podido perdurar en el tiempo, es por ello que para poder analizar la historia y la evolución de la música tradicional imbabureña, debemos partir desde la cultura precolombina con todos los instrumentos musicales, tratando de sacar sus gamas tonales, para de esta manera ir focalizando cuales fueron los determinantes que influenciaron su evolución a lo largo de los demás periodos de la música popular, hasta llegar al punto de marcar una división social entre culturas indígenas, mestizas y afro-imbabureñas. Ya que considero que, aunque se han dado aportes y fusiones entre géneros musicales tradicionales, el etnicismo musical ha perdurado conllevando a un racismo musical entre culturas, con esto quiero decir que hoy en día se da un valor o un estatus social según la música que la persona escucha o se siente identificada, por lo cual ritmos tan ricos como la bomba no han podido progresar ya que se sigue manteniendo un racismo a estas etnias.

2.- ¿Cuál piensa usted que es el origen del término "territorio músico danzante" con el que se denomina a la cultura musical de la provincia de Imbabura?

Según estudios realizados por algunos investigadores en la historia de la música tradicional ecuatoriana, han manifestado que la provincia de Imbabura, al contar con una riqueza multicultural en sus habitantes, los cuales desde sus inicios fusionaban estas dos artes como gestos de alabanza y señales de alegría, tristeza o adoración en todas sus manifestaciones. Es por ello que en la cultura indígena se combinaban instrumentos musicales ancestrales con la danza de las tribus alrededor de estos instrumentos, perdurando esta combinación a lo largo de los años en el memorial cultural de los habitantes de estos pueblos. Este efecto se dio también en las demás culturas de la provincia. Tomando un poco a consideración la historia de los primeros asentamientos de los pueblos afro imbabureños, señala que se dio en base a la esclavitud de tribus africanas que llegaban al continente américa como mercancía, y consigo trajeron un sin muero de tradiciones, entre ellas musicales, en cuanto a estas tradiciones musicales perduraron las tonalidades alegres que emitían los instrumentos originarios del áfrica, los cuales fueron adaptados al contexto local logrando fusionarse con la danza gracias a la combinación que se dio entre la guitarra indígena y la bomba principalmente. Todas estas fusiones y muchas otras más en mi opinión son los artífices para que hoy en día Imbabura y creo yo que todo el país sea considerado un territorio músico danzante, siendo imposible separar estas dos artes de las manifestaciones culturales de nuestros pueblos.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta arquitectónica, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?

Por supuesto, en mi opinión es un proyecto de suma importancia en la sociedad actual, ya que se necesita rescatar y fomentar muestra identidad musical en espacios adecuados, diseñados estrictamente con ese fin, para de esta manera sacar el mayor provecho y revalorizar estas manifestaciones en lugares acústicamente adecuados y accesibles para todos los habitantes, donde además de apreciar presentaciones musicales se pueda conocer de la historia y el valor que tiene nuestra música.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

A lo largo de mis años de experiencia en la rama que desempeño dentro de la música, eh podido apreciar que uno de los principales problemas es la desunión entre manifestaciones musicales dentro de la provincia, y considero que una de las principales causas es la ausencia de espacios que estimulen la cohesión social entre las diferentes culturas y sus expresiones artísticas, por lo cual en mi opinión pienso que es una idea muy acertada el considerar diseñar un proyecto de esta envergadura dentro de un lugar central, ya que facilitaría la concentración de toda la provincia y además rompería esa ideología que se dio de pensar que en base a la ubicación del lugar dependerá el tipo de música que se va escuchar, lo cual esta división musical está haciendo un gran daño a la música tradicional imbabureña.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Sí, yo considero que ya es hora en que los arquitectos como responsables de diseñar y estructurar espacios destinados para este tipo de arte empiecen a considerar el contexto donde se va a desarrollar el proyecto y las características de los usuarios, ya que, basándome en la historia de la música del ecuador, puedo afirmar que todos los espacios que existen, siendo estos auditorios, teatros, salas de conciertos, entre otros son copias exactas de diseños europeos traídos en la conquista española por lo cual no se acoplan a la cultura popular ecuatoriana, ya que estos espacios se los relacionaba únicamente con las grandes elites.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL MÚSICO FOLCLÓRICO EDGAR DÍAZ – GRUPO KAY

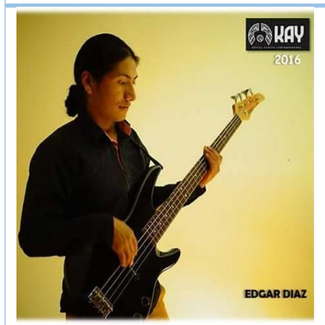
FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Edgar Díaz
	Edad: 28
	Profesión: Músico Folclórica
	Ciudad: San Roque – Antonio Ante
	Reseña: Edgar Díaz es un músico sanroqueño, sus conocimientos en música son empíricos, los cuales los fue adquiriendo dentro de su comunidad y siendo participe de festividades como el inti raymi. Su gran talento musical al momento de tocar los instrumentos musicales tradicionales, lo han llevado a ser parte de grupos reconocidos como Yarina, Villamauta y actualmente miembro del grupo Kay.

Tabla 36. Ficha Biográfica – Músico Folclórico Edgar Díaz / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Cuál es su apreciación sobre el potencial que tiene la música tradicional imbabureña, y como considera que se podría incentivar la practica en las nuevas generaciones?

Yo considero que la música tradicional imbabureña es muy rica en su composición en cuanto tonalidades, ritmo y letra por lo cual tiene un gran potencial de exportación. En cuanto al género musical que yo difundo eh podido visualizar que en los últimos años ha tomado un gran valor en la sociedad gracias a las campañas de revalorización de tradiciones indígenas como el inti raymi, san juanes entre otros, pero considero que aún falta mayor potencialización y difusión de nuestra cultura. Por lo cual pienso que la mejor forma de potencializar la música tradicional es incentivando la enseñanza de estos ritmos tanto en el entorno familiar, educativo y social a las nuevas generaciones, las cuales corren mucho peligro de ser absorbidas por ritmos foráneos.

2.- ¿Cuál es su opinión sobre los actuales espacios para la interpretación y difusión de la música?

Lamentablemente los espacios con los que cuenta la provincia son en su gran mayoría deplorables, es un verdadero conflicto poder dar una presentación con un buen sonido, siempre tenemos problemas al momento de colocar los equipos y ecualizarlos, ya que todos estos espacios en realidad tienen otras funciones alejadas de la música como es el caso de los coliseos deportivos, es por ello que no cuentan con un análisis acústico ni están construidos con materiales apropiados.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta arquitectónica, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?

Claro, es muy necesario que ya se creen espacios adecuados donde se pueda interpretar y aprender sobre nuestra música, considero que una propuesta arquitectónica es la forma más adecuada para poder rescatar toda la riqueza musical que contamos ya que es necesario que exista un elemento que identifique y sirva como referencia de nuestra provincia.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

Esto sería muy bueno para así poder unirnos como un solo territorio que somos y no estar tan alejados como hasta ahora, así también facilitaría que las personas de cualquier parte de la provincia estén en las mismas condiciones y con las mismas facilidades de accesibilidad, además esto ayudaría a tener una relación más estrecha con músicos de otros géneros, integrarnos como provincia y sacar adelante el hermoso arte que llevamos en nuestras venas.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Si para que tanto para nosotros como músico y las demás personas como espectadores tenga mayor comodidad, además considero que estos espacios deben ser flexibles y puedan mutar según el tipo de música que se esté dando, como anécdota le puedo manifestar que muchas veces en presentaciones de mi grupo se han dado casos que las personas están tan conectadas con nuestra música y con las sensaciones que produce que han llegado al punto de bailar sobre las butacas o subirse al escenario hacer la tradicional bomba característica de nuestra cultura, al brindas estas posibilidades el espacio donde nos estamos presentando.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL MÚSICO AFRO PLUTARCO VIVERO – GRUPO MARABÚ

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Plutarco Vivero
	Edad: 45
	Profesión: Músico de bomba
	Ciudad: Valle del Chota - Ibarra
	Reseña: Director del grupo Marabú, el cual nace con la unión de varios jóvenes de las comunidades del Chota inquietos por hacer música, en sus inicios nadie sabía cómo tocar los instrumentos musicales tradicionales, por lo cual Plutarco Vivero al tener previos conocimientos empíricos de música pudo inculcar su propio estilo en sus integrantes, ganando reconocimiento a lo largo de la provincia.

Tabla 37. Ficha Biográfica – Músico Afro Plutarco Vivero / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Cuál es su apreciación sobre el potencial que tiene la música tradicional imbabureña, y como considera que se podría incentivar la practica en las nuevas generaciones?

Yo le puedo hablar en cuenta a mi género musical que es la bomba, y pienso que este es un ritmo desvalorizado dentro de nuestra sociedad, la mayoría de los grupos no han podido despuntar por lo que han ido poco a poco desapareciendo. Yo siento que nuestra música está corriendo un gran peligro de extinguirse, quedan pocos compañeros que construyen los instrumentos tradicionales ya que se ha roto esa brecha de enseñanza que se daba de generación en generación, las nuevas generaciones ya no se interesan por nuestra música,

ahora prefieren practicar otros ritmos ya que consideran que así pueden tener mayores posibilidades de posicionarse en la música, gracias a la popularidad que tienen ritmos como el reggaetón aunque no tengan ninguna relación con nuestra cultura, es por ello que respondiendo a su pregunta de cómo incentivar la práctica de nuestra música en las nuevas generaciones, yo considero que se potencializaría primeramente abriendo espacios donde se pueda difundir, además de la creación de espacios donde se pueda grabar con calidad esto ritmos, esas son necesidades muy importante con las que contamos los músicos.

2.- ¿Cuál es su opinión sobre los actuales espacios para la interpretación y difusión de la música?

Estos espacios son escasos, y no potencializan nuestra música, es muy raro que se de alguna presentación musical en un lugar adecuado, lamentablemente nos han marginado únicamente a ser amenizadores de eventos ya sea estos deportivos, de belleza, entre otros, y al no ser protagonistas ni presentarnos en espacios que potencialicen nuestro arte ha producido que no se tome el verdadero valor que tiene muestra música.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta arquitectónica, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?

Si es necesario que se busquen mecanismo que ayuden a rescatar y revalorizar muestra arte musical, y que mejor si es mediante un proyecto arquitectónico que pueda agrupar varias de las necesidades que contamos como músicos, como son espacios de aprendizaje, estudios de grabación entre otras.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

Claro, ya que al momento de hablar de música y mucho más de música tradicional que acoja todos los ritmos que conforman la provincia de Imbabura, el lugar desempeña un papel primordial ya que no podemos concebir un proyecto que intente integrar todas las culturas de la provincia en un lugar donde ya sea solo característico o que ya cuente con una identidad especifica de una solo identidad cultural, yo pienso que nosotros como músicos afros somos conocidos principalmente en el cantón Ibarra, específicamente en el Valle del Chota y sus alrededores, pero nos falta promoción en otros lugares como Antonio ante, Otavalo, Pimampiro principalmente en poblaciones indígenas y mestizas.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Sería bueno que antes de planificar cualquier proyecto se nos tome en cuenta a nosotros como músicos y a la población en general como espectadores antes de plantear lo que sea, y no dejarse llevar por fines políticos que solo empobrecer ni interese de pocas personas, si se va a diseñar algo debe ser bien hecho, se debe construir donde la gente pueda ver, bailar y disfrutar nuestra música de una buena manera y no como hasta ahora.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL MÚSICO CARLOS ANDRADE– PROYECCIÓN HATUNTAQUI

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Carlos Andrade
	Edad: 52
	Profesión: Profesor de secundaria y músico
	Ciudad: Ibarra - Imbabura
	Reseña: El Lic. Carlos Andrade fusiona sus dos profesiones en pro de conservar y fomentar la música tradicional en nuestra sociedad, por lo cual tiene una gran carrera musical siendo parte de reconocidas orquestas, bandas y en ocasiones actuaciones como solista, actualmente es miembro del grupo proyección Hatuntaqui, cuyo grupo se caracteriza por interpretar únicamente géneros musicales tradicionales de nuestra país.

Tabla 38. Ficha Biográfica – Músico Carlos Andrade / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Cuál es su apreciación sobre el potencial que tiene la música tradicional imbabureña, y como considera que se podría incentivar la practica en las nuevas generaciones?

Considero que la música interpretada en las población mestiza tiene un gran potencial , dentro de nuestra país y el extranjero, ya que la música mestiza al igual que esta raza se forma gracias a la fusión de varios ritmos interpretados por indígenas afros, y ritmos extranjeros que en nuestro país fueron acogidos y que han formado nuestra música mestiza, es por ello que nos caracterizamos por tener un repertorio que cuenta con ritmos tristes y melancólicos como son los yaravíes, los cuales tienen su origen en la música ancestral incaica, y también ritmos alegres y bailables como son las pasacalles o albazos, los cuales tienen su origen en la cultura europea, y fueron adaptaron a nuestra métrica y pentatónica convirtiéndolos en ritmos bailables, al igual de sus instrumentos musicales que eran utilizados en bandas marciales y en nuestro país se adaptaron para interpretar nuestros ritmos, es por ello que al momento de hablar sobre el potencial de muestra música, sin duda se debe a toda esta riqueza que posee y al ser la suma de todos estos principales de otras culturas, genera una atracción en toda la población es por ello que yo considero que debemos potencializar la práctica de esta música en escuelas y colegios mediante la formación de estudiantes y bandas marciales que se han perdido y hasta hace algunos años atrás eran muy características en nuestra ciudad.

2.- ¿Cuál es su opinión sobre los actuales espacios para la interpretación y difusión de la música?

Pienso que son escasos y únicamente poseen las características básicas, por ejemplo, no hay espacios donde se pueda conocer sobre la hermosa historia de nuestra música, yo pienso que para poder difundir al mundo lo que tenemos primeramente debemos aprender amar lo que tenemos y lo que somos y esto únicamente se da conociendo nuestra historia y todo lo que conlleva la interpretación de estos ritmos.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta arquitectónica, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?

hace falta por parte de las entidades gubernamentales preocuparse más por este tipo de proyectos, ya que únicamente se an encargado de llenarnos de polideportivos, y aunque no considero que esto sea malo, también pienso que se debería disponer presupuestos para equipamientos que potencialicen la integración de este arte con las nuevas generaciones.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

Al igual que la música mestiza es una fusión de varios ritmos, por lo cual es tan rica rítmicamente siendo muy conocida y solicitada por la población yo considero que basados en ese mismo principio se debería buscar un sitio estratégico donde facilite esta integración musical y se pueda dar un aporte libre de todas las manifestaciones musicales con que cuenta nuestra provincia, esto enriquecería en gran medida nuestra música y ya no sería vista como una división de ritmos sino como una sola identidad musical.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Eso es muy indispensable en nuestra música y hasta ahora no se ha podido evidenciar en los espacios arquitectónicos con que contamos, eso podemos evidenciar claramente dentro de nuestras presentaciones, ya que existen una multiplicidad de etapas en el show, gracias a los ritmos que interpretamos, por ejemplo existen momentos donde tocamos música alegre como pasacalles o sanjunitos para que la gente pueda bailar y otros donde se necesita quietud silencio y buenas visuales para que puedan apreciar todo el sentimiento, tristeza y expresividad corporal que con lleva la interpretación de un yaraví o pasillo.

ENTREVISTA DIRIGIDA ALA BAILARINA Y DIRECTORA DE DANZA BOMBA MARTA GUDIÑO - GRUPO DE DANZA LAS CHOTEÑITAS

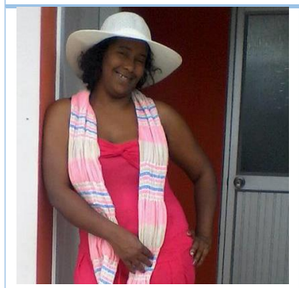
FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Martha Gudiño
	Edad: 38
	Profesión: Ama de Casa
	Ciudad: Valle del Chota - Ibarra
	Reseña: Es directora del grupo de danza las Choteñitas, amante de la música bomba e influencia por las tradiciones decide formar un grupo de Niñas y Adolescentes afro ecuatorianas de la comunidad del Chota, interesadas en el progreso y desarrollo de las comunidades rurales asentadas a lo largo y ancho de este territorio ancestral; desde una perspectiva del rescate de la identidad, cultura y tradición afrochoteña.

Tabla 39. Ficha Biográfica Marta Gudiño / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Cuál es su apreciación sobre el potencial que tiene la danza tradicional imbabureña, y como considera que se podría incentivar la practica en las nuevas generaciones?

Los tipos de danza que conforman la cultura afro imbabureña como son el baile de la botella o el baile de la bomba ganan un gran potencial al fusionarse con la interpretación de instrumentos musicales en vivo, ya que gracias a esta fusión se puede apreciar todo su valor cultura, además considero que para incentivar la práctica de estas danzas se debe crear academias especializadas dentro de la provincia donde no somos jóvenes de raza negra puedas aprender sino todas las culturas para que de esta manera conozcan lo hermoso y relajante que es bailar este ritmo tan alegre que requiere un control y manejo corporal muy adecuado por parte de los danzantes los cuales deben seguir a perfección los tonalidades emitidas por los muscos que acompañan este arte.

2.- ¿Cuál es su opinión sobre los actuales espacios para la interpretación y difusión de danzas tradicionales?

Todos los espacios son improvisando, no cuentan con las facilidades para los artistas y en cierta medida denigran su arte, por lo cual la única ventana para mostrar su talento es en los pregones de las fiestas patronales, además no contamos con espacios para la práctica, y así es muy difícil incentivar a los jóvenes para que se interesen por la práctica y aprendizaje de nuestras danzas tradicionales.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?

Por supuesto ya es hora de que se empiece a valorizar y ver a la danza como un arte y una profesión y no únicamente como un pasatiempo o un atractivo con el cual no se pueda profesionalizar, y creo que el mejor medio para llegar a esto es con proyectos que pongan en valor este arte.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

Si se llega a consolidad esa idea sería magnífico poder contar con un lugar donde nos podamos reunir todas las manifestaciones musicales de la provincia tanto para los artistas como para los espectadores, solo me emociona imaginar que se pueda generar una integración ritma de ese tipo, por lo cual definitivamente es de suma importancia sabes donde está ubicado el centro para todos los interesados.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Claro, tanto para músicos como para nosotros como coreógrafos y bailarines es muy necesario que se tome en cuenta nuestras necesidades, y principalmente en cuanto a la danza hasta el momento tenemos muchos problemas en cuanto a las ambientaciones escénicas que no van de acuerdo a nuestra música, también necesitamos espacios complementarios que pueden ser abiertos o flexibles.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DANZANTE DE MÚSICA TRADICIONAL ROBERTO YAMBERLA - GRUPO ZARUNY

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre: Roberto Yamberla** **Edad:** 38 **Profesión:** Licenciado en Políticas Culturales **Ciudad:** San Roque – Antonio Ante **Reseña:** Estudio Políticas Culturales en la Universidad Simón Bolívar – Sede Ecuador, actualmente se desempeña como activista político y cultural en la provincia de Imbabura. Es director del grupo Folclórico musical y dancístico Zaruny de la parroquia de san roque, además de ser promotor cultural y danzante en la festividades tradicionales de la música indígena.

Tabla 40. Ficha Biográfica Roberto Yamberla / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Cuál es su apreciación sobre el potencial que tiene la danza tradicional imbabureña, y como considera que se podría incentivar la practica en las nuevas generaciones?

La danza folclórica ha tomado un gran potencial gracias a iniciativas desarrolladas por la cultura indígena, esto ha dado grandes resultados posicionando nuestra danza en grandes escenarios nacionales eh internacionales, ayudando a formar algunas compañías y asociaciones de ballet folclóricos. Esto se dio gracias a la unión que se generó entre culturas indígenas y mestizas en cantones como Otavalo, ya que se empezó a trabajar de la mano por rescatar nuestra cultura, es por ello que en este cantón existe algunos centros culturales que además de ser un aporte recreativo para la comunidad también se han convertido en un atractivo turístico para los visitantes como es el caso del centro cultural Colibrí, el cual es una fuente de nuevos talentos indígenas en danzas y música tradicionales, así que considero que la creación de estos espacios sirven como un gran incentivo para las nuevas generaciones, esto lo puedo manifestar por comprobación propia gracias a mi rol de coreógrafo ancestral.

2.- ¿Cuál es su opinión sobre los actuales espacios para la interpretación y difusión de danzas tradicionales?

Considero que siguen siendo reducidas ya que se necesitan más vitrinas donde se puedan mostrar los artistas, estos espacios deben contar con condiciones adecuadas y puedo manifestar que al momento de salir de nuestro cantón la mayoría de los espacios donde vamos no cuenta con los requerimientos básicos lo cual en cierta medida se denigra al artista.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta arquitectónica, misma que rescate y revalorice el arte musical imbabureño?

Yo considero que las propuestas deben estar más enfocadas al rescate cultura de muestra música y danza y no tanto al ámbito político o comercial, pero desgraciadamente no es el caso ya que, en nuestro medio, la cultura muy poco les interesa por lo cual los organismos públicos deben crear espacios y tener planes que ayuden a la difusión y potencialización de nuestras expresiones musicales.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

Claro que sí, esto sería bueno para poder compartir vivencias consejos, metodologías de aprendizaje y muchas cosas más con bailarines y músicos de otros géneros, además se podría dar apoyo a géneros que se están olvidando o perdiendo en las nuevas generaciones, hasta considero que sería un gran espectáculo poder fusionar diferentes ritmos tradicionales en presentaciones coreográficas lo cual destacaría nuestra música a nivel nacional e internacional, atrayendo turismo y el interés de la población en general.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Claro, ya que en nuestra cultura está muy arraigado el hecho de fusionar la música y danza tanto en la parte de los artistas como de los espectadores, ustedes podrán apreciar que casi en todas las ocasiones un grupo de música tradicional va acompañado de un grupo de danza dando realce a la presentación, y también los espectadores toman un rol protagónico dentro de la presentación al comenzar a imitar todos los movimientos que ven en escena hasta llegar a una conexión tal, que todo el lugar se convierte en un mismo espectáculo, por lo cual considero que el espacio debe facilitar esta conexión.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR DEL INSTITUTO LUIS ULPIANO DE LA TORRE MSC. JAVIER DOMÍNGUEZ

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Javier Domínguez **Edad:** 42 **Profesión:** Profesor de Música **Ciudad:** Ibarra - Imbabura **Reseña:** Director del Instituto de Música Luis Ulpiano de la Torre de la ciudad de Cotacachi, es Magister en Gerencia y Liderazgo Educacional graduado en la Universidad Técnica Particular de Loja. Además de su cargo educativo se desempeña como director y productor musical la orquesta Jaleo Band.

Tabla 41. Ficha Biográfica Msc. Javier Domínguez / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Cómo ve Usted el nivel de práctica y difusión de la música tradicional imbabureña por las actuales generaciones?

Yo considero que la práctica de la música tradicional imbabureña por las actuales generaciones se encuentra en un porcentaje regular, no se podría decir que es muy alta, pero si se puede apreciar el interés de varios jóvenes en nuestro instituto por aprender y conocer más sobre estos ritmos, pero el problema surge al momento de que estas nuevas generaciones buscas espacios donde mostrar su talento, y al no existir los espacios adecuados ni apoyos gubernamentales se empieza a truncar estos sueños.

2.- ¿Qué tipo de estrategias educativas se podrían implementar para el desarrollo y rescate del arte musical tradicional imbabureño?

Primeramente, se debe crear dos modelos de investigación, siendo el primero de información bibliográfica y el otro basado en una investigación de campo, de tal manera que se tenga un estudio muy completo de lo que es la música ecuatoriana. También sería conveniente el rescate de la música popular y la música etnográfica a través de la enseñanza complementaria a la academia, es decir de una manera más ancestral y vinculada con la naturaleza.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta arquitectónica, misma que rescate y revalorice el arte musical imbabureño?

Siempre son necesarios estos tipos de proyectos, aunque lamentable muy poca importancia se los da por parte de entidades gubernamentales, en mi opinión y en mi rol de enseñanza afirmo que es muy necesario tener espacios complemente la enseñanza impartido en los centros educativos.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

La ubicación siempre es un factor muy importante ya que la accesibilidad de un equipamiento cultural o cual fuese debe estar al alcance de la gran mayoría de los interesados y no segregarse a un limitado número de personas.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Yo considero que se debe analizar la psicología de las personas y su comportamiento, es decir se debe buscar medios que acerquen más al conocimiento de la historia musical, puesto que estudios afirmar que mientras más cómodo e identificado se siente un individuo mejor desarrollar su labor y valora en mayor medido lo que tiene y lo que representada dentro de la sociedad. Basándome en este principio yo desearía que el proyecto a desarrollarse tenga una relación con la parte natural, adema de que se creen espacios flexibles que se ajusten a las necesidades que se puedan tener en ese momento.



ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DIRECTORA DEL BALLET FOLCLORICO HATUNTAQUI LIC. ESTEFANIA TUTILLO

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Estefanía Tutillo
	Edad: 23
	Profesión: Licencia en Enfermería
	Ciudad: Ibarra - Imbabura
	Reseña: Licencia en enfermería de profesión y bailarina de corazón, es la actual directora del Ballet Folclórico Hatuntaqui creado en el año 200 por el investigador, culturista y promotor Cultural Marcelo Tutillo, quien decido formar un ballet que a través de la danza trasmita las maravillas del mundo andino, así nace Hatuntaqui tomado del vocablo quichua "Gran tambor Fuerte y Sonoro".

Tabla 42. Ficha Biográfica Lic. Marcelo Tutillo / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Cómo ve Usted el nivel de práctica y difusión de la música tradicional imbabureña por las actuales generaciones?

En mi opinión es bueno, puesto que existe gran cantidad de niños, jóvenes, adultos y adultos mayores que se interesan por el aprendizaje de esta arte como es la danza, la mayoría lo toma con un aspecto recreativo y de salud esta práctica, esto se puede evidenciar en el gran número de ballet folclóricos, grupos de danza y asociaciones presenten en nuestra provincia, pero muy pocos de sus integrantes visualizan este arte como una forma de vida o de sustento.

2.- ¿Qué tipo de estrategias educativas se podrían implementar para el desarrollo y rescate del arte musical tradicional imbabureño?

Yo siempre eh sido de la idea que el aprendizaje tiene que ir muy ligado a la parte lúdica, y mucho más cuando se trata de aprendizaje en artes como la música y la danza, por lo cual considero que todas las propuestas deben de tener ese carácter, para que de esta manera los jóvenes y todas las personas en general que tengan esa afición de aprender lo hagan de una manera alegre e interactiva.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta arquitectónica, misma que rescate y revalorice el arte musical imbabureño?

Estoy en total acuerdo, ya es hora de que se toma mayor importancia al potencial que tenemos en nuestra provincia y que mejor con espacios que promuevan este arte.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

Yo considero que sí, la ubicación debe estar orientada al bien común y no segregar a un cierto número de personas, es claro que la mayoría de los participantes que se interesan por la danza tradicional habitan en la parte rural o en pueblos fuera de los grandes centros urbanos por lo que tiene que desplazarse varios kilómetros para contar con este servicio de aprendizaje cultural.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Si, para que de esta manera se logre obtener una mejor relación entre el espectador y el artista, y además se generen zonas de interacción y encuentro social y energético, buscando conseguir una relación más directa la cual propague la energía emitida por los movimientos de la danza.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR EJECUTIVO DEL COMPLEJO CULTURAL FÁBRICA IMBABURA DEL GAD ANTONIO ANTE LIC. EDGAR FLORES

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Edgar Flores
	Edad: 63
	Profesión: Artista Plástico
	Ciudad: Tulcán
	Reseña: Nació en Tulcán, Sus estudios superiores los desarrolló en el Colegio Universitario de Artes Plásticas de la Universidad Central del Ecuador. Fue miembro del Municipio de Tulcán, en el cargo de jefe de cultura del Gobierno Provincial del Carchi, donde hizo muchos aportes culturales a la ciudadanía, como es el caso de la creación de la casa de la juventud. Actualmente vive en la ciudad de Ibarra y desempeña el cargo de director Ejecutivo de la Fabrica Imbabura y el complejo cultural administrado por el Ministerio de Cultura y Patrimonio.

Tabla 43. Ficha Biográfica Lic. Marcelo Tutillo / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿En qué proporción considera usted que los organismos de gestión cultural rescatan, promueven y difunden el arte musical tradicional imbabureña?

Bueno, para mí ha sido muy importante todo lo que el Ministerio ha venido haciendo con relación a esta manifestación cultural como es la música. Una de las acciones afirmativas que ha realizado el Ministerio en el marco de la ley, en lo que dice la Constitución y el Plan Nacional del Buen Vivir, el objetivo 5, sobre el acceso de todos nosotros a nuestra creatividad, a disfrutar de nuestras propias creaciones.

2.- ¿Qué acciones o proyectos ha tomado su institución a favor del rescate, preservación y difusión de la música tradicional imbabureña a nivel nacional e internacional?

En este marco ha habido grupos de artistas que han sido favorecidos con estas leyes y programas desarrollados por el Ministerio de Cultura y Patrimonio, gracias a esto han participado en otros países dando a conocer nuestra cultura, ya que existe un fondo llamado auspicios, el cual permite que otros artistas, músicos, compositores y cantautores puedan llevar su arte y ser conocidos en el exterior, también existen concursos realizados por el fondo fonográfico. Entonces si ha habido un empoderamiento por parte del Ministerio para tratar de captar todo lo que es la música nuestra, nuestra música nacional.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta arquitectónica, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?

Yo considero que sí, puesto que no solo se debe quedar los proyectos en elementos virtuales sino en elementos físicos y constituidos, puesto que la emisión de leyes, regulaciones y programaciones deben estar vinculadas a la creación de lugares que promuevan y evidencien el cumplimiento de estas leyes.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

En mi opinión se debe crear espacios culturales en todos los lugares posibles, puesto que la cultura debe estar presente en el diario vivir de todos los habitantes fomentando así los hábitos del aprendizaje, la relación social y el encuentro social entre la comunidad.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Yo considero que sí, puesto que la comunidad de los usuarios debe ser previamente estudiada, analizada y desarrollada y más aún en espacios de esta connotación que se intenta fusionar dos artes si bien es cierto están fusionadas en la parte inmaterial de la cultura musical, pero esto no se puede visualizar en la parte material, o física de la misma.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL DIRECTOR DE SAYCE IBARRA LIC. ALEX MORAN

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Alex Moran
	Edad: 59
	Profesión: Músico
	Ciudad: Pimampiro - Imbabura
	Reseña: Nace en Pimampiro, egresado de la Escuela de Literatura y Castellano de la Universidad Central del Ecuador. Es autor, Compositor e Interprete, Afiliado a la Federación Nacional de Artistas Profesionales del Ecuador FENARPE y la Sociedad de Autores y Compositores Ecuatorianos SAYCE. Además ha sido parte de dúos, tríos y grupos folclóricos, y tiene grabado 2 discos de 45 rpm.

Tabla 44. Ficha Biográfica Lic. Marcelo Tutillo / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Qué medidas de control se han tomado para conservar la identidad y promover la música y danza tradicional?

Ya se ha empezado a desarrollar un camino que tenga como fin conservar y promover la identidad musical, principalmente con normativas dentro de la asociación y buscado remuneraciones económicas que incentiven a los músicos y compositores, pero sinceramente aún falta mucho camino por recorrer hasta consolidar un proyecto de ley que vele por nuestra identidad cultural.

2.- ¿Cuál es su apreciación valorativa sobre la propiedad intelectual de los artistas de música tradicional y su influencia en la sociedad actual?

En los últimos años se ha tomado mayor importancia sobre la propiedad intelectual de los artistas, disponiendo de ley que amparen sus composiciones y cobrando valores económicos por la utilización de sus composiciones, pero lamentablemente hasta ahí queda su reconociendo y no se da un verdadero énfasis del valor que tienen sus composiciones ni tampoco se muestra el trabajo y el sacrificio que tiene realizar una creación de este tipo.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta arquitectónica, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?

Sería bueno que la propuesta muestre la parte oculta de la música, es decir toda la parte creativa de composición y elaboración de instrumentos y su historia, para que de esta manera se tome mayor importancia de toda la labor que realizan nuestros artistas tradicionales para desarrollar sus creaciones y brindar al público un producto de calidad.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

Si, pues cualquier proyecto debe estar destinado para la comunidad en general, y es mucho mejor cuando un equipamiento de este tipo se encuentra en zonas en desarrollo y con gran potencial y riqueza cultural en sus habitantes.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Yo considero que ese es un aspecto fundamental, y que no se toma en cuenta en nuestro medio, yo como representante de todos los artistas profesionales y no profesionales de la provincia he podido observar todos los inconvenientes y dificultades que tienen que sortear en sus presentaciones, y esto es referente tanto a los artistas y espectadores

ENTREVISTA DIRIGIDA AL PRODUCTOR MUSICAL ING. CARLOS GALLEGOS

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Carlos Gallegos
	Edad: 44
	Profesión: Ingeniero y manager Musical
	Ciudad: Atuntaqui – Antonio ante
	Reseña: Estudio producción Musical en la Universidad Católica del Ecuador. Ingeniero en Sonido en GCT audio corp y Arts Institute of Seattle. Gerente general y Empresario Artístico ADMARK audio, desempeña su labor como promotor de artistas nacionales, además de ser el encargado de la producción de sus composiciones musicales y control de sonido en vivo.

Tabla 45. Ficha Biográfica Ing. Carlos Gallegos / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Cuál es su apreciación valorativa sobre la producción musical referente a la música tradicional imbabureño en la industria discográfica?

Primeramente, considero que dentro de nuestro país aún no existe una industria musical consolidad, puesto que en la actualidad el artista tiene muchos problemas al momento de darse a conocer en el medio artístico al no contar con una empresa que les apoyo en su carrera, además de que los valores económicos que representa grabar un material discográfico no está al alcance de mucho de los músicos que recién están saliendo al medio, por lo cual la mayoría trunca su camino. Yo eh podido apreciar que la mayoría de los músicos que interpretan música tradicional por poco deben regalar su trabajo con el fin de darse a conocer lo cual no representa ingresos económicos en su carrera y no pueden fácilmente potencializar su arte.

2.- ¿Cuál valorativa sobre los compositores, intérpretes y cantautores actuales y del pasado de música tradicional ecuatoriana?

Yo considero que a los creadores de la música tradicional en el pasado tenían mayor valor en la sociedad y se los veía como las grandes mentes dentro de la música, lo cual en la actualidad a decaído y la mayoría son desconocidos para la gran mayoría de las personas y sus composiciones ya no son tan solicitadas dentro del medio, por lo cual la mayoría han tenido que cambiar sus géneros al momento de componer.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?

Es necesario que si se busca plantear una propuesta de este tipo se debe primeramente conocer la historia de nuestra música y su evolución a llegar a la actualidad, veo también muy necesario que la producción musical debe estar desarrollado por entidades públicas que autogestiones o creen centro de grabaciones especializados para este tipo de música, lo cual sería muy beneficioso tanto económicamente como de auspicios para el artista.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

En parte pienso que, si es importante para la valorización y potencialización de la música, pero también un factor muy importante es la predisposición de las personas, las afinidades culturales y sociales inmediatas al medio y el nivel de aceptación que se pueda llegar a tener con un proyecto de esta envergadura.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Esto si considero que es de suma importancia, y es lo que menos se ve en muestro medio, puesto que en mi trabajo como ingeniero de sonido se convierte en una labor muy difícil el montar el audio en los espacios que existen en nuestra ciudad, todos no fueron construidos con un diseño acústico previo ni cuentan con materiales adecuados por lo cual no se puede obtener un buen sonido.

ENTREVISTA DIRIGIDA AL PERIODISTA DE LA FABRICA FM LIC. PATRICIO DE LA CRUZ

FICHA BIOGRÁFICA	
	**Nombre:** Patricio de la Cruz
	Edad: 1982
	Profesión: Ingeniero y manager Musical
	Ciudad: Atuntaqui – Antonio ante
	Reseña: Licenciado en Comunicación Social, tiene estudios en filosofía y políticas culturales, actualmente desempeña la labor de periodista en la Fabrica FM, además de cubrir eventos y brindar animación en eventos particular a lo largo de la provincia.

Tabla 46. Ficha Biográfica Lic. Patricio de la Cruz / Fuente: Elaboración Propia

1.- ¿Qué pienso Usted sobre el nivel difusión de la música tradicional en los medios de comunicación y cuál es su expectativa sobre la nueva ley de comunicación respecto a la difusión de contenidos musicales nacionales?

Yo considero que es muy bajo, por lo general se prefiere poner en cartelera música de moda por fines únicamente económicos y de audiencia, debido a que las actuales generaciones muy poco conocen sobre y valoran la música tradicional, por lo cual resulta más rentable difundir material discográfico de interés internacional. Y con respecto a la nueva ley de difusión de contenido de música nacional, considero que no debe tener una vigencia basada en ese mandato de ley, sino que debe arraigarse em los principios culturales y morales de las personas, medios de comunicación y organismos de control, a fin de velar nuestra identidad musical.

2.- ¿Considera usted que los medios de comunicación tienen una responsabilidad sobre la preservación de la identidad cultural, específicamente en el ámbito musical?

En realidad, tenemos mucha responsabilidad, pero lamentablemente la mayoría de medios hacen caso omiso de las leyes, y al no contar con organismos de control debidamente establecidos, y que muy poco les interesa la difusión y consolidación de nuestra música, esta no puede mostrar toda su potencialidad. Es por ello debo decir que lamentablemente nosotros como medios de comunicación somos actores fundamentales en la lavor de incentivar la música nacional pero lamentablemente por intereses económicos de los grandes funcionarios no lo hacemos.

3.- ¿Desearía que se desarrolle una propuesta, misma que rescate y revalorice al arte musical tradicional ecuatoriano?

Claro que me encuentro en total acuerdo, pues cuando hablamos de rescatar y revalorizar la música tradicional, debe de realizarse en conjunto donde medios de comunicación, entidades gubernamentales y de control, productores, historiadores musicales, artistas y todo la población en conjunto trabajemos por un bien en común, y para llevarse esto a cabo siempre es necesario contar con un espacio físico que sirva como símbolo del trabajo que se está realizado, además de ser un espacio integrador y de conocimiento accesible para todas las personas.

4.- ¿Considera usted que la ubicación del proyecto debería ser un lugar central de la provincia, tanto territorialmente como cultural y social, donde se facilite que converjan todos los territorios sonoros promoviendo una cohesión social?

Como había manifestado anteriormente, si se planea crear un proyecto el cual integre a todos los actores sociales que son participes dentro de la música tradicional imbabureña lo más adecuado y acertado seria buscar un espacio que promueva esa integración y en mi opinión considero que lo mejor sería un lugar central.

5.- ¿Desearía usted que el proyecto tenga un análisis arquitectónico contextual en cuanto a la forma y función de los espacios destinados a la interpretación y difusión de la música tradicional, promoviendo su carácter "músico danzante" con que cuenta la cultura imbabureña?

Por supuesto que sí, pues en mi labor de periodista estado a cargo de cubrir varios eventos culturales dentro de la provincia y a lo largo de todo el país, y en todos los lugares eh observado que las personas en varios momentos no se conectan con el espacio y pierden esa relación directa con lo que está aconteciendo en el escenario, pues creo que la forma como están dispuestas las butacas y la forma de los corredores constituyen una barrera que limita esa conexión musical.



6. DIAGNOSTICO

"Tanto en la arquitectura como en la música se parte de tener algo para contar, más allá de la necesidad del proyecto, se puede aumentar la carga subjetiva, algún narrativo que el edificio cuente algo."

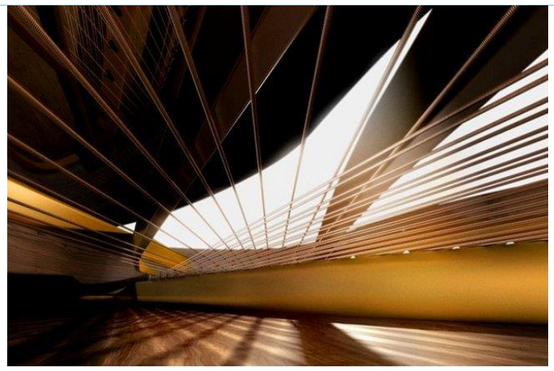
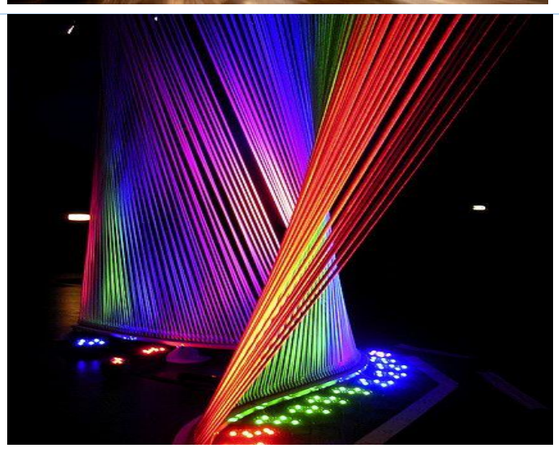
Peter Zumthor

6.1. Análisis de la información

6.1.1. Diagnóstico de analogías entre instrumentos musicales y arquitectura.

Los instrumentos musicales imbabureños tienen un gran potencial de relación con una arquitectura vernácula ya que materiales como la tierra, madera piedra, ladrillo entre otros brindan los mismos principios acústicos que estos instrumentos dando así tonalidades similares. Según la clasificación de los instrumentos de música tradicional imbabureña se puede obtener una gran cantidad de analogías, tanto en forma, función, estructura y acústica las cuales pueden ser catalizadas como principios de diseño arquitectónico. La investigación se centrará en el estudio de ciertos principios de funcionamiento acústico en los que se basa un conjunto importante de los instrumentos musicales más usados dentro de nuestra cultura.

6.1.1.1. Analogías entre instrumentos de cuerda y principios de diseño arquitectónico

PRINCIPIOS DE DISEÑO			
CONDICIONANTE	Cuerda	Caja de Resonancia	Soporte o Estructura
MÚSICA Dentro del funcionamiento acústico de los instrumentos de cuerda se puede evidenciar tres elementos principales que provocan el tipo de sonido, siendo estos; las cuerdas, la caja de resonancia, y los soportes.			
ARQUITECTURA En la arquitectura se puede encontrar elementos verticales “lineales” que pueden dividir un espacio o marcar un recorrido, envolventes que pueden tener la función de ser resonadores del sonido y columnas que son las encargadas de soportar las tensiones y vibraciones producidas por la edificación.			
ANALOGIA MÚSICA Y ARQUITECTURA	Basandome es estos elementos caracteristicos de los instrumentos musicales de cuerda, y confirmando que pueden tener una relacion funcional con elementos presentes en la arquitectura. Considero que basandose en estas analogias se puede llegar a un proceso funcional donde se logre integrar la parte sensoriales del usuario, diseñando elementos lineales que generes se conecten con la parte musical, envolventes que potencialicen el sonido y elementos estructurales que ademas de servir de soporte presenten una funcionalidad acustica y sensorial.		

6.1.1.2. Analogías entre instrumentos de percusión y principios de diseño arquitectónico

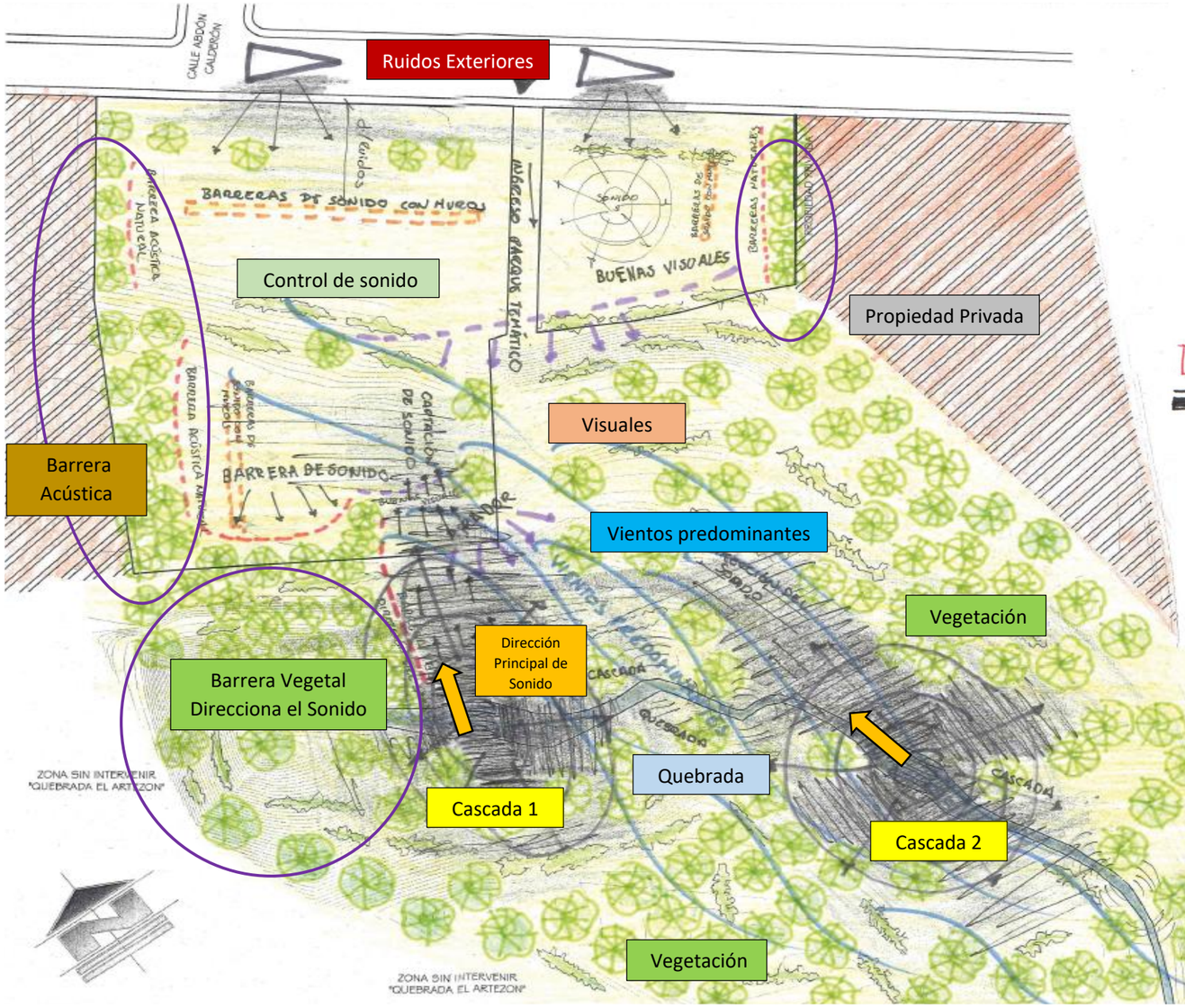
PRINCIPIOS DE DISEÑO			
CONDICIONANTE	Membrana	Fricción o Impacto	Envolvente
MUSICAL Dentro del funcionamiento acústico de los instrumentos de percusión se puede evidenciar tres elementos o condicionantes principales que provocan el tipo de sonido, siendo estos; la membrana, fricción o impacto y el envolvente.			
ARQUITECTURA En la arquitectura se puede encontrar, membranas que pueden servir como elementos divisores, agentes externos como la lluvia, viento, naturales o el mismo usuario que determinan un impacto, también se encuentra casi eminentemente la función de la envolvente como elemento contenedor de la arquitectura.			
ANALOGIA MÚSICA Y ARQUITECTURA	Basandome en estos determinantes o elementos caracteristicos de los instrumentos musicales de percusion, y confirmando que se pueden tener una relacion funcional con elementos presentes en la arquitectura. Considero mediante analogias se puede llegar a un proceso funcional donde se logre integrar la parte sensoriales del usuario, diseñando membranas que ademas de servir como elementos divisoras de espacios pueden servir tambien como elementos de contacto que produscan sonido, tambien la percusion puede ser parte del proyecto integrando fenomenos naturales como la lluvia, o en el caso de la quebrada del Artesón el sonido producido por el impacto del agua en las rocas, o la fricion producida por el viento en la vegetacion, ademas algo de suma importancia es la forma del envolvente, ya que si se genera formas curvas u organicas se puedepotencializar el sonido del lugar.		

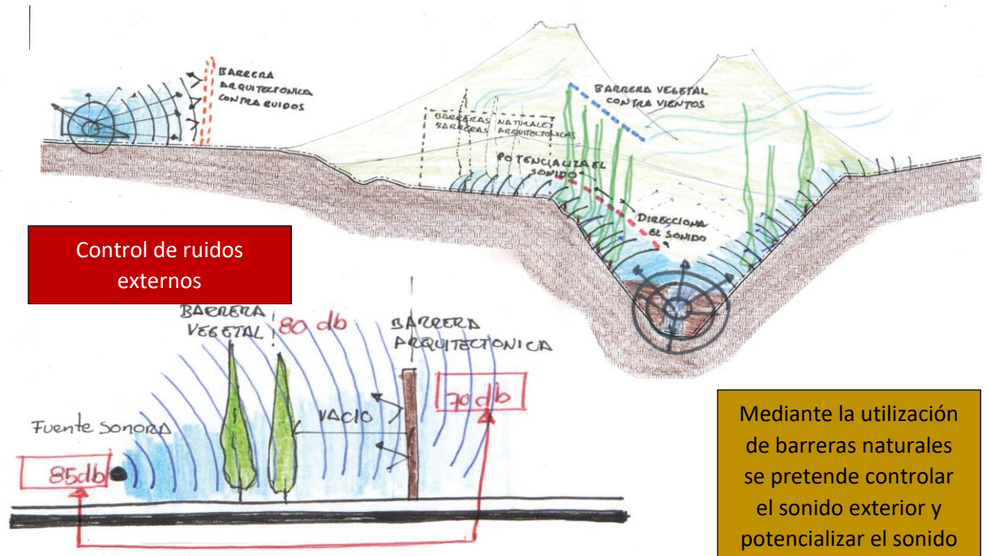
6.1.1.3. Analogías entre instrumentos de viento y principios de diseño arquitectónico

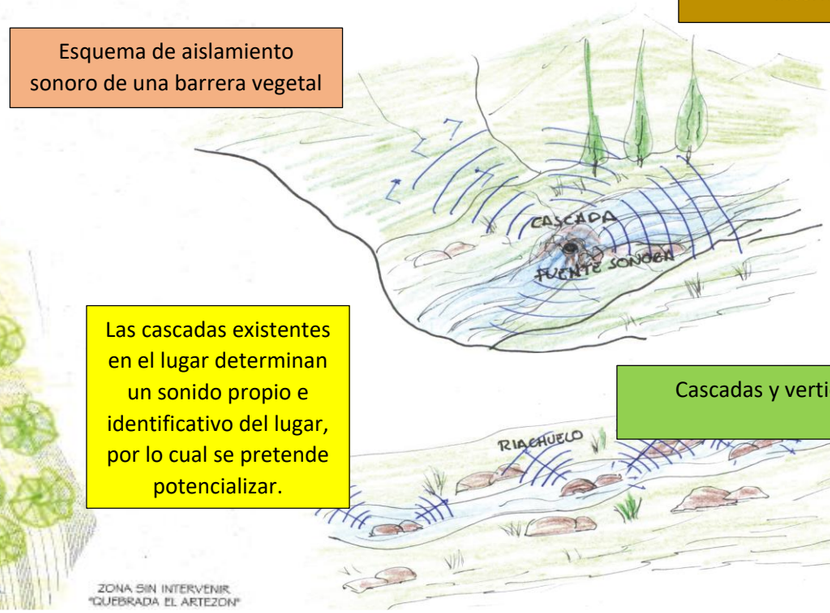
PRINCIPIOS DE DISEÑO			
CONDICIONANTE	Orificios	Proporción (L x A)	FORMA
MUSICAL Dentro del funcionamiento acústico de los instrumentos de percusión se puede evidenciar tres elementos o condicionantes principales que provocan el tipo de sonido, siendo estos; en número de orificios, por donde ingresara y evacuara el aire en cual en el proceso se convertirá en sonido; la proporción largo versus ancho del envolvente, factor determinada para la sonoridad del aire contenido; y la forma del envolvente la cual se presente mayoritariamente curva ya que facilita que rebote el sonido y se expanda.			
ARQUITECTURA En la arquitectura se puede encontrar, vanos y llenos los cuales son encargados de la iluminación, ventilación, ingreso y salida de sonidos externos u internos al espacio; además por las bondades de los materiales y las condiciones del lugar donde se encuentre emplazado el proyecto se diseñar espacios longitudinales, formando recorridos que por su espacialidad misma, provoquen una serie de sensaciones, visuales, auditadas o de tacto al usuario.			
ANALOGIA MÚSICA Y ARQUITECTURA	Es asi que basandome en estas condicionantes propias de los instrumentos musicales de viento y mediate bocetos sonoros previos, puedo afirmar que es posible vincular el sonido producido en el exterior mediante formas arquitectonicas que compartan los mismos principios acusticos, logrando asi convertir el espacio como un gran instrumento, el cual mezcla sonidos, los amplificara y los trasmite a todas partes intesionadas en el diseño, produciendo que el espectador active al maximo sus sensaciones y se sienta integrado con la naturaleza, la cultura y el valor que tiene nuestra musica de vientos.		

6.1.2. Análisis entorno sonoro.

6.1.2.1. Diagnostico bocetos acústicos







En base a estudio previo del comportamiento sonoro del lugar se propone establecer mecanismos que ayuden a potencial y canalizar el sonido propio del lugar, basándose en parámetros técnicos de acústica exterior anteriormente estudiados. Por lo cual se ha visto pertinente establecer barreras vegetales en zonas estratégicas de baja presencia de árboles, las cuales cumplirán tres funciones fundamentales, siendo la de barrera de vientos, barrera de ruidos y canalizador de sonidos naturales ayudando así a direccionar, potencializar y controlar el sonido dentro del predio. Además, mediante este análisis se puede iniciar a establecer una zonificación tentativa del proyecto.

Mediante cortes esquemáticos y bocetos se puede entender mejor el comportamiento sonoro del lugar y la forma en cómo se pretende potencializar los sonidos propios del lugar, proponiendo la utilización de barreras y canales naturales de sonido integrados a la predominante topografía y exuberante vegetación.

6.1.3. Diagnostico mapas sonoros

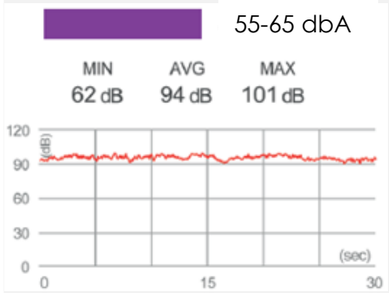
- Gracias a los mapas sonoros se puedo apreciar todo el potencial que tiene el lugar de emplazamiento, el cual puede ser utilizado como un principio de diseño al momento de generar la propuesta arquitectónica

- el mapa sonoro evidencio que el sitio que emite mayor sonido se encuentra en la zona de las cascadas en la parte inferior de la quebrada, haciendo que este sonido sea escuchado dentro de todo el complejo.

- La vegetación existente a de más de emitir sonido natural, sirve como barrera para envolver el sonido propio del lugar

Zonas con decibeles de 55 – 65 dbA

Estas son las zonas que mayores decibeles de sonido emiten dentro del lugar, los sonidos son emitidos debido a la existencia de dos pequeñas cascadas, estas cascadas al encontrase en la parte baja de la quebrada, la cual debido a su topografía provoca un efecto resonante, provocando que este sonido se escuche en todo el lugar.



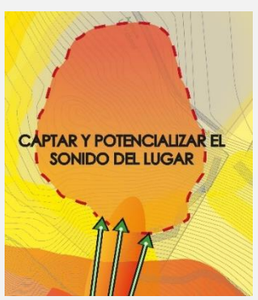




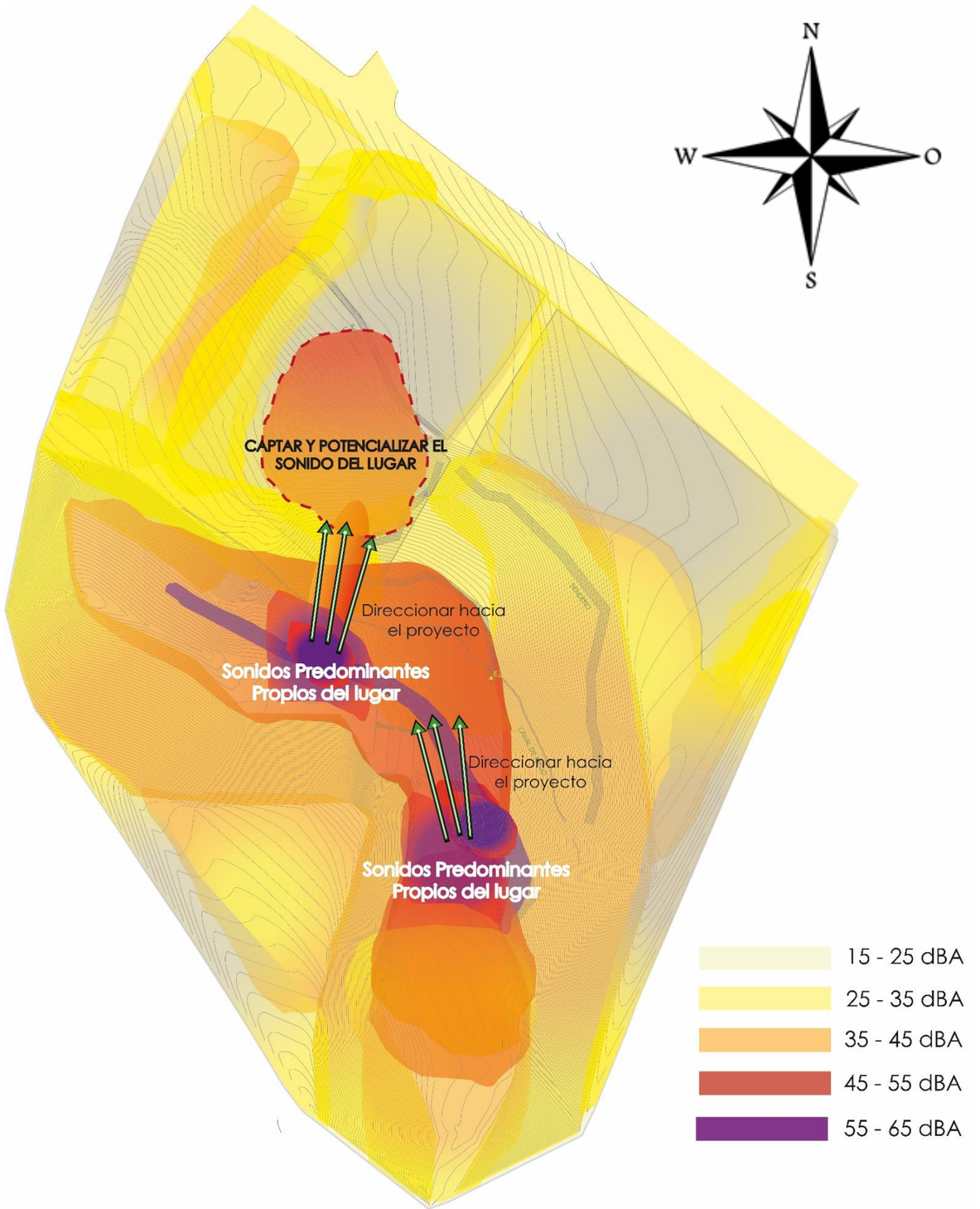
Zonas con decibeles de 25 – 35 dbA

Se encuentran en los lotes vacíos del predio, principalmente en la parte alta de la quebrada, siendo un lugar propicio para captar los sonidos propios del lugar, y poder potencializarlos aumenta su rango de decibeles, gracias a un diseño arquitectónico acertado siendo posible direccionar el sonido a zonas específicas del lote donde estará emplazado el proyecto mediante tratamientos acústicos naturales; como son los muros verdes de vegetación o las pantallas de reflejo acústico natural, con es el caso se muros de piedra o madera.









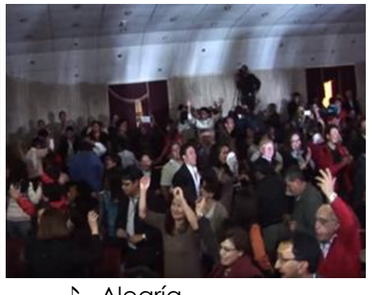
6.1.4. Diagnostico comportamiento músico danzante.

6.1.4.1. Diagnostico géneros musicales

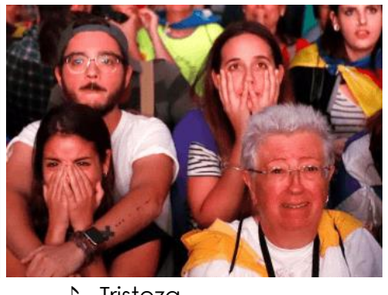
Existe una gran variedad de géneros musicales, los cuales presentan características muy particulares, pero que se resumen a tres estados de ánimo principalmente, meditación, tristeza, y alegría. Es así que dentro de estas ´presentaciones musicales se puede apreciar un sinnúmero de atmosferas, las cuales provocan que los usuarios dentro de una misma presentación necesiten espacios acordes a momentos de tristeza, serenidad y quietud, pero también espacios destinados a la alegría, regocijo y movimiento, ya que la mayoría de ritmos y tonalidades de la música tradicionales desarrollan melodías que promueven a la danza.



♪ Meditación



♪ Alegría



♪ Tristeza

6.1.4.2. Diagnostico espacios de presentación

Se analizaron dos tipologías de espacios cerrados destinados a la presentación de música y danza, siendo estos teatros y coliseos, En estos espacios se pudo apreciar algunas ventajas y desventajas. Los teatros presentaron condiciones acústicas aceptables, además de una buena visibilidad hacia el escenario por parte de los espectadores, en el caso de los artistas dentro de estos espacios cuentan con espacios como camerinos, espacios de estar. Los coliseos poseen una mala acústica y mala visibilidad, pero por la disipación del espacio se generar espacios destinados para la danza, los cuales son muy aceptados por los usuarios, siendo así que la mayoría de las presentaciones a pesar de su mala condición son más solicitados por la población.



♪ Coliseos



♪ Teatros - Auditorios

6.1.4.3. Diagnostico comportamiento del artista

Se pudo apreciar que el comportamiento de los artistas es diferente según el espacio donde desarrollen su presentación y el tipo de música que interpreten. en presentaciones realizadas en teatros los artistas se les dificultaba mantener relación con el público, generando una ruptura entre el espacio escénico y la zona de butacas, y únicamente se daba esa relación cuando los usuarios iniciaban con la danza y se tomaban espacios que no eran destinados para tal. Mientras que los artistas dentro de espacios como coliseos se encuentran más relacionados con el público, pero sufren problemas con respeto a la acústica y calidad de sonido, además dentro de estos espacios se pierda esa intimidad tras escenario ya que no cuenta con estos espacios complementarios, perdiéndose ese momento de misterio previo a la presentación.



♪ Infanto Juvenil



♪ Los Garles



♪ Grupo Marabú



♪ Banda del Olivo

6.1.4.4. Diagnostico público espectador

La primera impresión que se presenta al ser partícipe de una presentación musical, es que, la mejor forma para integrar espectadores de todas culturas en presentaciones de música tradicional, es rompiendo el prejuicio de realizar presentaciones musicales únicamente en lugares donde exista mayor población de la misma cultura que los artistas. Es así que, en presentaciones musicales realizadas en lugares sin relación con la cultura de los artistas, se pudo apreciar que los espectadores presentan mayor pluriculturalidad, esto quiere decir que si se presenta una presentación de un género afro imbabureño en un sector de cultura indígena, se puede apreciar que se desarrolla una mayor cohesión social, ayudando apreciar en un mayor radio poblacional los ritmos provenientes de nuestra provincia, también se da un fenómeno particular dentro de los espacios por parte de los espectadores, ya que se puede apreciar que cuando inician estos espectáculos existe una marcada división social, pero mientras se va desarrollando la presentación y los artistas van promoviendo a la danza se va generando mayor unión y cohesión cultural.



♪ Integración cultural



♪ Artista - público

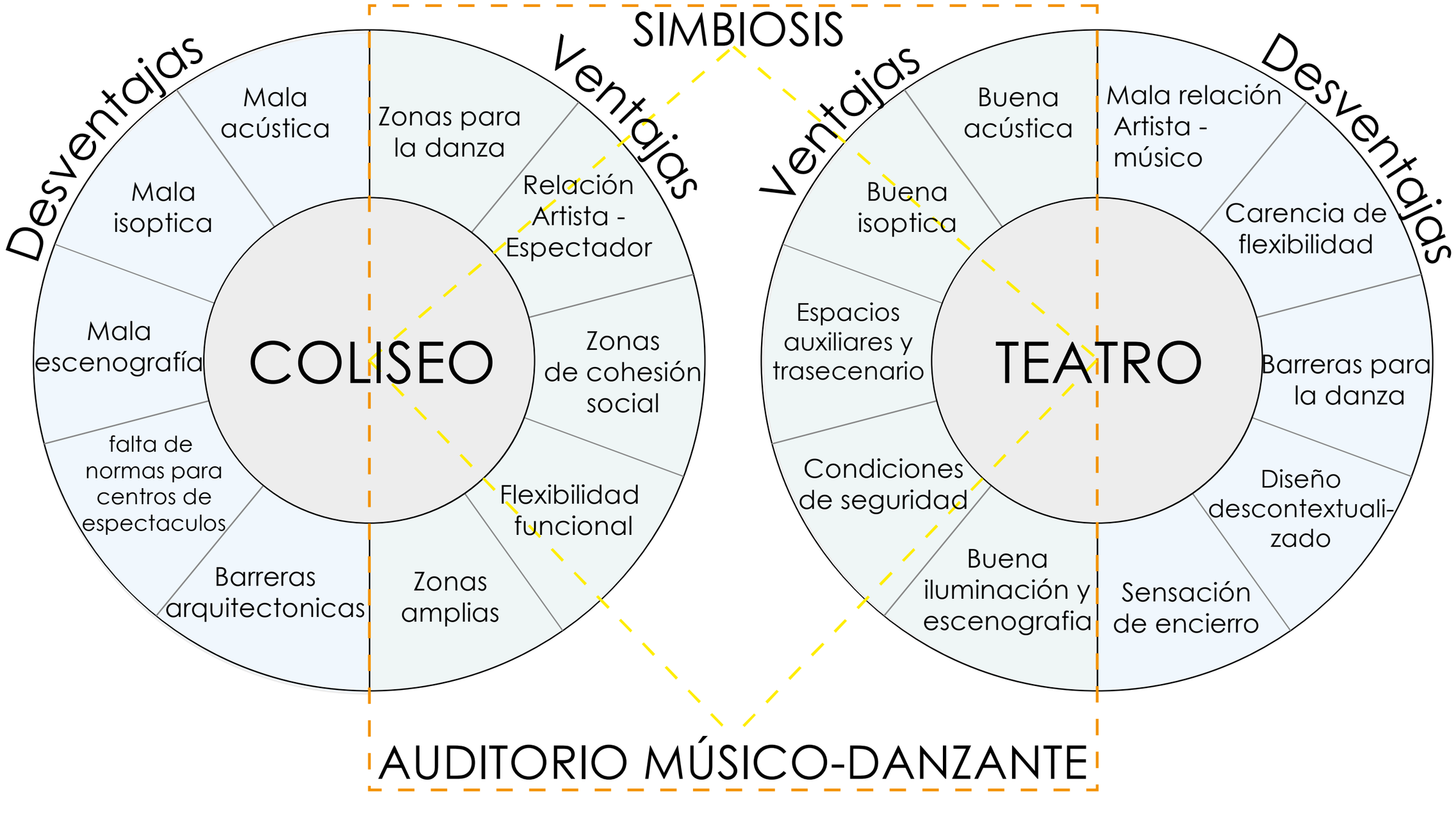


♪ Cohesión Social



♪ Barreras Visuales

6.1.4.5. Esquema resumen comportamiento Músico-Danzante



6.1.5. Diagnostico actores sociales.

El actual trabajo investigativo se considera que los resultados conseguidos son el producto de una labor real y minuciosa, con la cual se logró adquirir información clara y datos precisos en función de los objetivos trazados y consecuentemente instaurar conclusiones y recomendaciones.

Diagnóstico, primer objetivo: Investigar el valor tangible e intangible del arte musical tradicional imbabureño.

- De acuerdo con los investigados, los factores que influyen directamente en la valoración del arte musical son: la presencia de la industria discográfica, la educación musical, la calidad artística y el nacionalismo musical.

- Los artistas, tanto históricos como actuales, que han firmado contratos con empresas discográficas han alcanzado fama y por lo tanto fueron y son los más valorados y reconocidos por la población nacional e internacional.

- El nacionalismo musical es una corriente que considera a la música de un país como un bien patrimonial de mayor importancia y belleza que la de otros países. Por lo tanto, los pobladores aman su música y se identifican totalmente con ella, transmitiendo este arte de generación en generación y promoviendo su desarrollo. En Ecuador son poquísimas las personas pertenecientes a esta corriente, lo cual indica que la mayoría del país no se identifica ni da importancia a su arte musical tradicional.

- La población conoce más acerca de los recursos tangibles del arte musical como son los instrumentos musicales, compositores, cantautores e intérpretes actuales; en comparación a los recursos intangibles como son la historia de la música, compositores, cantautores e intérpretes históricos; sin embargo, lo conocido por la población es insuficiente en relación a este arte, lo cual demuestra el escaso conocimiento cultural especialmente hacia lo histórico, ya que esto es dado a conocer de manera insignificante por parte de las instituciones educativas y medios de comunicación.

- Los factores tangible e intangible de este patrimonio inmaterial como es la música son dados a conocer escasamente y en muchos casos de forma incorrecta. Concluyentemente se crea un déficit de concientización y conocimiento cultural lo cual provoca la pérdida de la identidad cultural y por consiguiente un minúsculo valor hacia este arte.

Diagnóstico, segundo objetivo: Identificar el nivel de práctica y difusión de las expresiones artísticas musicales del Ecuador en la provincia de Imbabura.

- Respecto a la práctica concerniente al arte musical tradicional ecuatoriano se puede deducir que actualmente la gran mayoría de la gente está motivada a aprender a interpretar este tipo de música a pesar de que la misma no es valorada significativamente como tal. Sin embargo, se puede apreciar que casi la totalidad de la población tiene conciencia de que el arte musical ecuatoriano no es valorado y que debería ser rescatado para su mayor apreciación.

- En lo concerniente a la difusión del arte musical tradicional ecuatoriano, es de gran importancia mencionar que la gente reconoce que este arte se ve afectado principalmente por la influencia masiva de modernismos y tecnologías extranjeras, mismos que abarcan gran parte del tiempo en los espacios comunicacionales, generando así un tipo de aculturación en nuestro medio. No obstante, la mayoría de medios de comunicación solo se interesan por la parte económica vendiendo la música de moda y muy pocos son los que se preocupan desinteresadamente por la difusión de nuestra música ecuatoriana. Resultantemente nuestro arte musical tradicional se ve relegado y por ende progresivamente olvidado.

- En consecuencia, a los problemas que está atravesando la música tradicional ecuatoriana, el gobierno se ha preocupado por esta decadencia cultural, creando así políticas y proyectos en beneficio de la cultura nacional a través de su órgano rector como es el Ministerio de Cultura en concordancia con varios organismos seccionales de cultura, esforzándose así por dar más espacio y generar más valor por este arte musical a nivel nacional e incluso internacional. Sin embargo, a pesar del esfuerzo realizado, no se ha logrado alcanzar niveles óptimos de difusión a nivel nacional como fuera lo ideal.

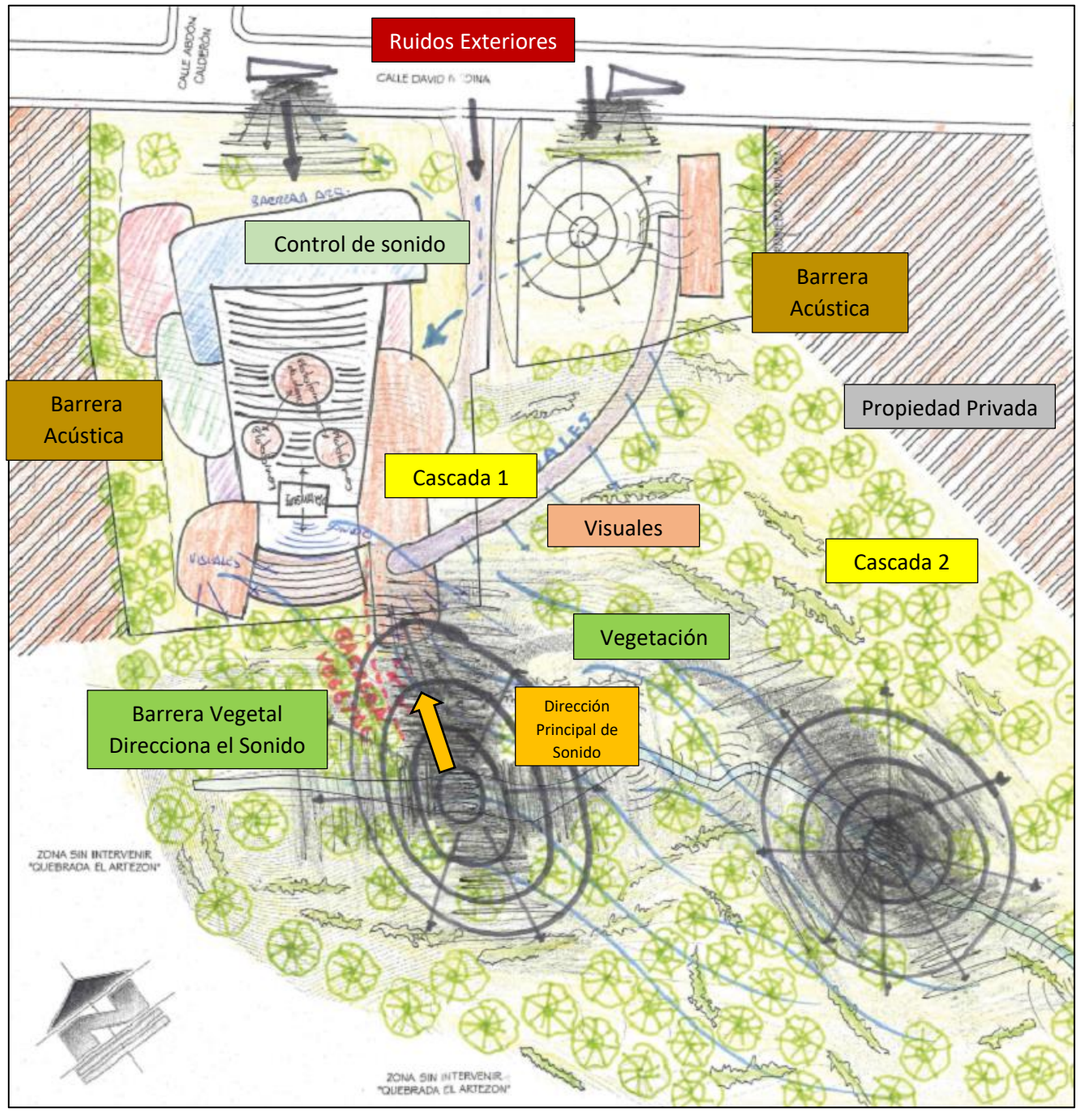
- Específicamente en el sector turístico se puede deducir que el arte musical ecuatoriano es muy escasamente difundido y que ordinariamente solo se lo hace en ocasiones festivas y especiales. No obstante, cuando se lo realiza, es bastante valorado y apreciado por turistas tanto nacionales como extranjeros, de hecho, la población encuestada lo afirma mayoritariamente.

Diagnóstico, tercer objetivo: Diseñar una estrategia alternativa que permita el rescate y revalorización del arte musical tradicional ecuatoriano en la provincia de Imbabura y el país.

- Dentro de la provincia de Imbabura se puede notar claramente que hay un alto grado de conciencia y aspiración para la conservación y valoración del arte musical tradicional ecuatoriano, así mismo se estima cuantiosamente que una estrategia con este fin aportaría superlativamente al desarrollo del turismo cultural en la provincia de Imbabura; lo cual crea la importancia de diseñar un proyecto viable y pertinente, mismo que logre cumplir con el objetivo planteado a favor de nuestra música.

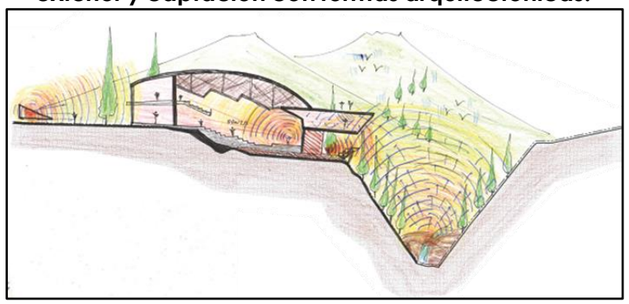
- Conocer los antecedentes y la situación actual del arte musical tradicional ecuatoriano en Imbabura y de la misma manera dio una alternativa de solución al problema investigado. Es decir, con este estudio se pudo determinar las características pasadas y actuales que reconoce la identidad y el valor cultural del arte musical tradicional ecuatoriano y consiguientemente el diseño de un proyecto

2.3.5. Esquema resumen del resultado obtenido



Basándose en el diagnostico obtenido sobre las características sonoras del lugar se logró establecer una zonificación esquemática sobre la forma y la disposición de espacios del proyecto, con el fin de buscar la manera en que la parte arquitectónica pueda vincularse con el medio natural, además de lograr restructurar la forma espacial y funcional de un auditorio buscando proporcionar espacios para la danza y de buena percepción visual en los espectadores, bajo la premisa de que Imbabura y todo el país es un territorio músico-danzante.

♪ **Esquema de propagación de sonido interior y exterior y captación con formas arquitectónicas.**

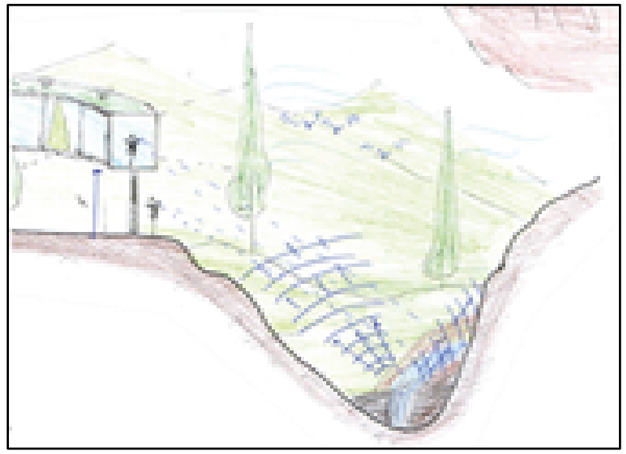


- Mediante formas arquitectónicas en bolado se pretende captar los sonidos provenientes de la quebrada, integrándolos como principios de diseño.

- En base a barreras vegetales y elementos arquitectónicos se controlará y potencializará el sonido.

- Mediante machas de color se analiza la propagación del sonido tanto en zonas interiores como exteriores.

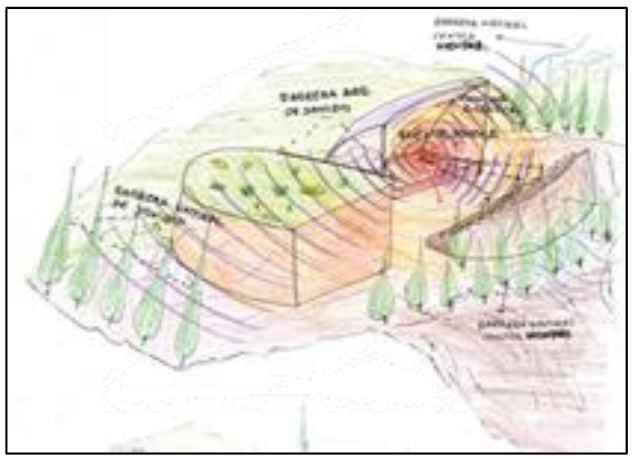
♪ **Esquema relación visual y auditiva con el entorno natural**



- Se pretende aprovechar las hermosas visuales del lugar diseñando puentes elevados y miradores direccionados hacia la parte natural del sitio.

- Mediante la forma de la topografía y el uso de principios acústicos exteriores como son las barreras vegetales o los muros de piedra se busca canalizar los ruidos, prioritariamente los producidos por la cascada hacia el proyecto.

♪ **Esquema de control y captación de sonido exteriores mediante elementos arquitectónicos**



- Mediante elementos arquitectónicos se busca tener control acústico dentro del predio.

- Las fuentes sonoras emitidas por la concha acústica son controladas por barreras arquitectónicas y vegetales, con el fin de que no afecte la sonoridad propia del lugar, ni cause inquietud a los predios colindantes.

- mediante la vegetación ubicada estratégicamente también se puede controlar la intensidad de los vientos predominantes.

6.2. Matriz de relación diagnóstica

CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO-DANZANTES IMBABUREÑOS					
TIPOS DE ANÁLISIS	CATEGORÍA	PROBLEMA	CAUSA	EFECTO	SOLUCIÓN
ANÁLISIS URBANO	Ubicación del proyecto	Carencia de espacios culturales y de cohesión social fuera de los principales centro urbanos de la provincia	Mala organización territorial	Perdida de intercambio cultural y relación social Exclusión social	Crear espacios culturales que sirvan de conexión entre centros urbanos y ayuden a descentralizar los equipamientos culturales. Descentralización de los espacios culturales en la provincia
	Vías y accesos	Vías de acceso al proyecto en mal estado	Falta de autogestión y preocupación por las autoridades responsables	Acceso deficiente por el mal estado de la calzada	Cumplimiento de la planificación de ejes viales y mejoramiento del estado de las vías existentes
	Equipamientos	Déficit de equipamientos culturales	Falta de planificación urbana con respecto al crecimiento de la parroquia Mala planificación urbana, diseño distribución dl espacio publico	Degradación de espacios existentes El sector no cuenta con espacios culturales Desplazamiento de los habitantes hacia otros sectores	Recuperar espacios públicos existentes
ANÁLISIS RIEGOS	contaminación	Botaderos de basura dentro de los predios de la quebrada donde estará emplazado el proyecto	Inutilización del espacio público exístete Falta de control por parte de las entidades gubernamentales encargadas	Malos olores e insalubridad Contaminación ambiental	Utilización del espacio con fines de interés colectivo
	deslizamientos	la ubicación del terreno en las riveras de la quebrada el artesón	Deslizamiento de tierra en las laderas	Riesgos a deslaves	Diseño de plataformas y taluts Sembrado de flora endémica en las laderas
	incendios	incendios forestales	Arrojo de basura y materiales de vidrio y plásticos falta de vigilancia en la zona	Materiales como vidrios y plástico producen un efecto lupa con el sol de verano Deterioro del lugar y perdida de flora y fauna existe	Campañas de concientización vigilancia
ANÁLISIS SOCIO-CULTURAL	habitantes	Racismo cultural entre habitantes Falta de promoción turística	Segregación social	Perdida de intercambio social y cultural Exclusión social Pérdida de ingresos para la parroquia y la provincia	Crear espacios inclusivos para todas las culturas Recuperación del valor cultural de la parroquia y oferta en el sector turístico, vinculando a la población en general
ANÁLISIS MUSICAL	Música tradicional	Desvalorización de arte musical imbabureño	Falta de conocimiento e información	Perdida de costumbres y tradiciones musicales Pérdida de identidad cultural	Espacios de conocimiento y aprendizaje
ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO	Arquitectura	Descontextualización formal y funcional de espacios destinados para la música	Copias exactas de referentes foranos Falta de análisis del comportamiento del usuario y el artista	No se puede bailar Los usuarios no se apropian	Estudio y diseño de espacios arquitecto afines a las necesidades funcionales de los usuarios

Tabla 47. Matriz de relación diagnóstica / Fuente: Elaboración Propia

6.3. Matriz FODA

MATRIZ FODA: CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO-DANZANTES IMBABUREÑOS	
FORTALEZAS	**OPORTUNIDADES**
- Apoyo del gobierno a proyectos que promuevan la conservación y revalorización de la cultura musical. - Alto grado de habitantes con destrezas artísticas musicales e interés de aprendizaje musical en el lugar de emplazamiento del proyecto. - Diversidad étnica y cultural. - Ubicación de la parroquia facilita movilidad y accesibilidad cantonal, provincial y nacional. - Panamericana norte - Alta presencia de orquestas y conjuntos musicales. - Patrimonio cultural y memorial histórico de música y danza tradicional - Gran número de conjuntos, bandas y ballets folclóricos - Promueve el desarrollo de la zona de implantación del proyecto - Contribuye al aumento de espacios culturales en el país, provincia, cantón - Diseño crítico y de contextual de la forma y función del proyecto	- Línea férrea y estación de ferrocarril adecuadamente recuperados. - Presencia del Parque Temático "El Artesón". - Imbabura posee una diversidad cultural con distintos géneros e instrumentos musicales. - El Gobierno Nacional está presto a recibir proyectos de este tipo para suplir la demanda de estudiantes con una educación de calidad. - Cercanía con el instituto Luis Ulpiano de la torre, único referente a nivel tecnológico que puede brindar instrucción musical en la zona 1 del país. - existen 32 establecimientos registrados en Imbabura de los cuales se encuentran entre Ibarra, Otavalo y Cotacachi, cantones con influencia inmediata hacia el proyecto. los cuales brindan cursos de prácticas musicales para todo tipo de edad y conocimientos previos. - Nuevo campus académico de la Universidad Técnica del Norte en el sector Agualongo de paredes perteneciente a la parroquia de san roque
DEBILIDADES	**AMENAZAS**
- la vía de acceso al proyecto se encuentra en muy mal estado. - La percepción de la calidad de música que se genera en el Ecuador es nivel medio con 58.2%, según las encuestas realizadas en esta investigación. - El proyecto se encuentra dentro de una zona urbana con una consolidación poblaciones media. - El lugar no cuenta con una identidad musical consolidada	- riesgo de deslizamiento de tierra por la ubicación del proyecto en las laderas de la quebrada el Artesón - La falta de incentivo a la cultura y las artes provocaría una pérdida del interés de la gente por conocer lo autóctono, y resultado de ello la perdida de nuestra identidad cultural. - La falta de espacios que promuevan la cultura provoca la fuga de fuga de talentos hacia otros ritmos foráneos - Nuevos ritmos foráneos en las nuevas generaciones - Desunión y racismo musical entre las culturas que forman los territorios sonoros imbabureños - Perdida del memorial histórico musical en las nuevas generaciones

6.4. Determinación del problema diagnóstico

6.4.1. Problemática en el ámbito socio-cultural.

En lo que concierne al ámbito socio cultural, en la provincia de Imbabura existe un racismo musical entre los diferentes territorios sonoros, determinando un estatus social según el género de música con el cual se siente identificado. Esto ha conllevado a que exista una mala relación entre habitantes y exista la discriminación, perjudicando a nuestra identidad musical.

6.4.2. Problemática en el ámbito musical.

En la provincia de Imbabura se está desaprovechan y desvalorizando el talento artístico – musical de sus habitantes, al no existir promoción y difusión de nuestra cultura musical, haciendo que las nuevas generaciones pierdan el memorial histórico de nuestra cultura, no valores sus raíces y sean más sucesibles a dejarse llevar por corrientes musicales extranjeras o de moda.

6.4.3. Problemática en el ámbito arquitectónico.

Déficit de espacios adecuados para la difusión e interpretación de la música tradicional Imbabura, combinada con de falta de contextualización funcional con respecto a la cultura músico danzante de sus habitantes de los espacios existentes para la música, además no existe un análisis territorial basado en la ubicación de los principales territorios sonoros "culturas musicales", buscan mediante propuestas arquitectónicas unir a la provincia en bien de fortalecer la identidad cultural y potencializar la cohesión social.

7.PROPUESTA

"Todo espacio funciona como un gran instrumento, mezcla los sonidos, los amplifica, los trasmite a todas partes"

Peter Zumthor

7.1. Estudio de la escala de la propuesta

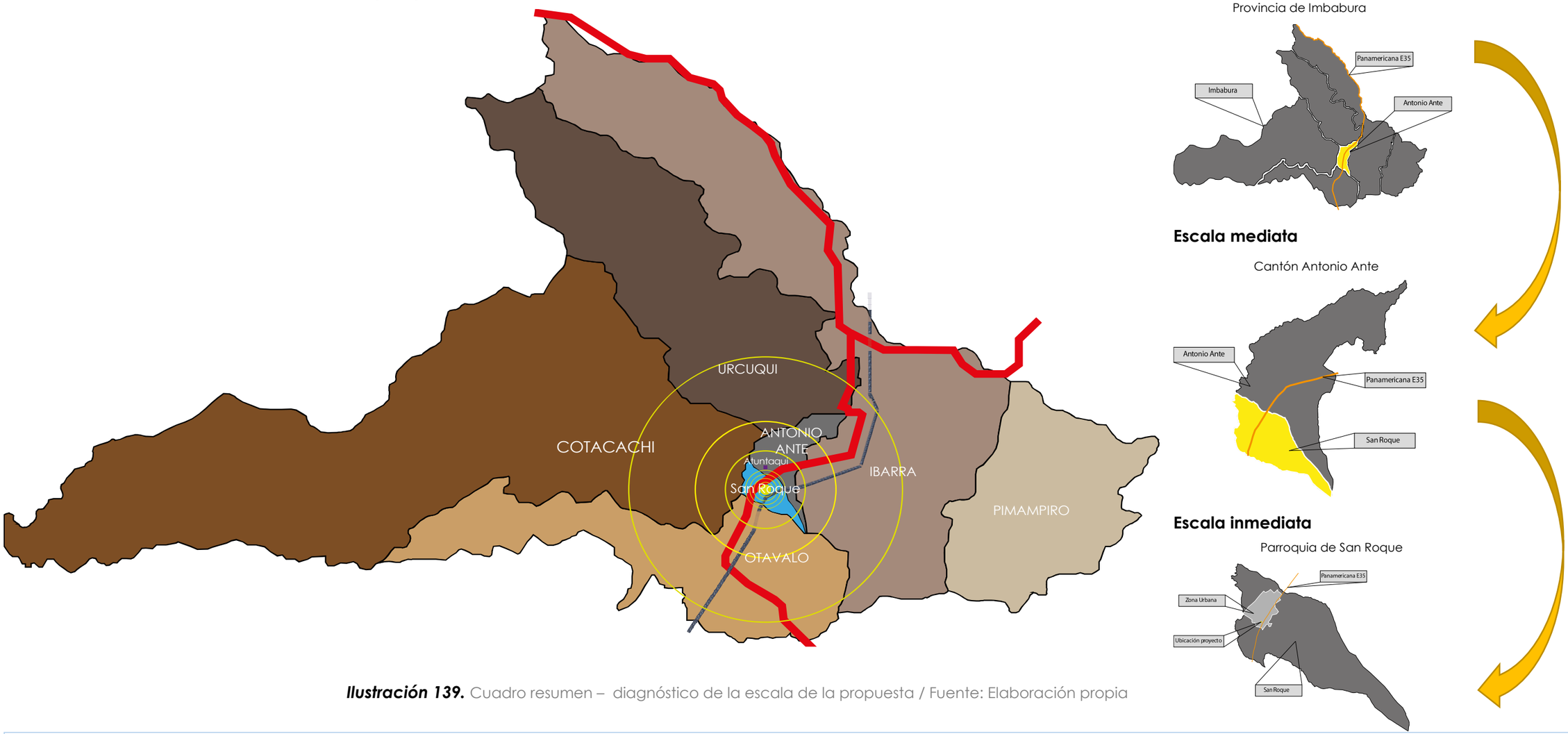


Ilustración 139. Cuadro resumen – diagnóstico de la escala de la propuesta / Fuente: Elaboración propia

CUADRO RESUMEN- DIAGNOSTICO DE LA ESCALA DE LA PROPUESTA

Tipología	Escala	Lugar	Población Base	Población	Establecimiento	Rad. Influencia	Lote mínimo	ocupación del suelo 70%	Capacidad N. de personas	Índice por persona	Área mínima construcción	Área verde mínima
Zonal	Inmediata	San Roque	10.000	10.142	Bibliotecas, museos de arte popular, galerías, teatros,	1.000	2000	1925 m2	500-1000	2.5m2	2500 m2	15%
Ciudad	Mediata	Antonio Ante	20.000	43.518	Centros de promoción culturales	2.000	5000	3850 m2	1000-2000		5000 m2	15%
Metropolitana	Global	Imbabura	----	398.244	Casa de la cultura, museos, cinemática y hemerotecas.							

Tabla 48. Escala de la propuesta / Fuente: Elaboración propia.

7.2. Principios de diseño y estrategias generales

Se pretende diseñar un centro de interpretación y difusión cultural de música y danza imbabureña en la parroquia de San Roque, del cantón Antonio Ante. El proyecto se emplazará dentro de la quebrada "el Artesón", propiedad del Gad-Parroquial en un área de 4200m2 y un área de construcción de 3551m2, contando con un auditorio, una galería museo, espacios rituales, escenario exterior, estudio de grabación, talleres de música y danza, salas de ensayo, espacios de contemplación sonora, cafetería, estacionamientos y áreas administrativas.

Mediante este proyecto se generará una centralidad en base a los territorios sonoros que conforman la provincia de Imbabura, siendo estos mestizos, indígenas y afro ecuatorianos. Se busca crear un centro de cohesión y simbiosis sonoras de todas las culturas imbabureñas. Además, mediante el diseño del estudio de grabación, escenarios y galerías se pretende potencializar la difusión musical y la historia sonora de la provincia

Finalmente, se propone la utilización de materiales y texturas propias del lugar como son la tierra, madera, guadua, piedra y ladrillo, formando elementos estereotómicos y tectónicos que conjuguen con la sonoridad propia de la quebrada el artesón y la música emitida por los intérpretes.

7.3. Descripción de los alcances de presentación de propuesta

7.3.1. Anteproyecto desarrollado

- Se realizará el anteproyecto desarrollado de un Auditorio destinado a la música y danza imbabureña para 500 personas, desarrollando planos arquitectónicos y estructurales a detalle.
- Se desarrollará planos isopticos verticales y horizontales de la zona de butacas y espacios escénicos del auditorio.
- Se realizará detalles arquitectónicos y de materiales.

7.3.2. Anteproyecto

- Se realizará el anteproyecto de las galerías sensoriales de la música y danza tradicional imbabureña, desarrollando planos arquitectónicos y estructurales, y de una manera esquemática y descriptivita se diseñará el mobiliario sensorial presente en las galerías.
- Se realizará anteproyecto de los espacios complementarios del centro de música y danza tradicional, que cuente con espacios de contemplación, escenarios exteriores, biblioteca, estudio de grabación, espacios de encuentro y salas-taller de música y danza.
- Se realizará detalles arquitectónicos y de materiales,

7.4. Propuesta arquitectónica

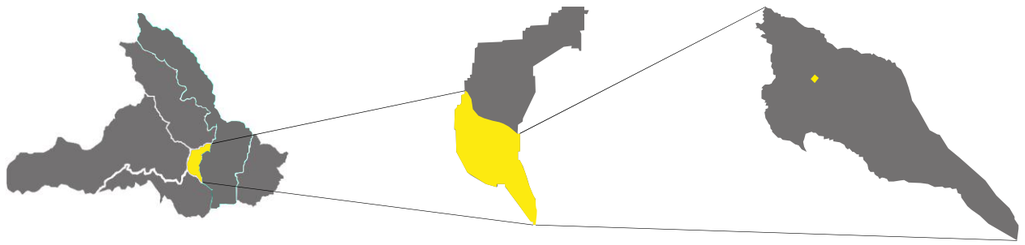
7.4.1. Descripción del área de intervención

7.4.1.1. Ubicación quebrada el Artesón

Se plantea ubicar el proyecto dentro de una de las zonas tradicionales y festivas de Antonio Ante "Quebrada el Artesón", en la parroquia de San Roque, por la poca cantidad de centros culturales que se encuentran en el Cantón, según datos consultados anteriormente.

La quebrada el Artesón en la actualidad funciona como un parque temático en el cual se desarrollan actividades culturales de música y danza, además de rituales ancestrales, y turismo lúdico por sus senderos que comunican con espejos de agua, los cuales son muy visitados en feriados de carnaval.

El parque temático el artesón se ha constituido un referente en la población ya que consecutivamente desde hace algunos años se llevan a cabo actividades socio culturales.



Imbabura - Antonio Ante | Antonio Ante - San Roque | San Roque - El Artesón



Ilustración 140. *Ubicación Quebrada El Artesón / Fuente: Google Maps*

7.4.1.2. Actividades Culturales "Parque temático el Artesón"

♪ **Actividades de Música y Danza**

Dentro del parque temático el Artesón se realizan actividades culturales referentes a la música y danza, principalmente en festividades de carnaval, inti raymi y fiestas patronales o barriales. Dentro de estas festividades se puede apreciar una gran pluriculturalidad en sus habitantes y en los ritmos musicales que se exponen, combinados con la alegría y hospitalidad de sus habitantes, el lugar se convierte en uno de los principales turísticos de la provincia.

♪ **Actividades Rituales**

En las festividades de inti raymi se desarrollan baños rituales dentro de las vertientes de agua que existen en la quebrada. Este ritual atrae a una gran cantidad de habitantes y foráneos de diferentes culturas. La ritual de purificación es la antesala a los tradicionales bailes de inti raymi, y consiste en bañarse desnudo en medio de la oscuridad de la noche, mientras shamanes ancestrales evocan oraciones con el uso de ortigas y licor, buscando purificar el alma y el cuerpo y así iniciar las festividades del carnaval. Esta ceremonia es acompañada con melodías tradicionales.

♪ **Actividades Ambientales**

Por la riqueza natural que existe con respecto a la flora y fauna se realizan actividades forestales, caminatas, exhibiciones, y proyectos de conservación, involucrando a la comunidad, turistas, establecimientos educativos y entidades gubernamentales. Lo cual contribuido que el lugar sea muy reconocido en toda la provincia y ah que exista apoyo económico por parte del gobierno, buscando asi poner en los ojos del mundo toda la riqueza natural, cultural, y turística que tiene Imbabura.

♪ **Actividades Recreativas**

Además, la quebrada del Artesón, es un gran potencial recreativo tanto para niños, jóvenes y ancianos, al contar con espejos de agua, senderos, puentes, miradores, zonas de parrillada y descanso, todo este entorno, combinado con una robusta vegetación, variada fauna y hermosas vistas, las cuales se conjugan al compás de la sonoridad de sus vertientes de agua natural, el ruido de sus aves y el estallar de sus cascadas.



Ilustración 141. *Actividades culturales "Parque Temático "El Artesón" / Fuente: Elaboración Propia*

7.4.1.3. Accesibilidad

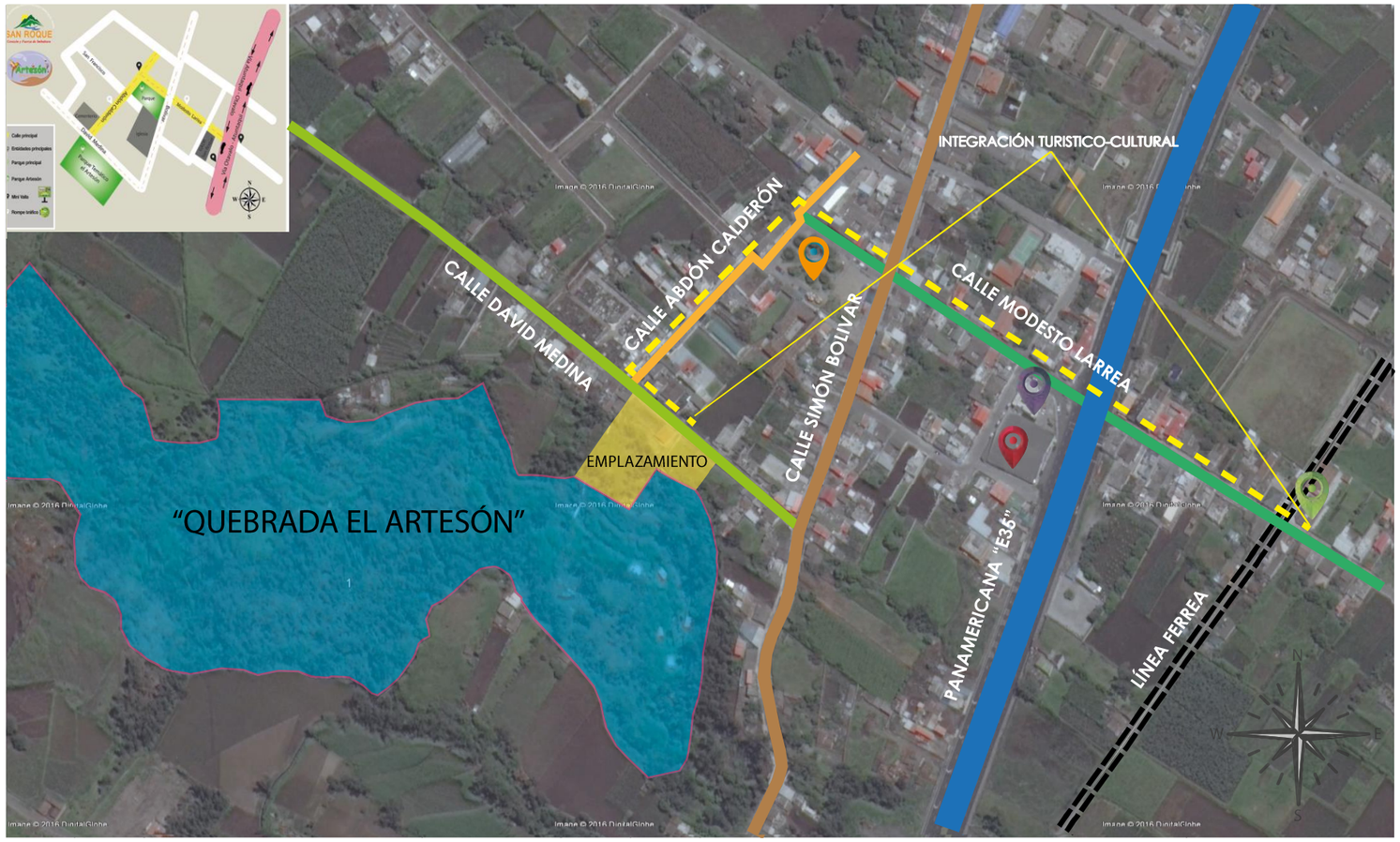


Ilustración 142. *Accesibilidad y entorno inmediato / Fuente: Elaboración Propia*

2.3.5.1. Contexto urbano

Estación del ferrocarril



Espacio patrimonial rehabilitado, sirve como punto de llegada y descanso para el turista producido por el ferrocarril.

GAD - San Roque



Establecimiento gubernamental, proporciona control, manejo eh información dentro de la parroquia.

Coliseo Marco Proaño Maya



En años anteriores se utilizaba como centro presentaciones musicales y actividades culturales, debido a su mala acústica en la actualidad funciona como centro deportivo.

Parque y Plaza Central



Elemento organizativo de la parroquia, cuenta con espacios lúdicos, de encuentro y se realizan actividades culturales y de comercio en su Plaza.

Panamericana "E35"



La Panamericana esta en perfecto estado, cuenta con 6 carriles y conecta Ibarra, Antonio Ante y Otavalo

Línea férrea



Rehabilitación línea férrea, une Salinas, Ibarra, Antonio Ante y Otavalo.

Modesto Larrea



Calle que conecta la estación del ferrocarril, la panamericana E35, el Gad parroquial, la plaza y el parque central.

Calle Bolívar



Calle de Lastre, conexión inter parroquial, dentro de la parroquia se da el juego de la pelota nacional, y actividades culturales como pregones.

Abdón calderón



Calle adoquinada, Conecta el parque y la plaza central con la quebrada "Parque Temático el Artesón"

David medina



Calle empedrada, vía de acceso principal a la quebrada el Artesón, se desarrollan actividades de música y danza, como antesala al proyecto.

7.4.1.4. Contexto natural

El parque temático, quebrada "El Artesón", posee un hermoso contexto natural, contando con miradores, grutas, puentes, senderos, ojos de agua, vertientes, riachuelos y piscinas. Todos estos elementos se integran de una manera natural, generando varias sensaciones al usuario a medida en que se va internando. Este contexto natural tiene una característica muy particular, ya que ha permanecido a lo largo del tiempo su esencia y sonido, el cual produce sensaciones de paz, tranquilidad y meditación al usuario. Los sonidos predominantes son producidos por el impacto del agua en las rocas el cual se potencializa por la forma de cono que tiene la quebrara, logrando potencializar y resonar este sonido dentro de todo el Parque temático "El Artesón". Es asi que todo usuario que visita se encuentra con diversas actividades que puede realizar, sumergiéndose en la parte natural lo cual nos interna y vincula sensorialmente.

La quebrada de Artesón es una de las pocas reservas naturales con que cuenta el cantón Antonio Ante, por lo cual entidades gubernamentales están enfocando diversos proyectos hacia este lugar.

Cascada 1



Cascada 2



Puentes



Senderos



Grutas



Miradores



Descanso



Vertientes



Quebrada



7.4.1.4.1. Flora existente

Especies encontradas en el ecosistema de la quebrada el artesón			
Nombre Común	**Familia**	**Diámetro**	**Altura**
Nogal	Junglandácea	3m-5m 	10m-30m 
Escubillo	Malvaceae	0.5m-0.9m 	2m – 3m 
Eucalipto	Myrtaceae	2m-5m 	15m-20m 
Guaba	Fabaceae	5m-10m 	10m-30m 
Sauce	Salicaceae	10m-20m 	10m-15m 
Espino	Fabaceae	3m-5m 	2m-4m 
Guarango	Euphorbiocea	0.9m-1.2m 	1.5m-2m 

Especies encontradas en el ecosistema de la quebrada el artesón			
Nombre Común	**Familia**	**Diámetro**	**Altura**
Mosquero	Euphorbiacea	1m-2m 	1.5m-2m 
Supirosa	Verbenaceae	Arbusto 	≤2m 
Kikuyo	Poaceae	0.8m-1m 	≤3m 
Helecho	Pteridaceae	0.02m-0.6m 	0.04m-0.15m 
Escubillo	Malvaceae	0.08m-0.12m 	2m – 3m 
Ashpa chocho	Fabaceae	0.2m-0.5m 	0.1m-0.4m 
Carrizo	Fabaceae	--- 	2m-3m 
Higuerilla	Euphorbiacea	1m-2m 	1m-2m 

Tabla 49. Flora existente en la quebrada el Artesón / Fuente: *(PDOT-San Roque, 2015)*



Higuerilla – Vegetación existen en "El Artesón"



Eucalipto – Vegetación existente en "El Artesón"



Escubillo – Vegetación existente en

7.4.1.5. Terreno

El terreno es de propiedad del GAD de Antonio Ante por tanto no se tiene ningún tipo de impedimento en cuanto a uso y ocupación del mismo, ya que es potestad del GAD municipal la disposición del predio. La dimensión del predio es de m2 sobre el cual no recae ningún tipo de afectación vial ni de ningún tipo, excepto que el uso de suelo es destinado para tipo ambiental, turístico y cultural.

7.4.1.5.1. Topografía

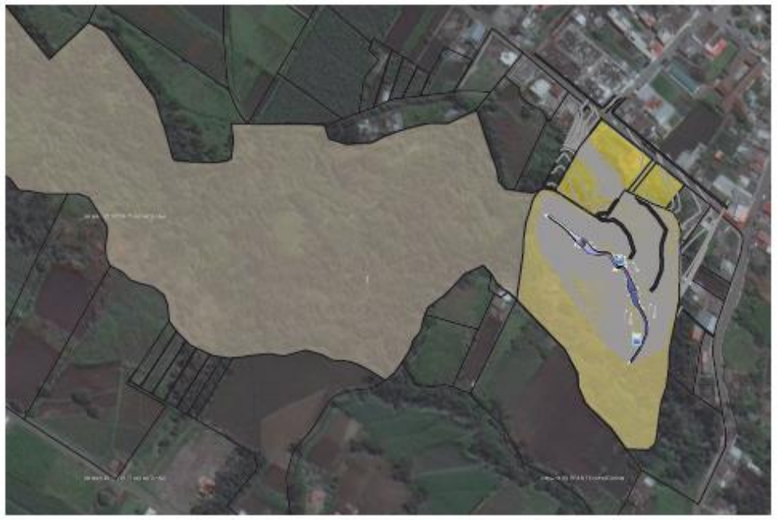
En cuanto a la topografía el terreno tiene varios niveles los cuales están indicados en el plano topográfico realizado por los técnicos del GAD municipal Antonio Ante.

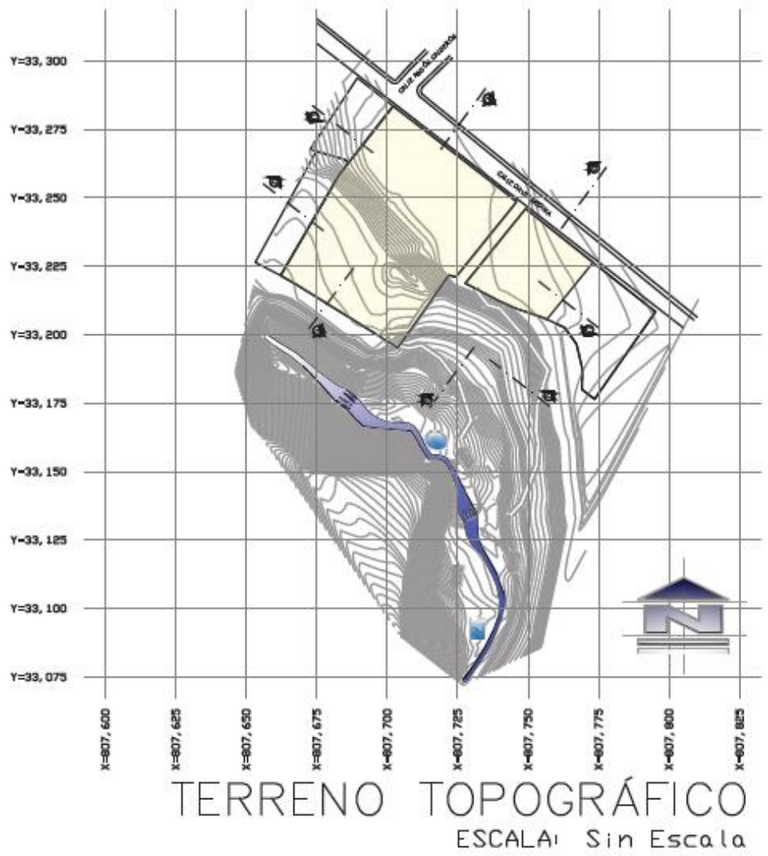


Vista topográfica parte inferior del predio

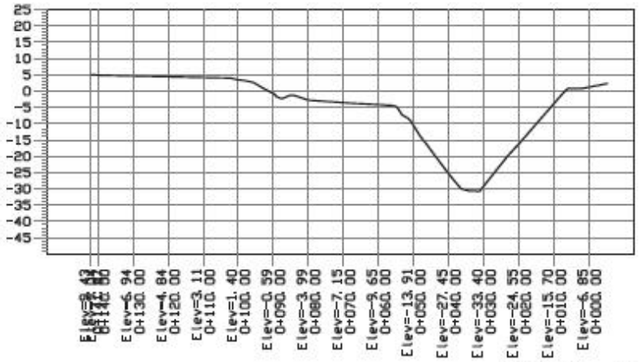


Vista topográfica parte superior del predio

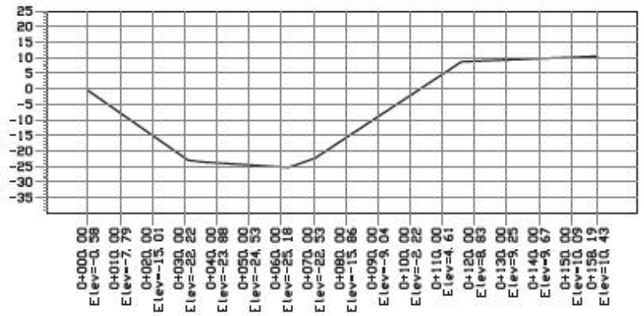




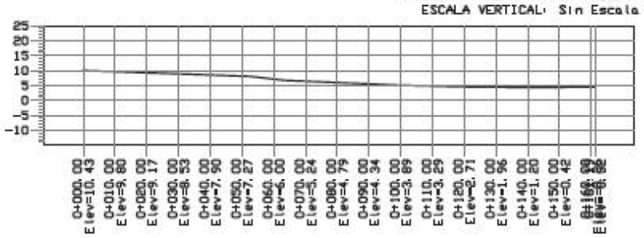
TERRENO TOPOGRÁFICO
ESCALA: Sin Escala



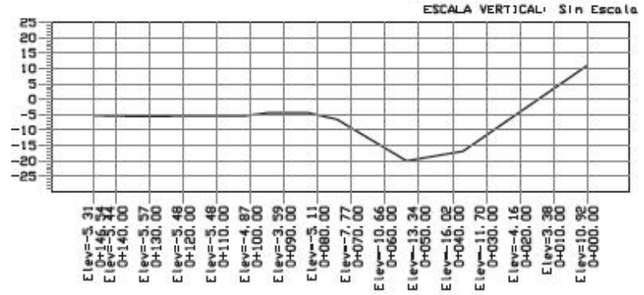
PERFIL A1
ESCALA HORIZONTAL: Sin Escala
ESCALA VERTICAL: Sin Escala



PERFIL B1
ESCALA HORIZONTAL: Sin Escala
ESCALA VERTICAL: Sin Escala

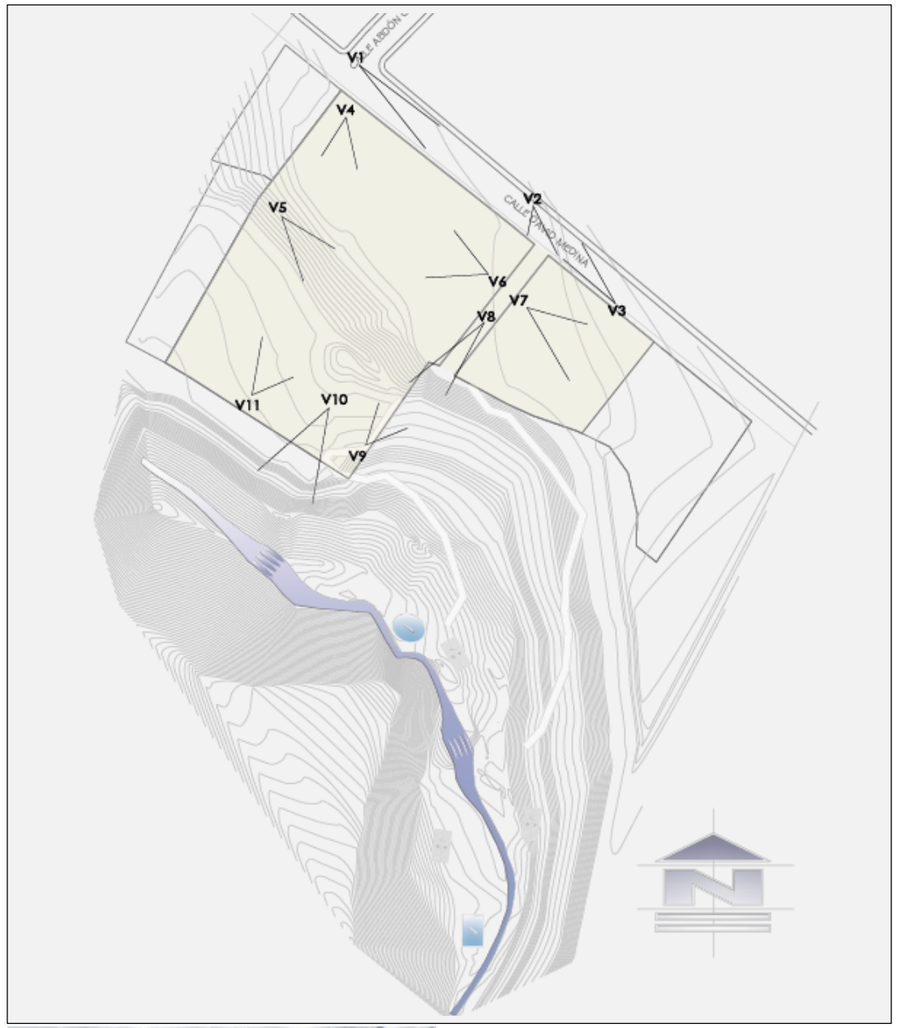


PERFIL C1
ESCALA HORIZONTAL: Sin Escala
ESCALA VERTICAL: Sin Escala



PERFIL D1
ESCALA HORIZONTAL: Sin Escala
ESCALA VERTICAL: Sin Escala

7.4.1.5.2. Visuales

























7.4.2. Conceptualización o partido de diseño arquitectónico.

CONCEPTUALIZACIÓN

Analogía música arquitectura

Idea Gestora nace a partir de la intención de agrupar los diferentes territorios sonoros de música y danza tradicional imbabureña, a base de analogías entre la música y arquitectura, combinadas en un ambiente natural, evocando una simbiosis sonora

La idea gestora

Música + danza + arquitectura + naturaleza

Concepto

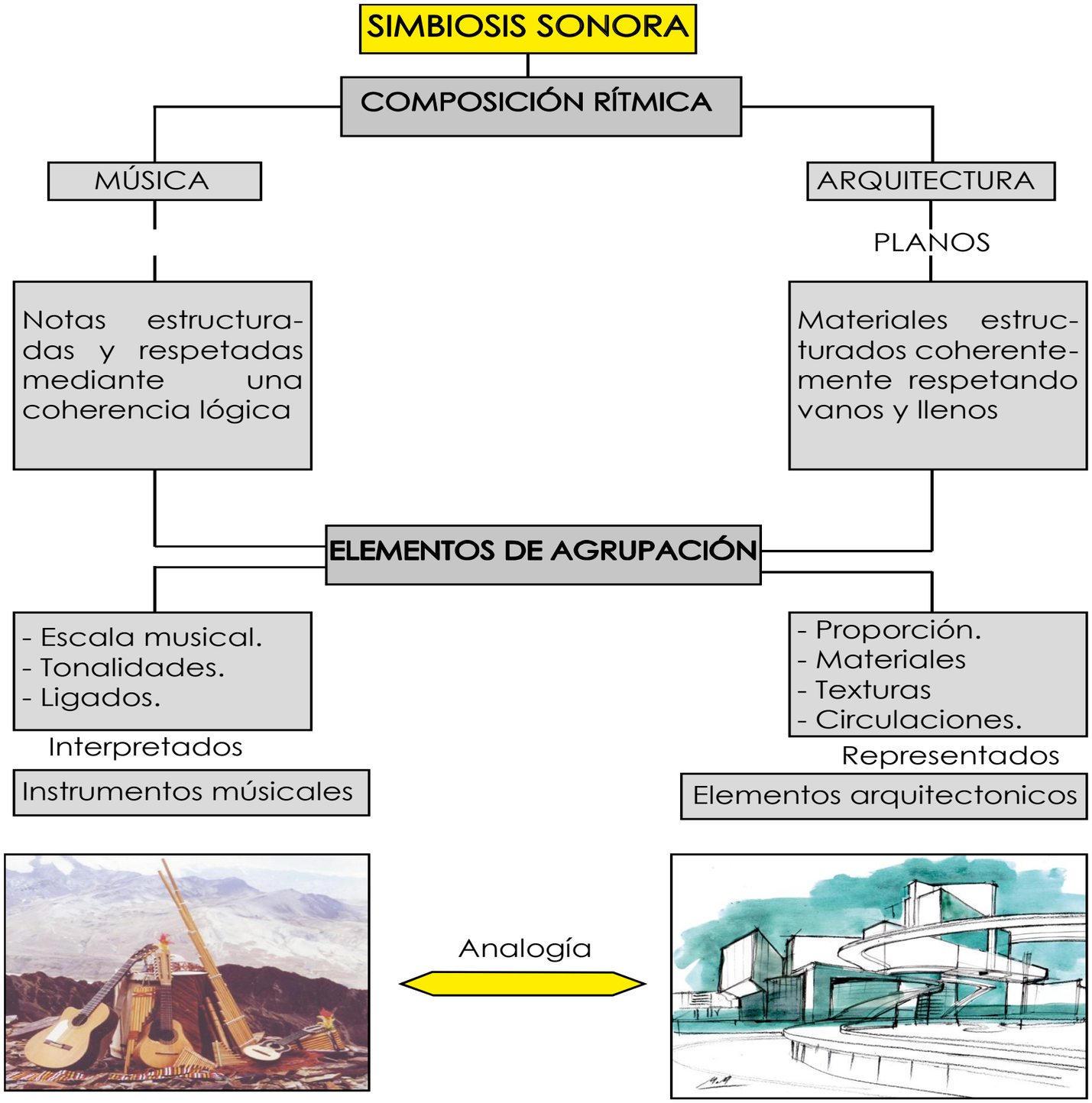
SIMBIOSIS SONORA

El concepto parte de la idea que el edificio es una composición de instrumentos musicales tradicionales, entendiéndose como simbiosis sonora básicamente a la fusión de dos o más culturas buscando la interacción y cohesión de las mismas, buscando el bien y progreso mutuo.

Analogía música arquitectura

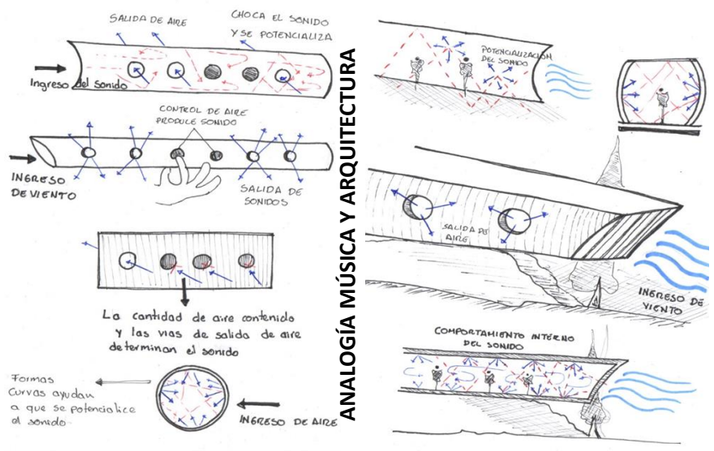
Idea Gestora nace a partir de la intención de agrupar los diferentes territorios sonoros de música y danza tradicional imbabureña, a base de analogías entre la música y arquitectura, combinadas en un ambiente natural, evocando una simbiosis sonora



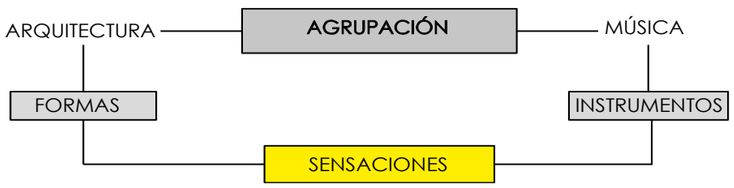


7.4.3. Principios de Diseño

Basándome en la analogía música y arquitectura se utilizará como principios de diseño las formas provenientes del análisis previo de comportamiento acústico y forma de los instrumentos musicales tradicionales.



El fin de utilizar estas formas arquitectónicas dentro del proyecto generar sensaciones sonoras y potencializar el sonido propio del lugar. Al igual que en una agrupación de música tradicional imbabureña se puede apreciar un sinnúmero de formas, sonidos, color los cuales se agrupa de una manera simbiótica, produciendo así bellas melodías



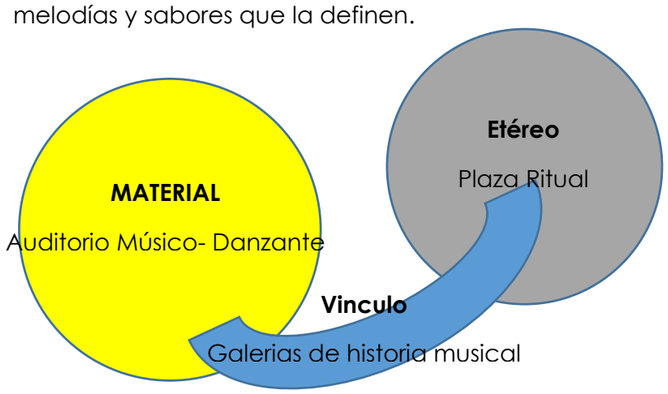


7.4.3.1. El circulo como integrador

Buscando definir el concepto de simbiosis sonora "entendiéndose como la agrupación de diferentes sonidos, colores, texturas, formas y funciones, dentro de un mismo elemento". Se geométrizo mediante una forma.

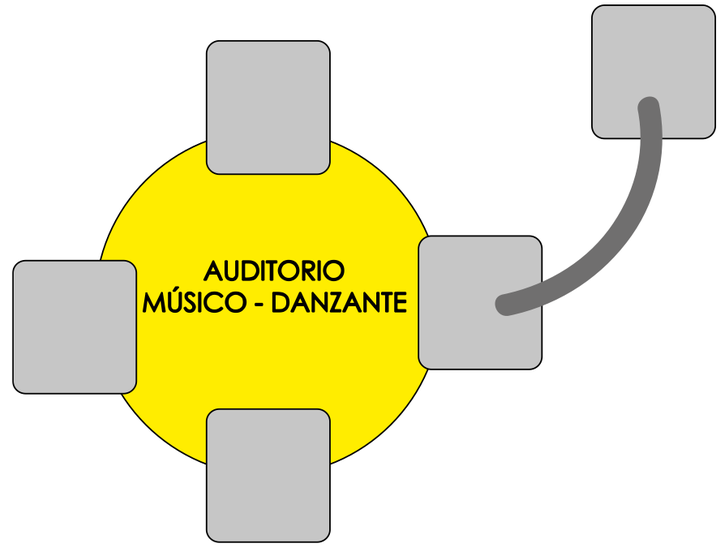


Bajo este principio el proyecto buscara integrar dos elementos fundamentales que definen y engloban la música tradicional imbabureña, siendo esto lo material y lo etéreo. Entendiéndose como la parte material a la parte física de nuestra música, es decir los instrumentos musicales, músicos, danzantes y partituras que forjaron esta música. Mientras que la parte etérea, refiriéndose a los bailes, alabanzas, rituales, melodías y sabores que la definen.

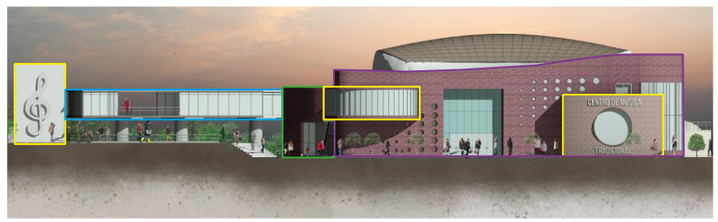


7.4.3.2. Principio ordenador de la forma

El principio ordenador que regirá el proyecto se basa en formas agrupadas las cuales se rigen a un elemento jerárquico, ordenando sus formas según necesidades funcionales espaciales acústicas y visuales.



La agrupación de formas será visible en todos los aspectos del proyecto, buscando mediante la disposición de las mismas generar sensaciones de unidad, sonido y movimiento en los usuarios.

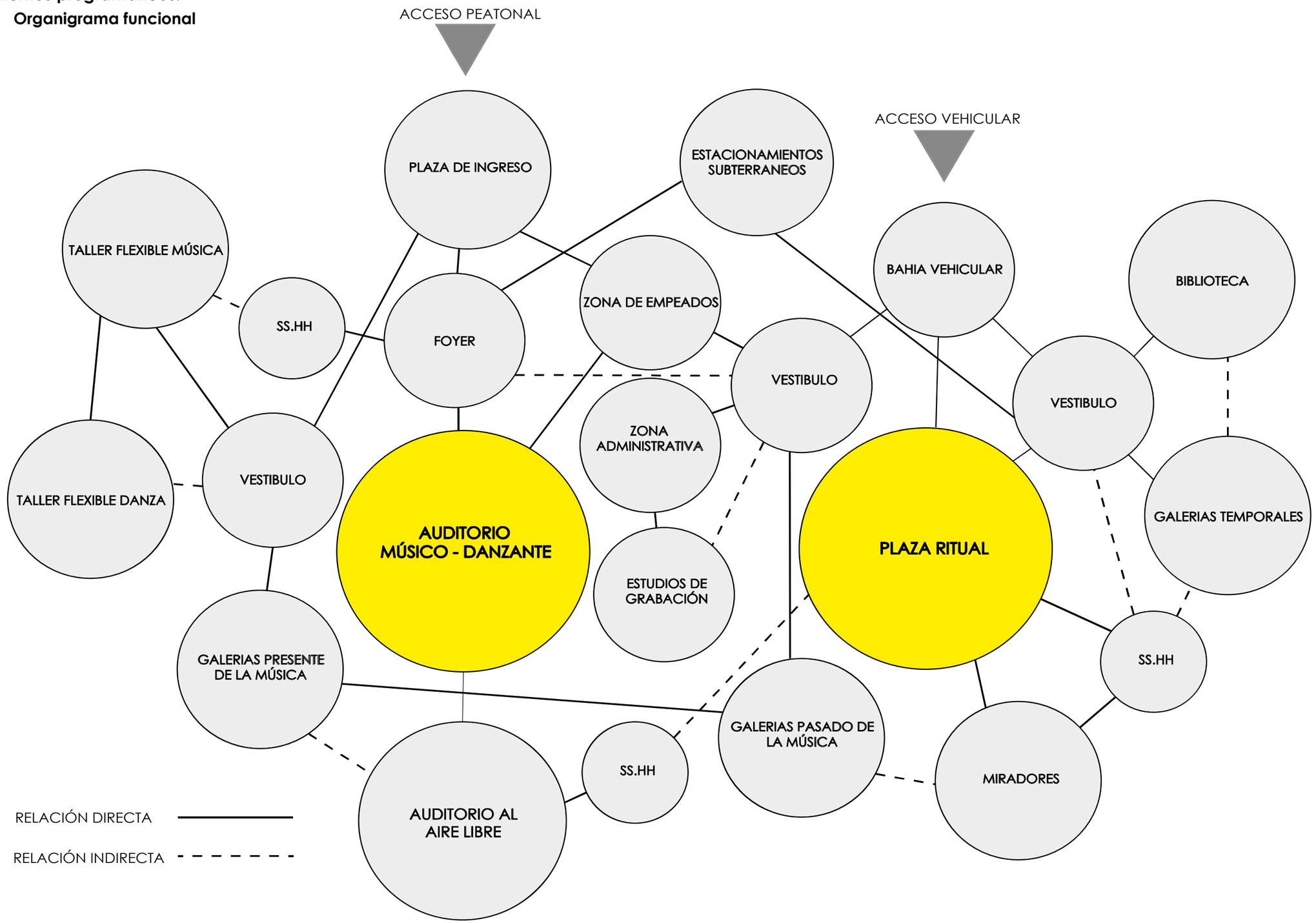




Al agrupar en una simbiosis sonora elementos como la naturaleza, el sonido, la cultura musical, acústica y arquitectura dio como resultado un elemento hibrido.

Requerimientos programáticos.

7.4.3.3. Organigrama funcional



7.4.3.4. Programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO																		
PROPUESTA DE NECESIDADES				USUARIO	MOBILIARIO						CONDICIONES DE CONFORT						
ESPACIO	SUBESPACIO	NÚMERO	ACTIVIDAD		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA MÍNIMA	CIRCULACIÓN E	CIRCULACIÓN ÁREA + %	ÁREA ÓPTIMA FINAL	LUZ NATURAL	LUZ ARTIFICIAL	ASOLEAMIENTO CON	ASOLEAMIENTO SIN	VENTILACION NATURAL	VENTILACION ARTIFICIAL	FLEXIBILIDAD
ZONA EXTERIOR																		
Plaza de ingreso	-	1	Distribucion Encuentro	/	Bancas Arbustos	4 9	530,00	8 al 10%	583,00	583,00	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
Plaza ritual - cultural	-	1	Cohesion social Ritual	/	-	-	470.68	8 al 10%	522,98	522,98	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
Miradores	-	1	Contemplación	/	-	-	23,85	8 al 10%	26,50	26,50	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Bahia Vehicular	-	1	Estacionar	9	-	9	103,39	8 al 10%	114,88	114,88	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Áreas verdes	-	1	hornamentar	/	-	-	558,46	8 al 10%	620,51	620,51	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
Servicios Higienicos	-	1	Aseo	13	Baño Lavabo Urinario	6 6 2	26,50	8 al 10%	29,45	29,45	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
ZONA ADMINISTRATIVA																		
Zona Secretarial	Oficina	1	Información	1	Escritorio Silla	1 1	5,00	8 al 10%	5,50	5,50	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Sala de espera	1	Descanso	1	Sillón Mueble bajo Florero	4 1 1	16,00	8 al 10%	17,60	17,60	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Produccion y Ventas		1	Producción	3	Escritorio Silla	1 3	4,50	8 al 10%	4,95	4,95	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Contabilidad		1	Contabilidad	4	Escritorio Silla	1 3	13,41	8 al 10%	14,90	14,90	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Oficina técnica	Tecnico en Luz	1	Control técnico	3	Escritorio Silla	1 3	6,95	8 al 10%	7,45	22,35	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Tecnico en Sonido	1	Control técnico	3	Escritorio Silla	1 3	6,95	8 al 10%	7,45		Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Tecnico en Escenico / Tramoya	1	Control técnico	3	Escritorio Silla	1 3	6,95	8 al 10%	7,45		Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Gerencia	Dirección	1	Administracion general	4	Escritorio Silla Archivo	1 4 1	12,85	8 al 10%	14,30	14,30	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Sala de Juntas	1	Reuniones	12	Mesa Silla	1 12	12,70	8 al 10%	14,10	14,10	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
ZONA DE APRENDIZAJE																		
Taller de Música	Sala de ensayos	1	Ensayar	50	Sillas Mesas Sillones Estantes	50 8 2 4	67,50	8 al 10%	75,00	75,00	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
	Escenario Movil	1	Presentar	8	-	-	13,50	8 al 10%	15,00	15,00	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
	Deposito de implementos	1	Guardar	2	Estantes Lockers	3 2	9,00	8 al 10%	10,00	10,00	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	No	Modulo Fijo
Taller de Danza	Sala de ensayos	1	Ensayar	30	Espejos Estantes	3 2	58,50	8 al 10%	65,00	65,00	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
	Deposito de implementos	1	Guardar	2	Estantes Lockers	3 2	9,00	8 al 10%	10,00	10,00	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	No	Modulo Fijo
	Camerinos	1	Aseo	1	Bancas Lockers	2 3	11,77	8 al 10%	13,08	13,08	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Fijo
	SS.HH	2	Aseo	2	Baño Lavabo Ducha	1 1 1	7,31	8 al 10%	8,12	16,24	Si	Si	☀		Si	No	Modulo Fijo
Servicios Higienicos		1	Aseo	14	Baño Lavabo Urinario	6 6 2	-	8 al 10%	Modulo flexible con Servicios Higienicos de la platea superior del Auditorio								Modulo Flexible

PROGRAMA ARQUITECTONICO																	
PROPUESTA DE NECESIDADES				USUARIO	MOBILIARIO						CONDICIONES DE CONFORT						
ESPACIO	SUBESPACIO	NÚMERO	ACTIVIDAD		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	ÁREA MÍNIMA	CIRCULACIÓN E	CIRCULACIÓN ÁREA + %	ÁREA ÓPTIMA FINAL	LUZ NATURAL	LUZ ARTIFICIAL	ASOLEAMIENTO CON	ASOLEAMIENTO SIN	VENTILACION NATURAL	VENTILACION ARTIFICIAL	FLEXIBILIDAD
ZONA DE APRENDIZAJE																	
Repositorio Musical	Zona de lectura	1	Lectura	20	Sillas Mesas Sillones	16 4 3	25,74	8 al 10%	28,60	28,60	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Flexible
	Estantes de libros	1	Depositar	10	Estantes Cubiculos	3 2	8,28	8 al 10%	9,20	9,20	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Flexible
	Cubico bibliotecario	1	Control	2	Silla Escritorio Vitrina	1 1 1	2,25	8 al 10%	2,50	2,50	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Flexible
ZONA DE PRODUCCIÓN MUSICAL																	
Estudio de Grabación	Sala de espera	1	Descanso	6	Sillón Mueble bajo Florero	5 2 1	18,36	8 al 10%	20,40	20,40	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Fijo
	Sala de Controles	1	Monitoreo	2	Mesa de mezcla Sillas	1 2	18,54	8 al 10%	20,60	20,60	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Fijo
	Cabina de Sonido	1	Grabación	8	Soportes	8	20,59	8 al 10%	22,,88	22,,88	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Fijo
ZONA DE AUDITORIO																	
Espacio del público	Pórtico de ingreso	1	Ingreso	500	Stans informativos	2	72,00	8 al 10%	80,00	70,00	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Boleteria	1	Compra y venta	3	Escritorio Sillas Guardaropa	1 3 1	15,64	8 al 10%	17,38	17,38	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Foyer planta baja	1	Distribución Encuentro	300	-	-	126,09	8 al 10%	140,10	140,10	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Foyer planta alta	1	Distribución Encuentro	200	Sillón Mueble bajo Florero	5 1 2	110,99	8 al 10%	123,32	123,32	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Cafeteria	Área de mesas	1	Alimentación	32	Mesas Sillas Sillones	8 32 2	65,10	8 al 10%	72,33	72,33	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Área de cocina	1	Preparación Almacenaje	4	Estante de Alimentos Cocina Microondas Refrigeradora	4 2 2 1	10,22	8 al 10%	11,36	11,36	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Servicios Higienicos	Hombres	2	Aseo	8	Baño Lavabo Urinario	6 6 4	10,98	8 al 10%	12,20	24,40	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Fijo
	Mujeres	2	Aseo	6	Baño Lavabo	6 6	10,98	8 al 10%	12,20	24,40	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Fijo
	Discapacitados	1	Aseo	1	Baño Lavabo	1 1	4,28	8 al 10%	4,75	4,75	Si	NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Fijo
Espacio de butacas	Ingresos planta baja	2	Distribución	300	Puertas	4	10,67	8 al 10%	11,86	23,72	Si	DIURNO NOCTURNA		☀	Si	Si	Modulo Fijo
	Ingreso planta alta	2	Distribución	200	Puertas	4	6,71	8 al 10%	7,46	14,92	Si	DIURNO NOCTURNA		☀	Si	Si	Modulo Fijo
	Platea Baja	1	Expertar	300	Butacas	300	369,14	8 al 10%	410,15	410,15	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Flexible
	Platea Alta	1	Expertar	200	Butacas	200	114,84	8 al 10%	127,6	127,60	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Fijo
	Suite	1	Expertar	6	Sillones	6	13,07	8 al 10%	14,52	14,52	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Fijo
	Bodegas	1	Guardar	-	-	-	13,68	8 al 10%	15,20	15,20	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	No	Modulo Flexible
Espacio escenico	Escenario flexible	1	Presentar	15	-	-	75,69	8 al 10%	84,1	84,10	No	DIURNO NOCTURNA	☀		Si	Si	Modulo Flexible
	Utileria escenica	1	Guardar	2	Lockers	3	11,54	8 al 10%	12,82	12,82	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Fijo
	Utileria de instrumentos	1	Guardar	2	Lockers	3	16,94	8 al 10%	18,82	18,82	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Fijo
	Utileria de tramoya	1	Guardar	2	Lockers	2	16,94	8 al 10%	18,82	18,82	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Fijo
	Tramoya	1	Control	3	-	-	68,76	8 al 10%	76,4	76,40	No	DIURNO NOCTURNA		☀	Si	Si	Modulo Flexible
	Cabina de proyección y sonido	1	Control	2	Consola Mesa Silla Parlantes	1 1 1 2	11,54	8 al 10%	12,82	12,82	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Fijo

PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROPUESTA DE NECESIDADES				USUARIO	MOBILIARIO		ÁREA	CIRCULACIÓN		ÁREA ÓPTIMA	CONDICIONES DE CONFORT						FLEXIBILIDAD
ESPACIO	SUBESPACIO	NÚMERO	ACTIVIDAD		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MÍNIMA	E	ÁREA + %	FINAL	LUZ NATURAL	LUZ ARTIFICIAL	ASOLEAMIENTO CON	ASOLEAMIENTO SIN	VENTILACION NATURAL	VENTILACION ARTIFICIAL	
ZONA DE AUDITORIO																	
Espacio de actores	Acceso y control	1	Control	2	Silla Mesa Estante	1 1 1	15,88	8 al 10%	17,64	17,64	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Vestibulo de Ingreso	1	Encuentro	20	Sillones Mesas	8 2	17,59	8 al 10%	19,54	19,54	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Camerinos simple	2	Aseo	2	Sillas Peinadora Sillón Mesa	2 2 1 1	10,52	8 al 10%	11,69	23,38	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Flexible
	Camerinos colectivos 1	2	Aseo	12	Sillas Peinadora Sillón Mesa	8 8 2 2	30,42	8 al 10%	33,8	67,60	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Flexible
	Camerinos colectivos 2	2	Aseo	8	Sillas Peinadora Sillón Mesa	6 6 2 2	32,90	8 al 10%	36,56	73,12	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Flexible
	Deposito	2	Guardar	2	Lockers	3	8,55	8 al 10%	9,50	19,00	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	Si	Modulo Fijo
	Sala de descanso de actores y bar	2	Descanso	8	Sillones Mesas Cafetera	3 1 1	15,53	8 al 10%	17,25	34,50	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Si
	Sala de ensayos	1	Ensayar	16	Parlantes Sillas	2 5	22,05	8 al 10%	24,50	24,50	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
ZONA DE AUDITORIO AIRE LIBRE																	
Acceso	Vestibulo exterior de ingreso	1	Ingreso	25	Bancas Jardineras	4 2	48,15	8 al 10%	53,50	53,50	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
	Plaza de encuentro	1	Estancia	35	Bancas Jardineras	4 3	72,27	8 al 10%	80,30	80,30	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Espacio de butacas	Graderios exteriores	1	Observar	50	Graderios	50	218,31	8 al 10%	242,57	242,57	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Espacio escenico **Espacio de actores**	Modulo flexible, espacios compartidos con el auditorio músico-danzante cerrado																
Servicios Higienicos	Hombres	1	Aseo	7	Inodoros Urinarios Lavamanos	2 2 3	13,14	8 al 10%	14,60	14,60	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Mujeres	1	Aseo	6	Inodoros Lavamanos	3 3	13,14	8 al 10%	14,60	14,60	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Discapacitados	1	Aseo	1	Inodoros Lavamanos	1 1	4,05	8 al 10%	4,50	4,50	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
ZONA DE GALERIAS TEMPORALES																	
Vestibulo acceso	-	1	Acceso	15	Sillón Mueble bajo	3 1	24,10	8 al 10%	26,78	26,78	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Zona de orientación	-	1	Información	15	Estantes Anaqueles Sillones	2 2 4	50,72	8 al 10%	56,35	56,35	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Zona de exposición	-	1	Exhibición	30	Vitrinas Estantes Anaqueles	8 10 12	207,14	8 al 10%	230,15	230,15	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
ZONA DE GALERIAS SENSORIALES																	
Vestibulo de ingreso	Vestibulo de Ingreso	1	Distribución	15	-	-	50,04	8 al 10%	55,60	55,60	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Oficina de guias	1	Control	5	Escritorio Sillas	3 5	13,05	8 al 10%	14,50	14,50	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
	Zona de orientación	1	Información	15	Estante	4	30,24	8 al 10%	33,60	33,60	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
	Sala de estar	1	Descanso	7	Sillon Mueble bajo Floreros	3 2 3	15,03	8 al 10%	16,70	16,70	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Galerias - Inicio de la Música Tradicional	Galerias	1	Exhibición	15	Estantes Mobiliario sensorial	8 4	243,32	8 al 10%	270,35	270,35	Indirecta	DIURNO NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
	Deposito	1	Guardar	2	Lockers	2	18,09	8 al 10%	20,10	20,10	No	NOCTURNA		☀	No	No	Modulo Fijo
Galerias Exterior de los Sonidos	Galerias	1	Contemplación	15	Mobilario Sensorial	6	171,45	8 al 10%	190,50	190,50	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
Galerias - Presente de la Música Tradicional	Galerias	2	Exhibición	15	Estantes Mobiliario sensorial	8 4	178,79	8 al 10%	198,65	397,30	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Flexible
	Deposito	2	Guardar	2	Lockers	2	8,37	8 al 10%	9,30	18,60	No	DIURNO NOCTURNA		☀	No	No	Modulo Fijo
Puente - mirador	-	1	Observar	15	-	-	47,52	8 al 10%	52,80	52,80	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo
Vestibulo de salida	-	1	Distribución	15	-	-	43,38	8 al 10%	48,20	48,20	Si	NOCTURNA	☀		Si	No	Modulo Fijo

PROGRAMA ARQUITECTONICO																	
PROPUESTA DE NECESIDADES				USUARIO	MOBILIARIO		ÁREA	CIRCULACIÓN		ÁREA ÓPTIMA	CONDICIONES DE CONFORT						FLEXIBILIDAD
ESPACIO	SUBESPACIO	NÚMERO	ACTIVIDAD		DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MÍNIMA	E	ÁREA + %	FINAL	LUZ NATURAL	LUZ ARTIFICIAL	ASOLEAMIENTO CON	ASOLEAMIENTO SIN	VENTILACION NATURAL	VENTILACION ARTIFICIAL	
ZONA VEHICULAR																	
Estacionamiento subterraneo	Zona de Parqueadero	1	Estacionar	60	-	-	2421,90	8 al 10%	2691,00	2691,00	No	DIURNO NOCTURNA		✹	No	Si	Modulo Fijo
	Vestibulo del Ingreso plaza ritual	1	Distribucion Encuentro	15	-	-	31,95	8 al 10%	35,50	35,50	No	DIURNO NOCTURNA		✹	No	Si	Modulo Fijo
	Vestibulo del Ingreso Auditorio	1	Distribucion Encuentro	15	-	-	37,98	8 al 10%	42,20	42,20	No	DIURNO NOCTURNA		✹	No	Si	Modulo Fijo
	Vigilancia y control	1	Control	2	Escritorio Silla Sillón	1 2 1	15,30	8 al 10%	17,00	17,00	Indirecta	DIURNO NOCTURNA	✹		Si	No	Modulo Fijo
ZONA DE SERVICIOS GENERALES																	
Zona de empleados	Servicios Higienicos	2	Aseo	4	Baños Lavabo Ducha	2 2 2	2,39	8 al 10%	2,65	5,30	Indirecta	DIURNO NOCTURNA		✹	No	Si	Modulo Fijo
	Vestuario	1	Aseo	8	Bancas Lockers	2 10	14,81	8 al 10%	16,45	16,45	Indirecta	DIURNO NOCTURNA		✹	No	Si	Modulo Fijo
Cuarto de maquinas	-	2	Control	2	Instalaciones	-	12,24	8 al 10%	13,6	27,20	No	DIURNO NOCTURNA		✹	No	Si	Modulo Fijo
Bodegas servicio y mantenimiento	-	2	Guardar	2	Lockers Estantes	2 2	15,21	8 al 10%	16,9	33,80	No	DIURNO NOCTURNA		✹	No	Si	Modulo Fijo
Patio de maniobras	-	1	Maniobras	-	-	-	335,97	8 al 10%	373,30	373,30	Si	NOCTURNA	✹		Si	No	Modulo Flexible
														Área construida		6633,78	
														Area exteriores		2323,42	
														Área total		8957,20	

Análisis de Áreas

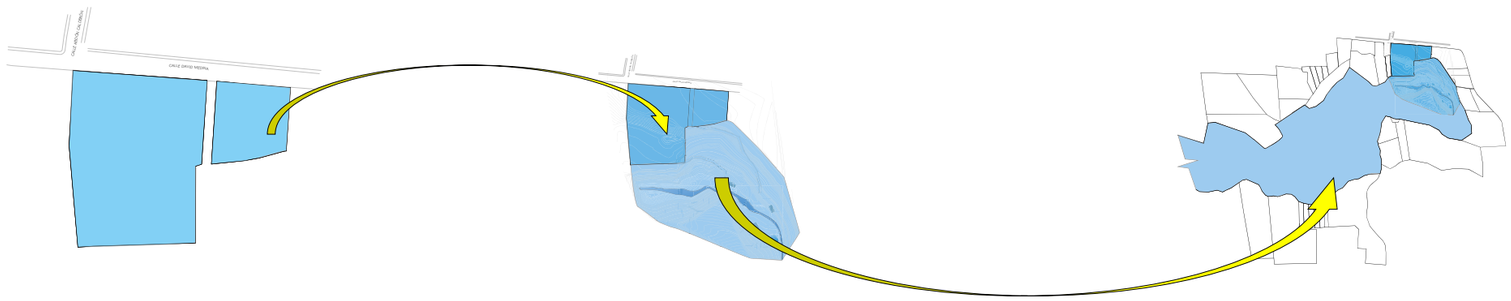
CUADRO RESUMEN NORMATIVA DE LA ESCALA PROPUESTA

Tipología	Población Base	Establecimiento	Lote mínimo	ocupación del suelo 70%	Capacidad N. de personas	Índice por persona	Área mínima construcción	Área verde mínima
Zonal	20.000	Centros de promoción culturales	5000	3850 m2	1000-2000	2.5m2	5000 m2	15%

CUADRO RESUMEN RESULTADO DE LA ESCALA DE LA PROPUESTA

Influencia	Población	Lugar	Población	Establecimiento	Lote mínimo	ocupación del suelo 65%	Capacidad N. de personas	Índice por persona	Área construcción	Área verde – zona intervenida	Área verde – total
Antonio Ante	43.518	San Roque	10.142	Centro de interpretación y difusión de los territorios sonoros músico-danzantes	5500	2296.628	1000-2000	2.5m2	6633.78 m2	14986.172m2 (86%)	4km(-1%)

Predio: 5500 m2 **zona intervenida:** 17279.80 m2 **Quebrada:** 4km



7.4.4. Zonificación general



CALLE ABDÓN CALDERÓN

INGRESO PARQUE TEMÁTICO

CALLE DAVID MEDINA

PREDIO PROPIEDAD
GAD-PARROQUIAL
A=5500.20m2

PROPIEDAD PRIVADA

PROPIEDAD PRIVADA

ZONA PARQUE TEMÁTICO
"QUEBRADA EL ARTESÓN"

ZONA SIN INTERVENIR
"QUEBRADA EL ARTESÓN"

LUGAR DE EMPLAZAMIENTO

Plano Topográfico

Terreno Natural

escala 1:700

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES
IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE: Plano Topográfico - terreno natural

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

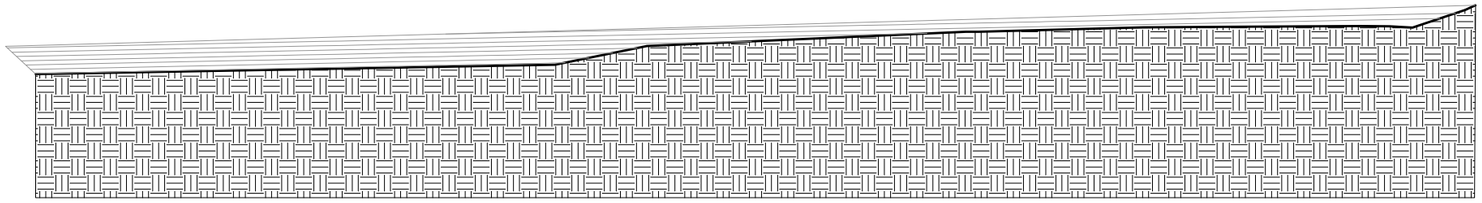
FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:700

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

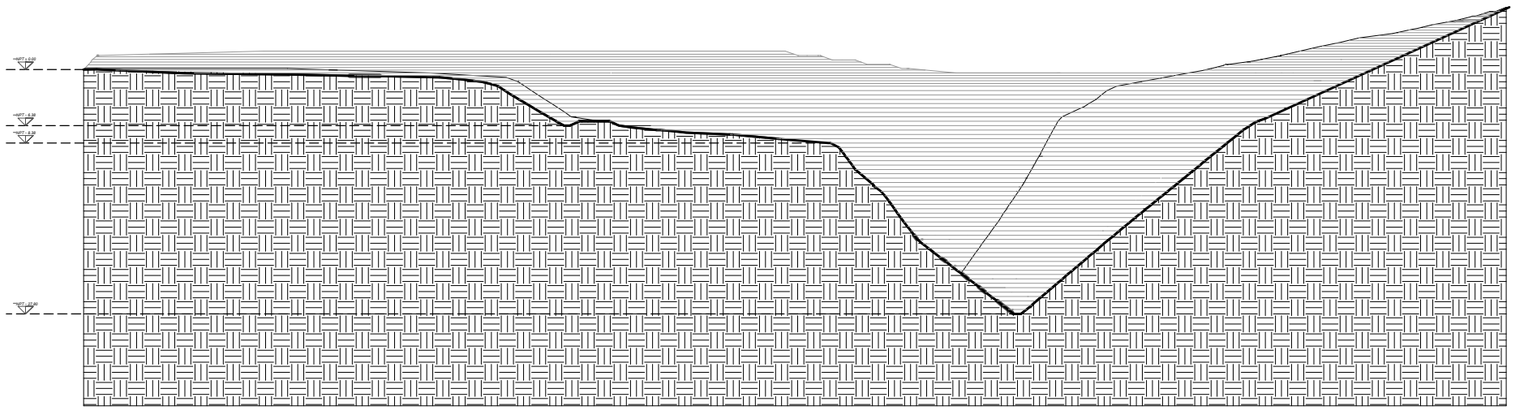
ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA



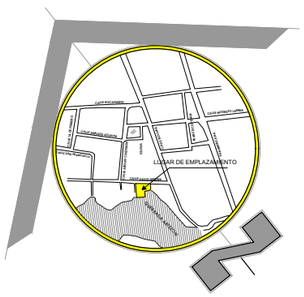
Corte Topográfico X-X
Terreno Natural

escala 1:500



Corte Topográfico Y-Y
Terreno Natural

escala 1:500



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE: Corte Topográfico - terreno natural

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:700

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

02

64

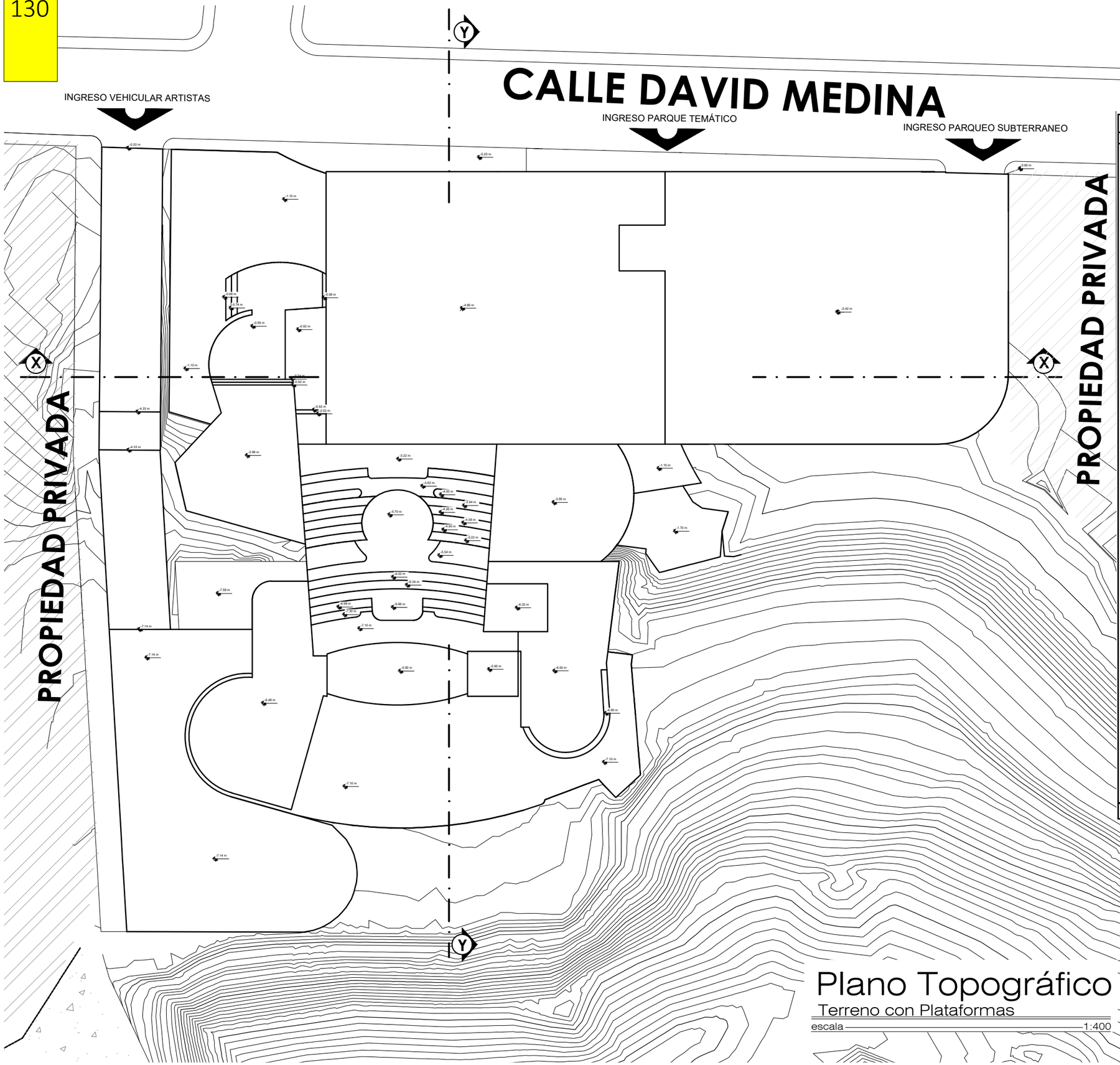


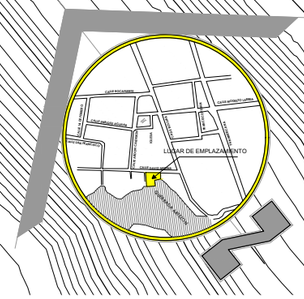
Tabla de movimiento de tierras

Familia y tipo	Volumen
Plataforma: Nivelación del suelo 1	27.45 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 2	8.15 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 3	103.80 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 4	17.88 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 5	2.57 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 6	12.21 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 7	49.25 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 8	2.83 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 9	17.16 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 10	9.15 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 11	0.26 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 12	0.26 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 13	4.22 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 14	0.26 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 15	0.26 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 16	0.13 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 17	3.09 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 18	0.97 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 19	6.35 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 20	2.82 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 21	7.25 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 22	1.30 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 23	1.30 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 24	6.19 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 25	8.47 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 26	38.71 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 27	21.23 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 28	2.49 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 29	0.13 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 30	0.65 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 31	0.65 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 32	0.63 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 33	0.64 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 34	0.58 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 35	0.55 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 36	0.55 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 37	0.57 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 38	0.57 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 39	0.55 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 40	0.55 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 41	0.58 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 42	6.74 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 43	0.56 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 44	16.99 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 45	156.11 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 46	1.02 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 47	0.55 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 48	16.86 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 49	1.70 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 50	99.18 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 51	1.69 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 52	2.89 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 53	0.59 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 54	0.59 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 55	0.53 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 56	0.53 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 57	3.28 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 58	5.40 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 59	6.89 m³
Plataforma: Nivelación del suelo 60	5.03 m³
Plataforma: Nivelación del suelo:	**690.33 m³**

Plano Topográfico

Terreno con Plataformas

escala 1:400



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:700

CONTIENE: Corte Topográfico - terreno natural

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

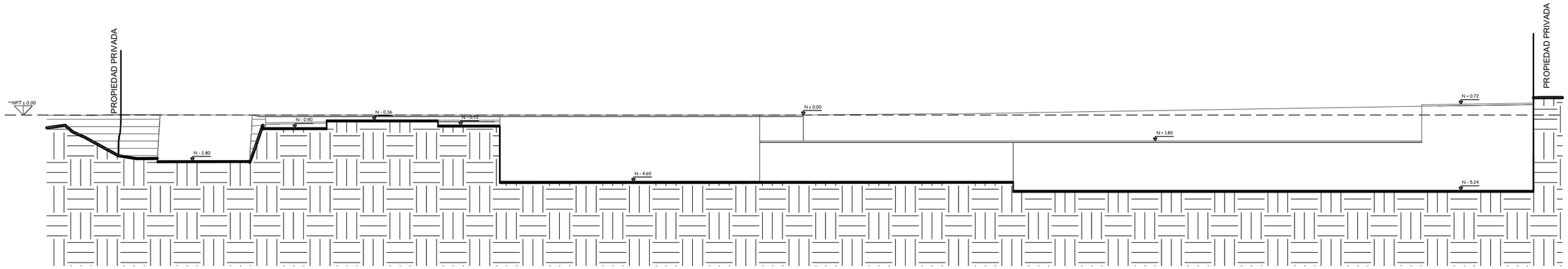
ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

03

64

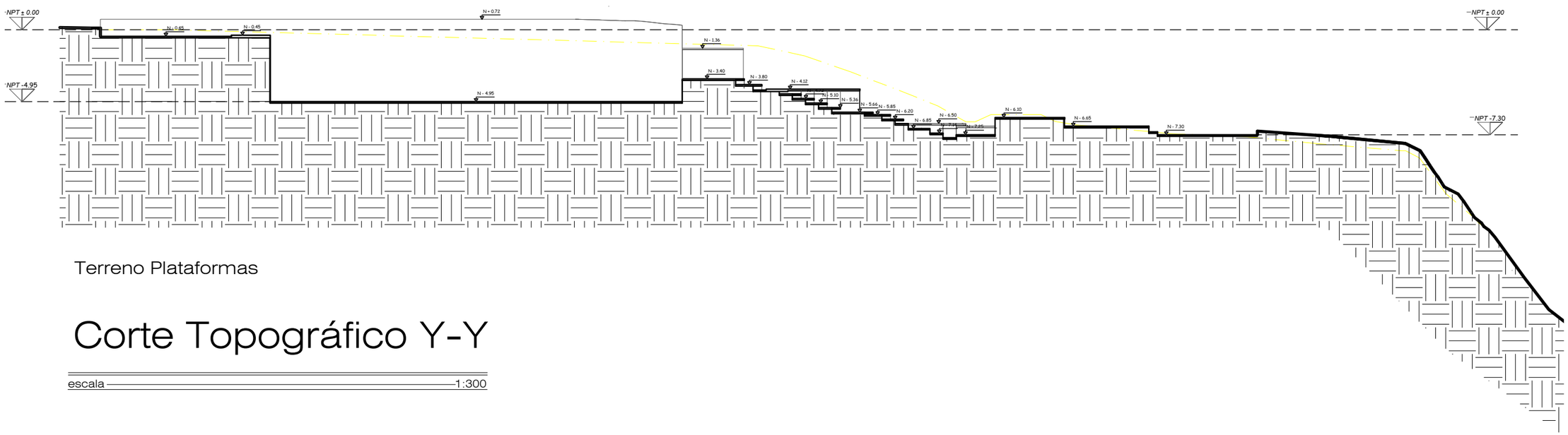
131



Corte Topográfico X-X

Terreno Plataformas

escala 1:300



Terreno Plataformas

Corte Topográfico Y-Y

escala 1:300

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:700

ARQUITECTURA

CONTIENE: Corte Topográfico - terreno plataformas

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

04

64

CALLE ABDÓN CALDERÓN

CALLE DAVID MEDINA

PROPIEDAD PRIVADA

PROPIEDAD PRIVADA

PROPIEDAD PRIVADA

COMPLEJO TURÍSTICO
"QUEBRADA EL ARTESÓN"

ZONA SIN INTERVENIR
"QUEBRADA EL ARTESÓN"

PATIO DE MANIOBRAS

LUGAR DE EMPLAZAMIENTO

ZONA SIN INTERVENIR

IMPLANTACIÓN

escala 1:600

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:600

CONTIENE: Implantacion General

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

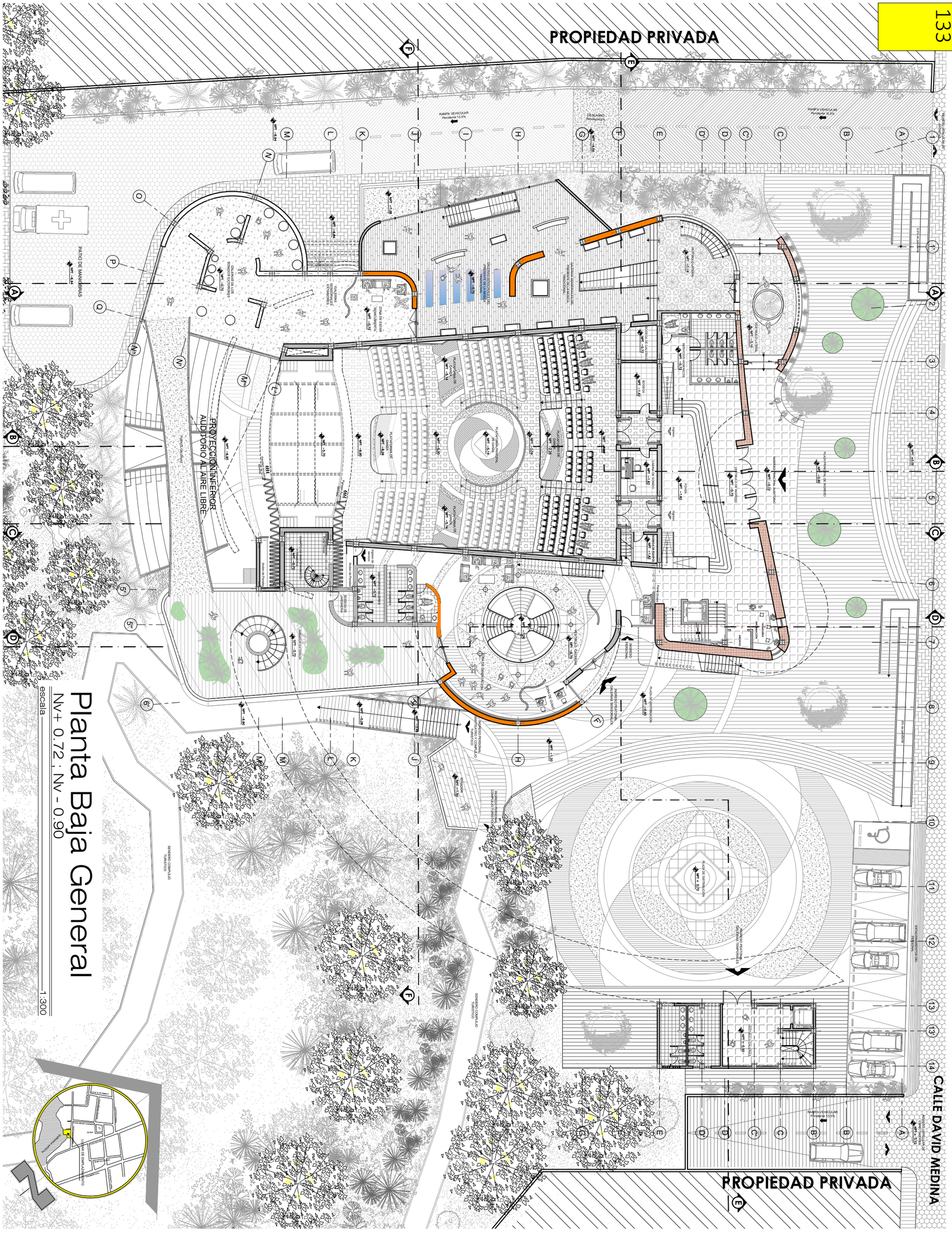
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

05

64


PROPIEDAD PRIVADA
PROPIEDAD PRIVADA
CALLE DAVID MEDINA
PATIO DE MANIOBRAS
PROYECCIÓN INFERIOR
AUDITORIO AL AIRE LIBRE
RAMPA VEHICULAR
Pendiente 15.5%
RAMPA VEHICULAR
Pendiente 15.5%
RAMPA VEHICULAR
Pendiente 3.50%
DESCANSO
Pendiente 0%
PLAZA DE DISTRIBUCIÓN
ESCENARIO FESTIVAL
ESCENARIO TEMPORAL
ESCENARIO PRINCIPAL AUDITORIO
PLATAFORMAS DE GRADAS
PLATAFORMAS DE GRADAS
PLATAFORMAS DE GRADAS

CALLE DAVID MEDINA

PROPIEDAD PRIVADA

PROPIEDAD PRIVADA

PROYECCIÓN INFERIOR
PLANTA BAJA GENERAL

PROYECCIÓN INFERIOR
PLANTA BAJA GENERAL

PROYECCIÓN INFERIOR
AUDITORIO MÚSICO
DANZANTE

PROYECCIÓN INFERIOR
PLANTA BAJA GENERAL

PROYECCIÓN INFERIOR
PLANTA BAJA GENERAL

PROYECCIÓN INFERIOR
AUDITORIO AL AIRE LIBRE

INGRESO
PERSONAL

INGRESO
PERSONAL

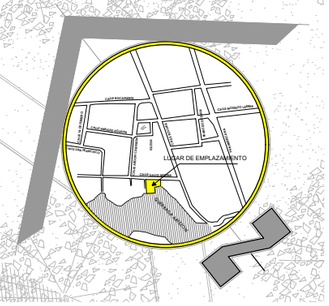
INGRESO
TRAMOYA

PATIO DE MANIOBRAS

Primer Piso Alto

Nv + 0.92 ; Nv + 1.50

escala 1:300



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:300

CONTIENE: - Primer Piso Alto

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

07

64

PROPIEDAD PRIVADA

PROYECCIÓN INFERIOR
AUDITORIO MÚSICO
DANZANTE

PATIO DE MANIOBRAS

GALERIAS TIMPOKALE

PASAJE SEMICUBIERTO

PROPIEDAD PRIVADA

Segundo Piso Alto

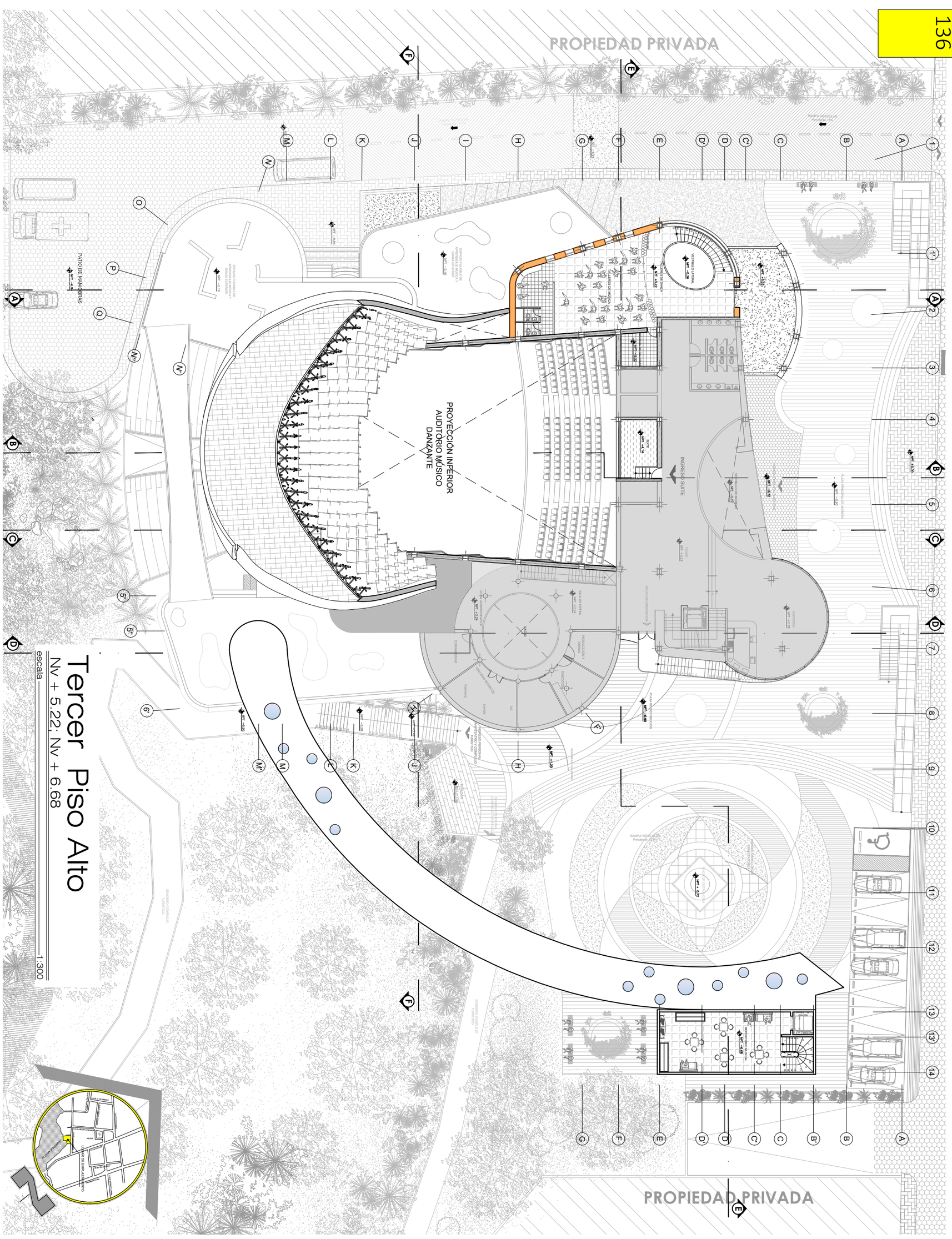
Nv + 2.16 ; Nv + 3.24 ; Nv + 3.78

escala 1:300

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE				
TRABAJO DE TITULACIÓN PUCE	CONTIENE: - Segundo Piso Alto	UBICACIÓN: San Roque - A. Ante	BLOQUE: General	FECHA: ABRIL, 2018
	TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:300

08 64

136



Tercer Piso Alto

Nv + 5.22; Nv + 6.68

escala 1:300

09 64

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
- Tercer Piso Alto	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:300

137

PROPIEDAD PRIVADA

PROYECCIÓN PLANTA Nv -3.78

PROYECCIÓN INFERIOR
AUDITORIO MÚSICO
DANZANTE

PROYECCIÓN PLANTA Nv -3.78

PROYECCIÓN PLANTA
Nv -3.42

PROYECCIÓN PLANTA Nv -4.50

RAMPA VEHICULAR
Pendiente 15.0%

RAMPA VEHICULAR
Pendiente 15.0%

RAMPA VEHICULAR
Pendiente 15.0%

PROPIEDAD PRIVADA

Prier Planta Subsuelo

Nv - 2.16

escala 1:300

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
- Prier Piso Subsuelo	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:300

10
64

PROPIEDAD PRIVADA

Segunda Planta Subsuelo

Nv - 3.78 ; Nv - 4.50

escala 1:300

PROPIEDAD PRIVADA

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE: - Segundo Piso Subsuelo	UBICACIÓN: San Roque - A. Ante	BLOQUE: General	FECHA: ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:300

PROPIEDAD PRIVADA

Tercera Planta Subsuelo

Nv - 5.70 ; Nv - 6.30

escala 1:300

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE: - Tercer Piso Subsuelo

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

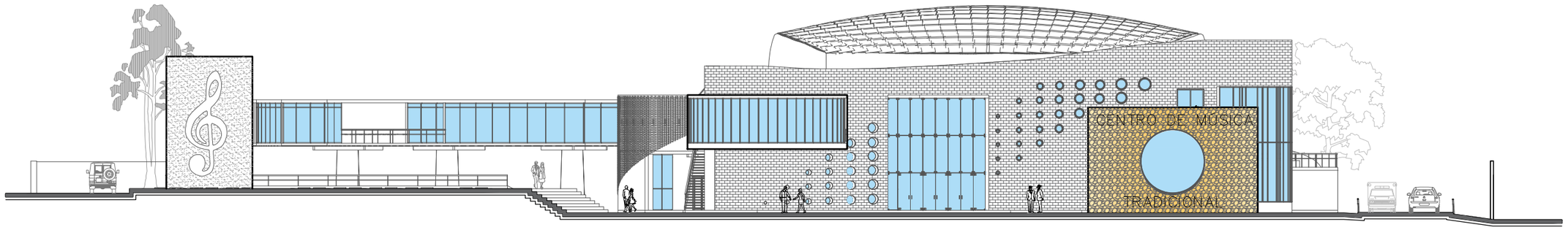
TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

ESCALA: 1:300

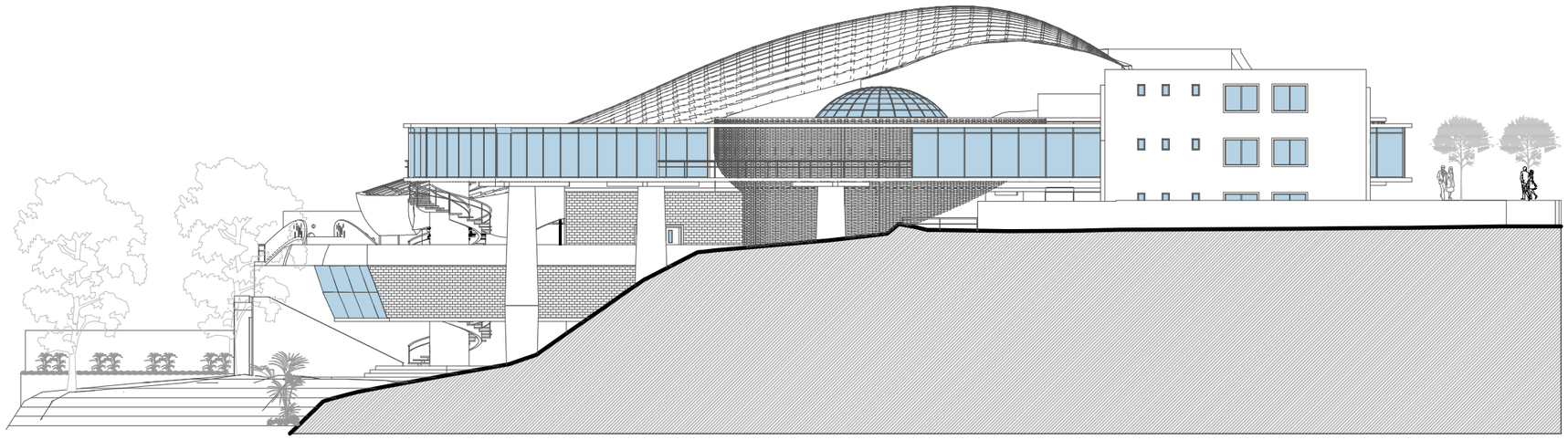
140



Fachada Frontal

Alzado General

escala 1:300



Fachada Lat. Derecha

Alzado General

escala 1:300

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:300

CONTIENE: - Fachadas Generales

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

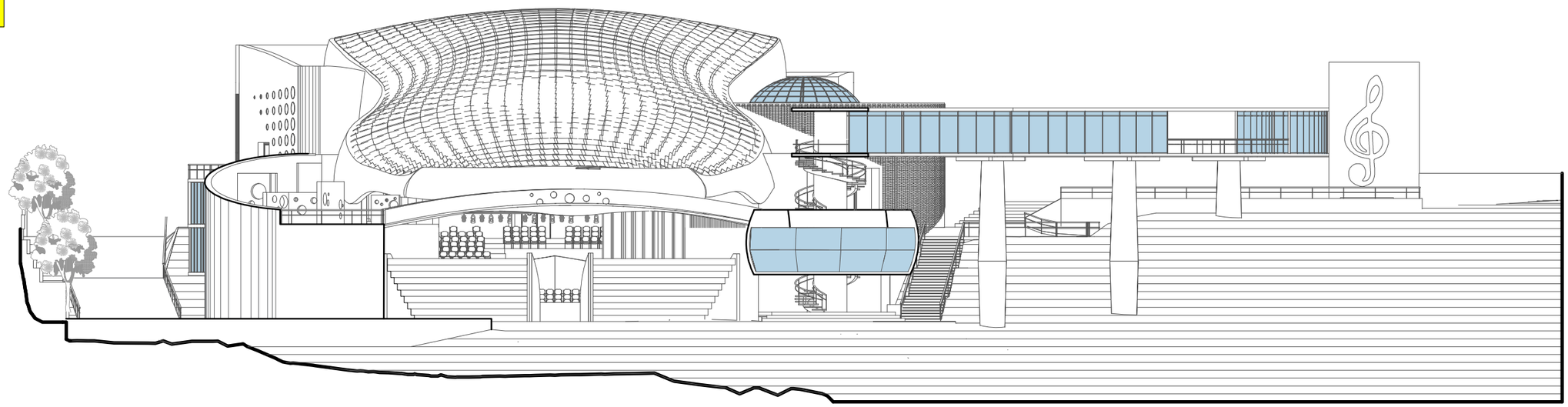
PUCE

ARQUITECTURA

13

64

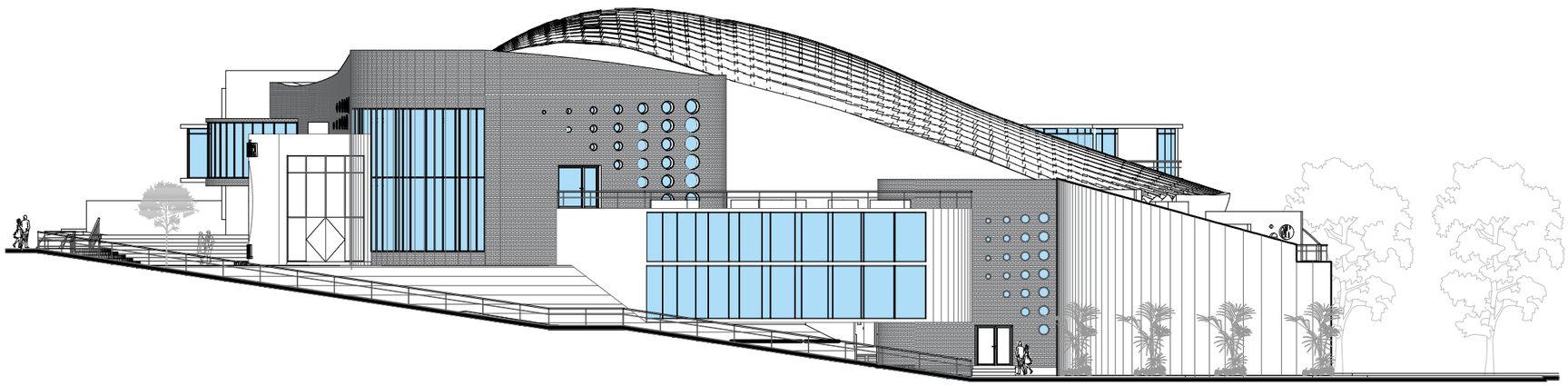
141



Fachada Posterior

Alzado General

escala 1:500



Fachada Lat. izquierda

Alzado General

escala 1:500

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:300

CONTIENE: - Fachadas Generales

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

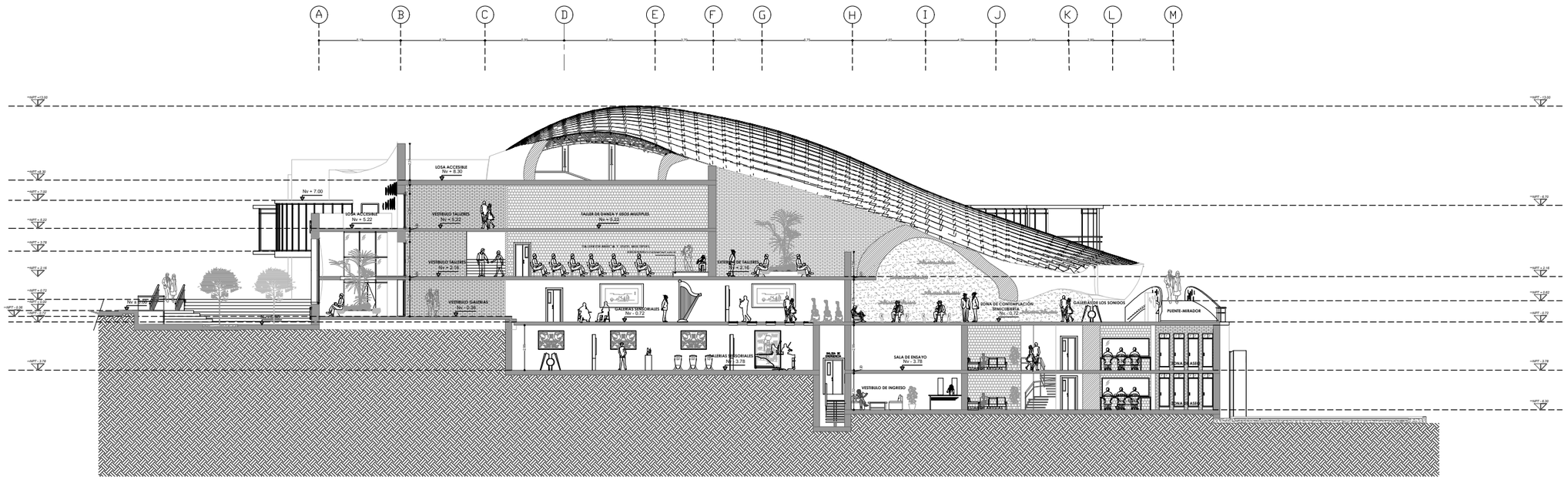
ALUMNO: Felipe Alvarado

ARQUITECTURA

14

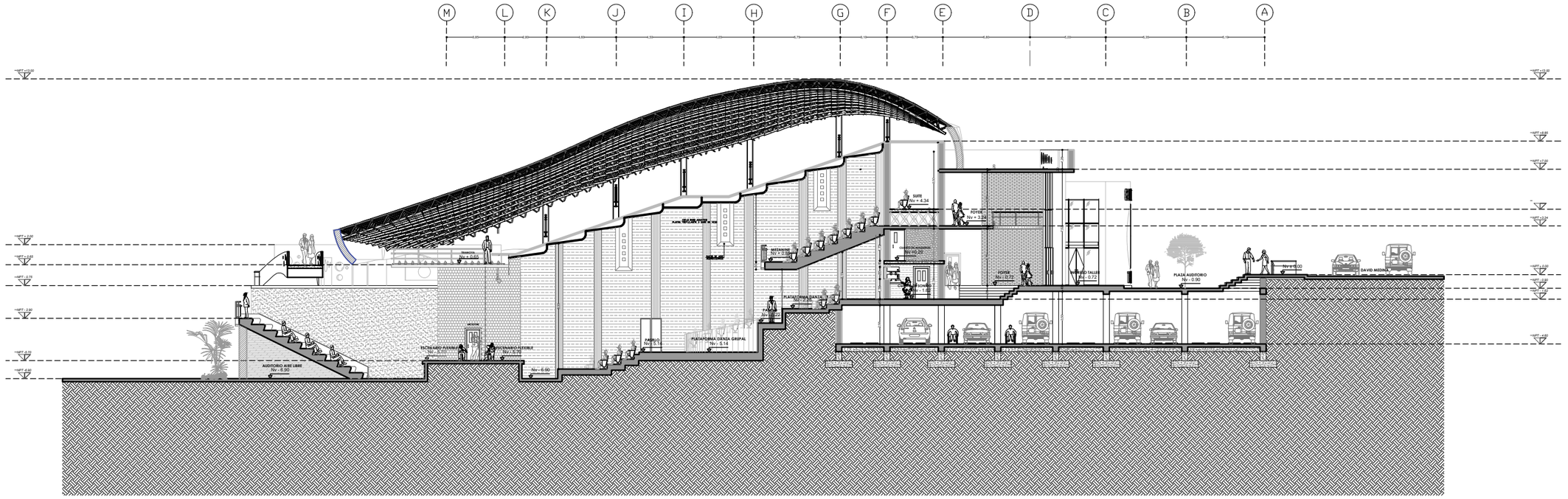
64

142



Corte A-A
Sección General

escala 1:300



Corte B-B
Sección General

escala 1:300

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

CONTIENE: - Corte A-A general
- Corte B-B general

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:700

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

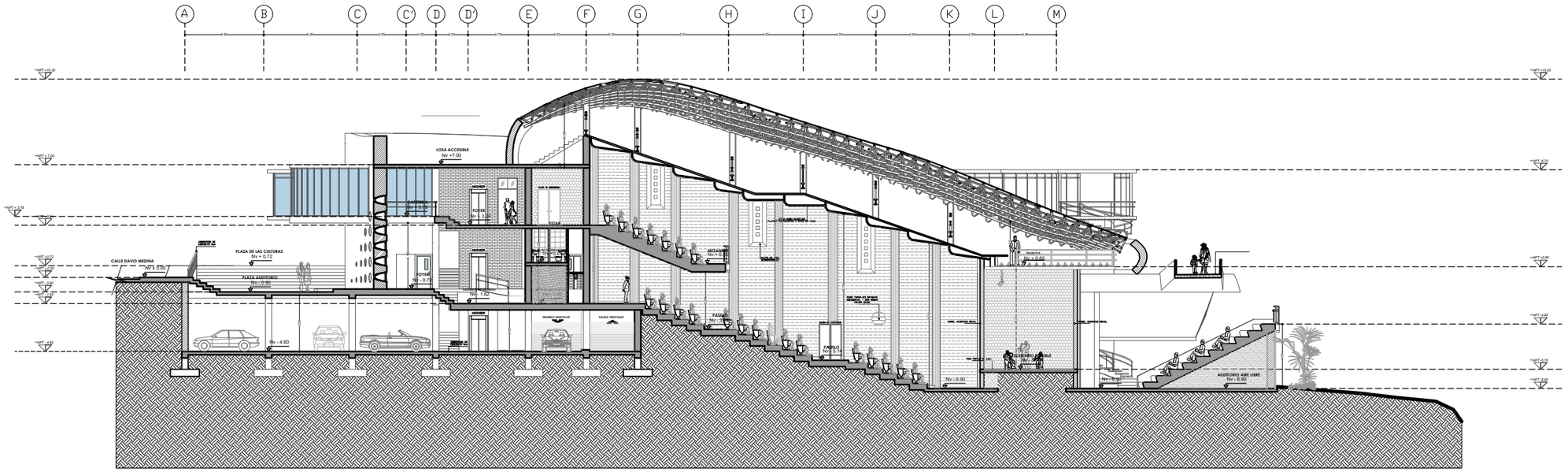
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

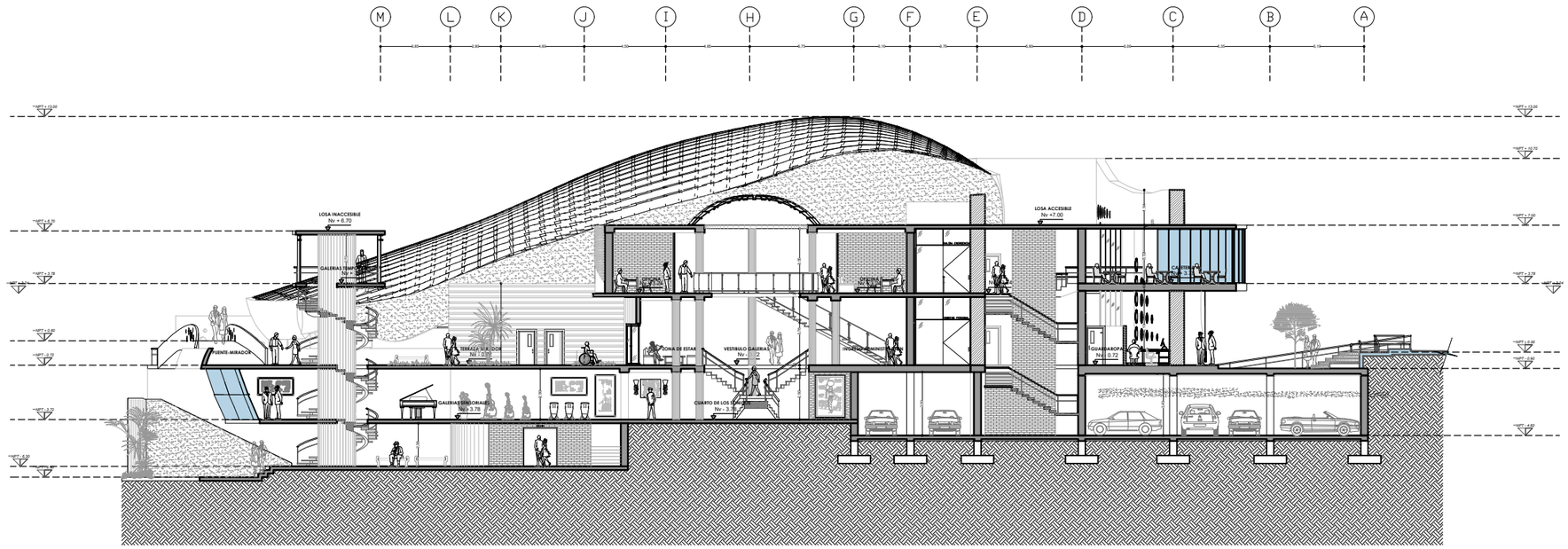
15

64



Corte C-C
Sección General

escala 1:300



Corte D-D
Sección General

escala 1:300

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:700

CONTIENE: - Corte A-A general
- Corte B-B general

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

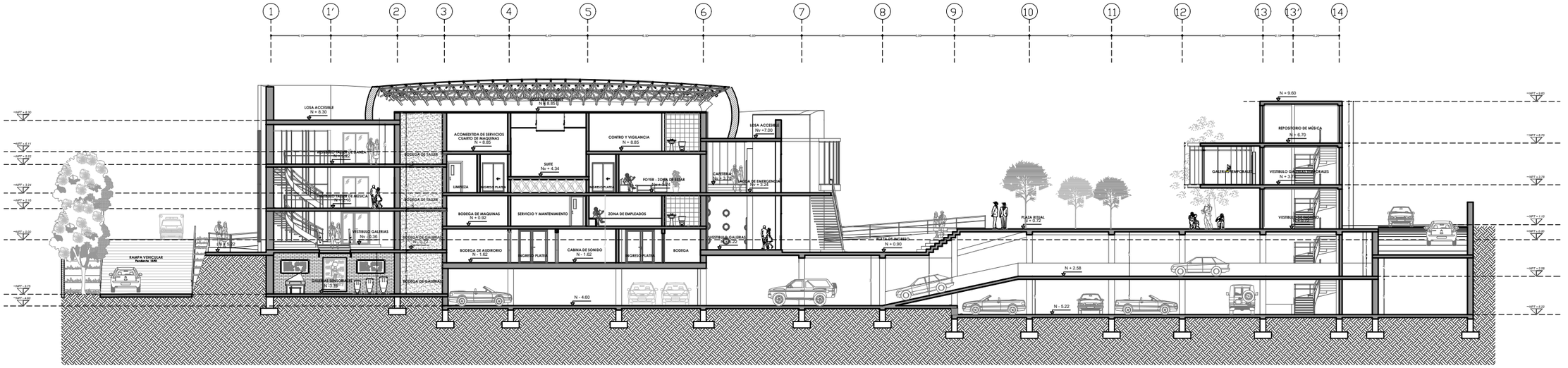
PUCE

ARQUITECTURA

16

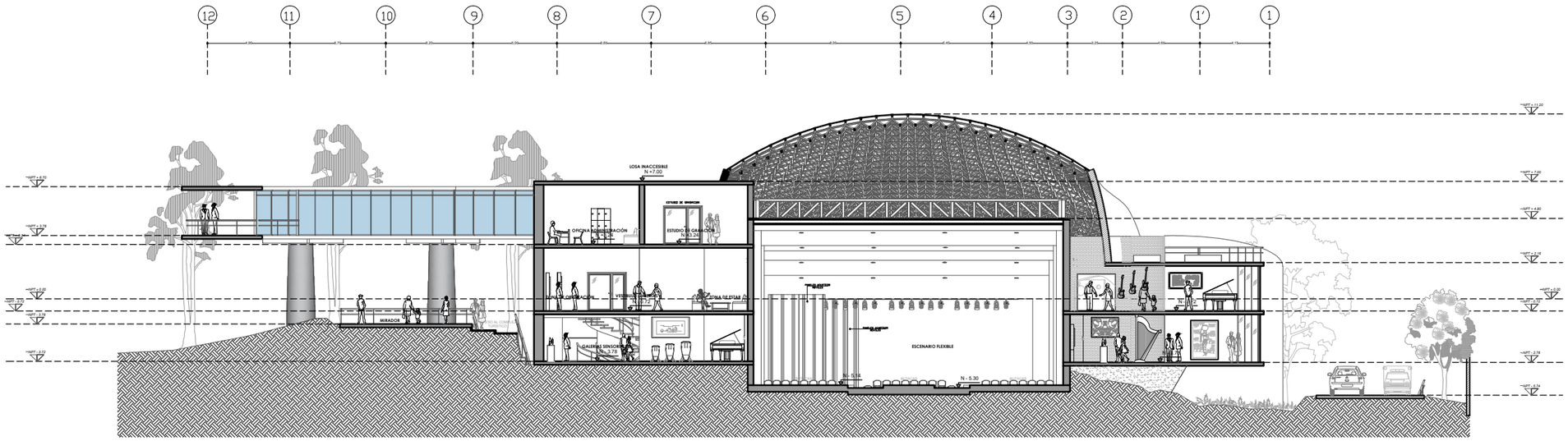
64

144



Corte E-E
Sección General

escala 1:300



Corte F-F
Sección General

escala 1:300

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

CONTIENE: - Corte A-A general
- Corte B-B general

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:700

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

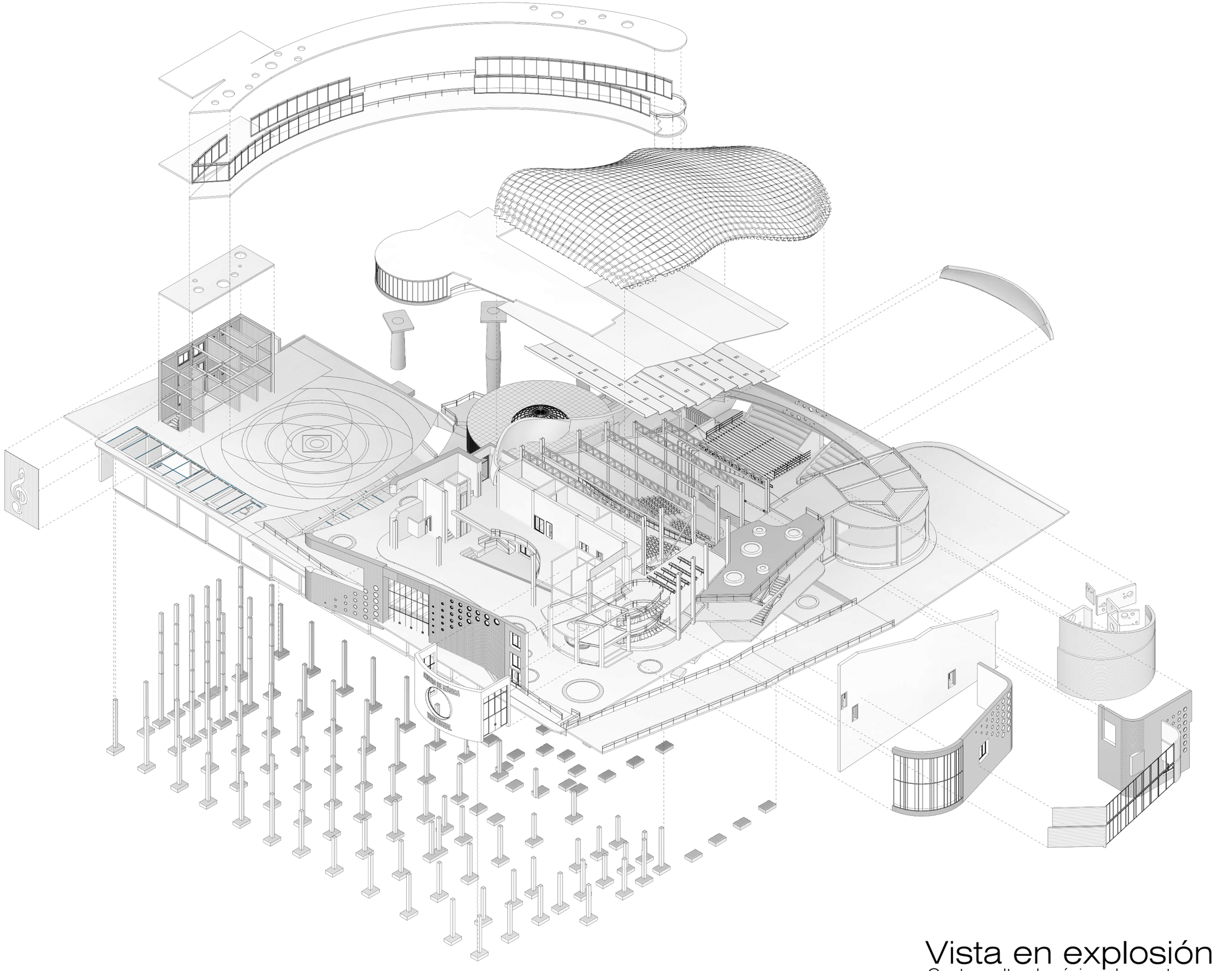
PUCE

ARQUITECTURA

17

64

145



Vista en explosión
Centro cultural músico-danzante
escala S/N

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante
BLOQUE: General
FECHA: ABRIL, 2018
ESCALA: Sin Escala

CONTIENE: - Vista Explotada

TUTOR: Arq. Guillermo Romero
ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN
PUCE

ARQUITECTURA

18
64

146

SECCIÓN E

SECCIÓN A

SECCIÓN C

SECCIÓN D

SECCIÓN B

PROYECCIÓN INFERIOR
AUDITORIO AL AIRE LIBRE

Planta de Secciones

escala 1:250

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:250

CONTIENE: Planta por secciones

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

19

64

PLAZA PRINCIPAL DE INGRESO
NPT −0.90

INGRESO PRINCIPAL AUDITORIO
NPT −0.72

VESTIBULO DE INGRESO
NPT −0.72
PISO: INCOLEUM COLORES e=7mm

TAQUILLERIA
INFORMACIÓN
GUARDARROPA

SERVICIOS HIGIENICOS
NPT −0.72
PISO: CERAMICO DE 0.30x0.30m

FOYER
NPT −1.62
PISO: INCOLEUM DE COLORES e=7mm

Ingreso
Ingreso
12% de pendiente
12% de pendiente

BODEGA DE GALERIAS
NPT −0.72
PISO: CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR

BODEGA
NPT −1.62
PISO: CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR

CABINA DE SONIDO
NPT −1.62
PISO: ALFOMBRA LINOLEUM e=7mm

BODEGA DE EQUIPOS
NPT −1.62
PISO: CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR

Panel Divisor

INGRESO PERSONAL
INGRESO PERSONAL

CROSS OVER
NPT −1.62
PISO: ALFOMBRA LINOLEUM e=7mm

INGRESO GALERIAS SENSORIALES

PLATAFORMA DE DANZA
NPT −2.26

PASILLO
NPT −3.06
PISO: ALFOMBRA LINOLEUM e=7mm

PLATAFORMA PRINCIPAL DE DANZA
NPT +5.14
PISO: INCOLEUM DE COLORES e=7mm

PLATAFORMA DE DANZA
NPT −5.14
PISO: INCOLEUM DE COLORES e=7mm

PLATAFORMA DE DANZA
NPT −5.14
PISO: INCOLEUM DE COLORES e=7mm

PASILLO
NPT −5.30
PISO: ALFOMBRA LINOLEUM e=7mm

PLATAFORMA DE DANZA
NPT −6.26
PISO: INCOLEUM DE COLORES e=7mm

PLATEA
NPT −6.90
PISO: ALFOMBRA LINOLEUM e=7mm

NPT −5.70

Ingreso de servicio

Anden de Paneles
Paneles Acusticos Moviles
Panel Divisor
CUARTO DE MANTENIMIENTO Y TRAMOYA
NPT −0.72
PISO: CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR
Paneles Acusticos Moviles
Anden de Paneles

PROYECCION DE VOLADIZO DE CAFETERIA
PROYECCION DE ESCALERA DE EMERGENCIA

SECCIÓN A

Planta Nv-0,72/Nv-1.62

Sección A

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE				
TRABAJO DE TITULACIÓN PUCE	CONTIENE: - Planta baja sección A	UBICACIÓN: San Roque - A. Ante	BLOQUE: General	FECHA: ABRIL, 2018
	TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:150

148

Planta Nv+0,92;Nv+1.50

Sección A

escala 1:150

PROYECCIÓN INFERIOR
PLANTA BAJA GENERAL

PROYECCIÓN INFERIOR
AUDITORIO MÚSICO
DANZANTE

VESTIBULO DE INGRESO NPT −0.72
TAQUILLERIA
INFORMACIÓN
ARCHIVO
SERVICIOS HIGIENICOS NPT −0.72
FOYER NPT −1.62
Ingreso
12% de pendiente
VACIO
CUARTO DE MAQUINAS NPT +0.92
PISO CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR
BODEGA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO
Limpieza
ZONA DE EMPLEADOS NPT +0.92
PISO CERAMICO DE 0.30x0.30m
ZONA DE EMPLEADOS
INGRESO PERSONAL NPT −0.72
INGRESO PERSONAL
PLATAFORMA DE DANZA NPT −2.26
PLATAFORMA PRINCIPAL DE DANZA NPT −5.14
PLATAFORMA DE DANZA NPT −5.14
PLATAFORMA DE DANZA NPT −5.14
PLATAFORMA DE DANZA NPT −6.26
TRAMOYA NPT +1.50
PISO CEMENTO PULIDO SIN COLOREAR
TRAMOYA NPT +1.50
PISO PARA PERFILES METÁLICOS
INGRESO TRAMOYA
Paneles Acusticos Moviles
Paneles Acusticos Moviles
Duelo
NPT −3.06
NPT −5.30
NPT −6.90
SECCIÓN A

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

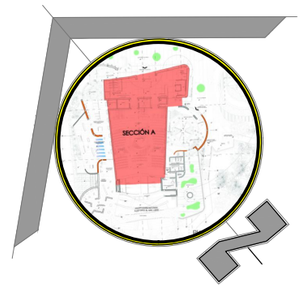
CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
Planta Nv+0.92;Planta Nv+1.50	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:150

Planta Nv+3.24; Nv+3.78

Sección A

escala 1:150

INGRESO PRINCIPAL AUDITORIO
NPT −0.72
VACIO
FOYER
NPT +3.24
PISO: INDELEBLE DE COLORES 8 e=7mm
CAFETERIA
NPT +3.78
PISO: PORCELANATO 0.60x0.60m
COCINA
NPT +3.78
PISO: CERAMICO DE 0.30x0.30m
ESCALERA DE EMERGENCIA
SALIDA DE EMERGENCIA
Panel Divisor
Salida a talleres de aprendizaje
Ingreso
Ingreso Suite
Ingreso
SUITE
NPT +4.14
PISO: ALFOMBRA LINOLEUM e=7mm
BODEGA DE SERVICIO
NPT +3.24
BODEGA DE TALLERES
NPT +2.16
PLATEA SUPERIOR
NPT +3.24
PISO: ALFOMBRA LINOLEUM
MEZZANINE
NPT +0.84
PISO: ALFOMBRA LINOLEUM e=7mm
NPT −3.06
PLATAFORMA PRINCIPAL DE DANZA
NPT −5.14
PLATAFORMA DE DANZA
NPT −5.14
PLATAFORMA DE DANZA
NPT −5.14
NPT −5.30
PLATAFORMA DE DANZA
NPT −6.25
NPT −6.90
PROYECCIÓN INFERIOR
AUDITORIO MÚSICO
DANZANTE



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

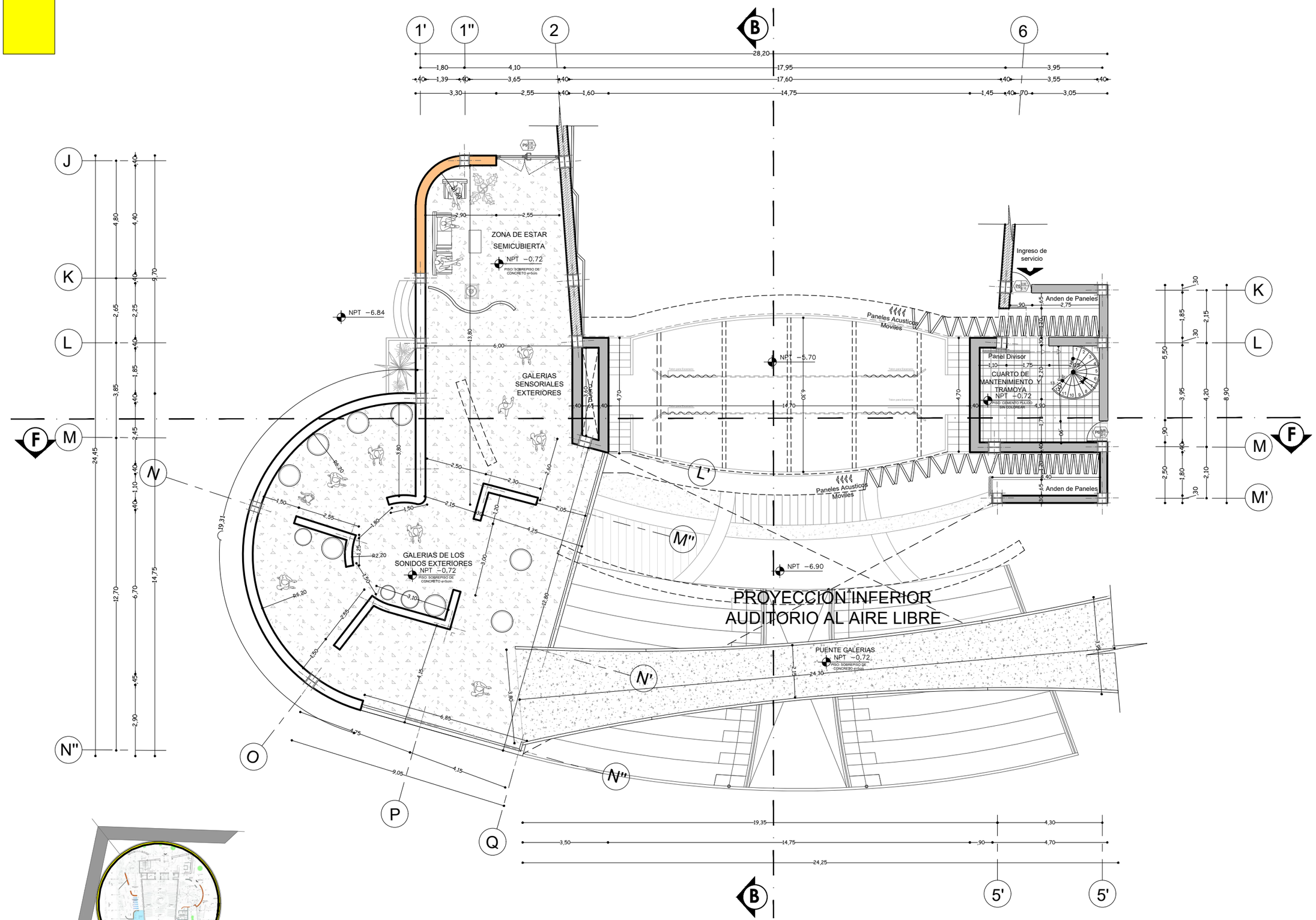
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
Planta Nv+3.24;Nv+3.78	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:150

22
64

150



Planta Nv-0.72

Sección B

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

CONTIENE: Planta Nv-0.72

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

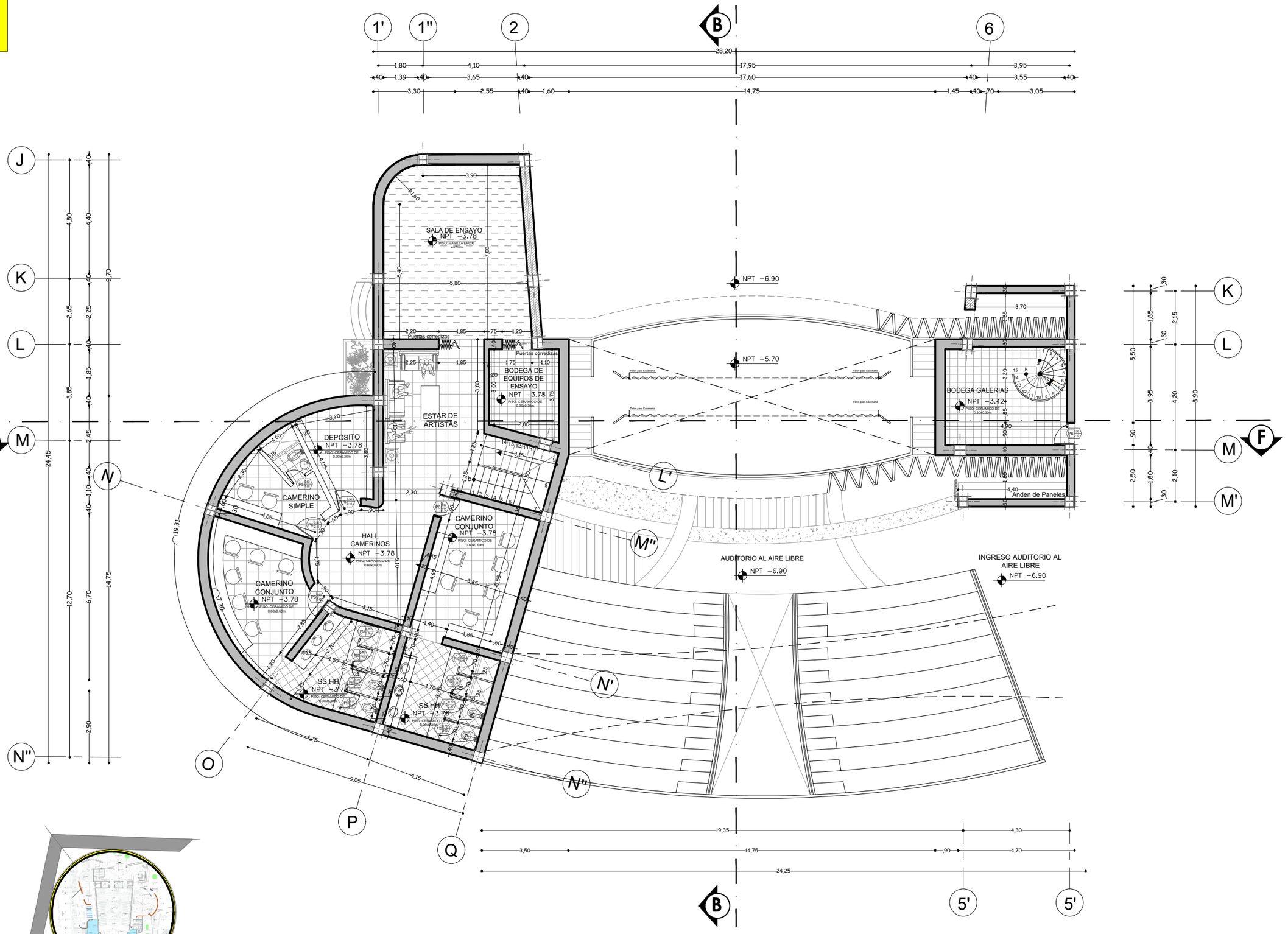
ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

ARQUITECTURA

PUCE

151



Planta Nv-3.78

Sección B

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

CONTIENE: - Planta Nv-3.78

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

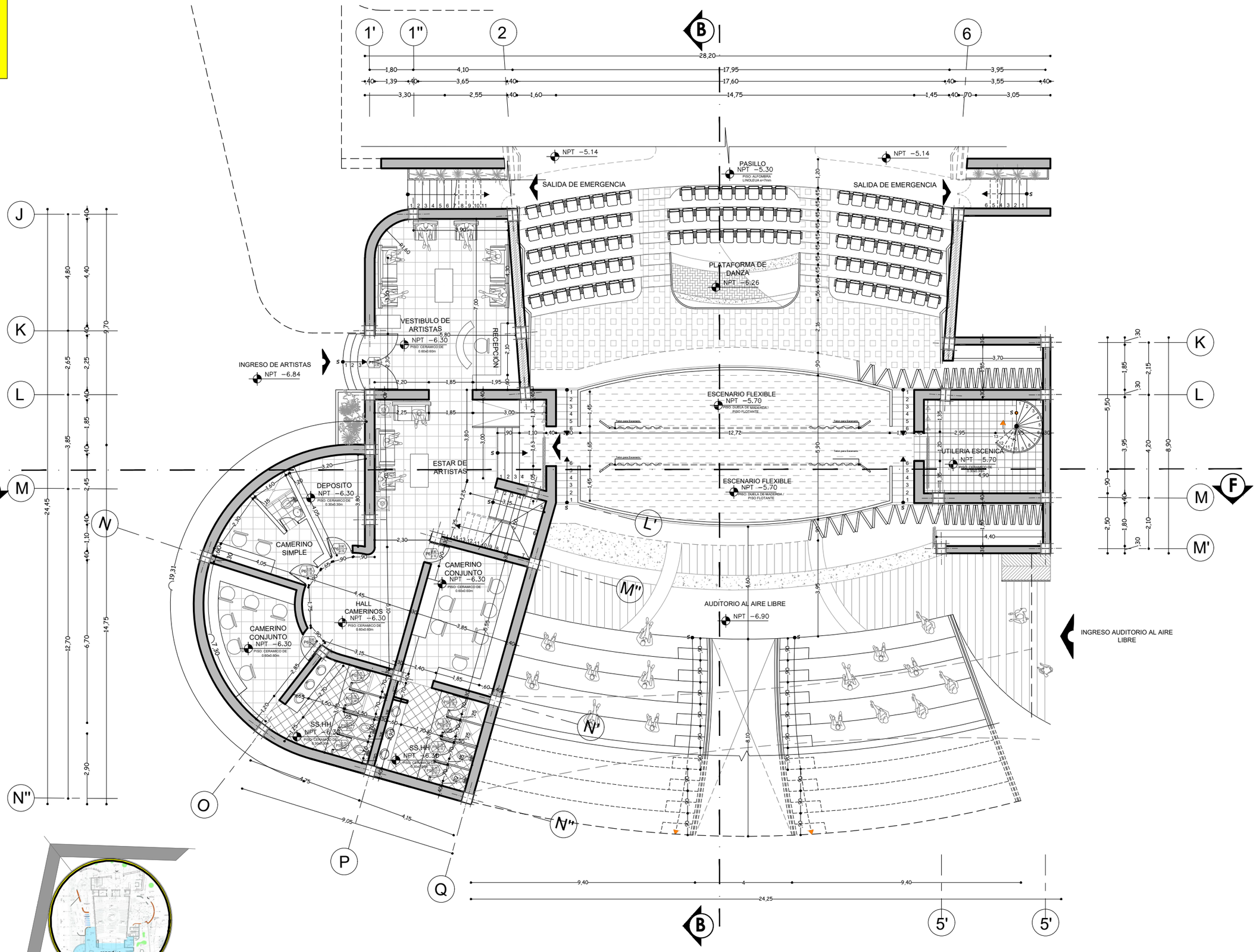
TRABAJO DE TITULACIÓN

ARQUITECTURA

PUCE

24

64



Planta Nv-5.70;Nv-6.90

Sección B

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE: Planta Nv-5.70; Nv-6.90

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

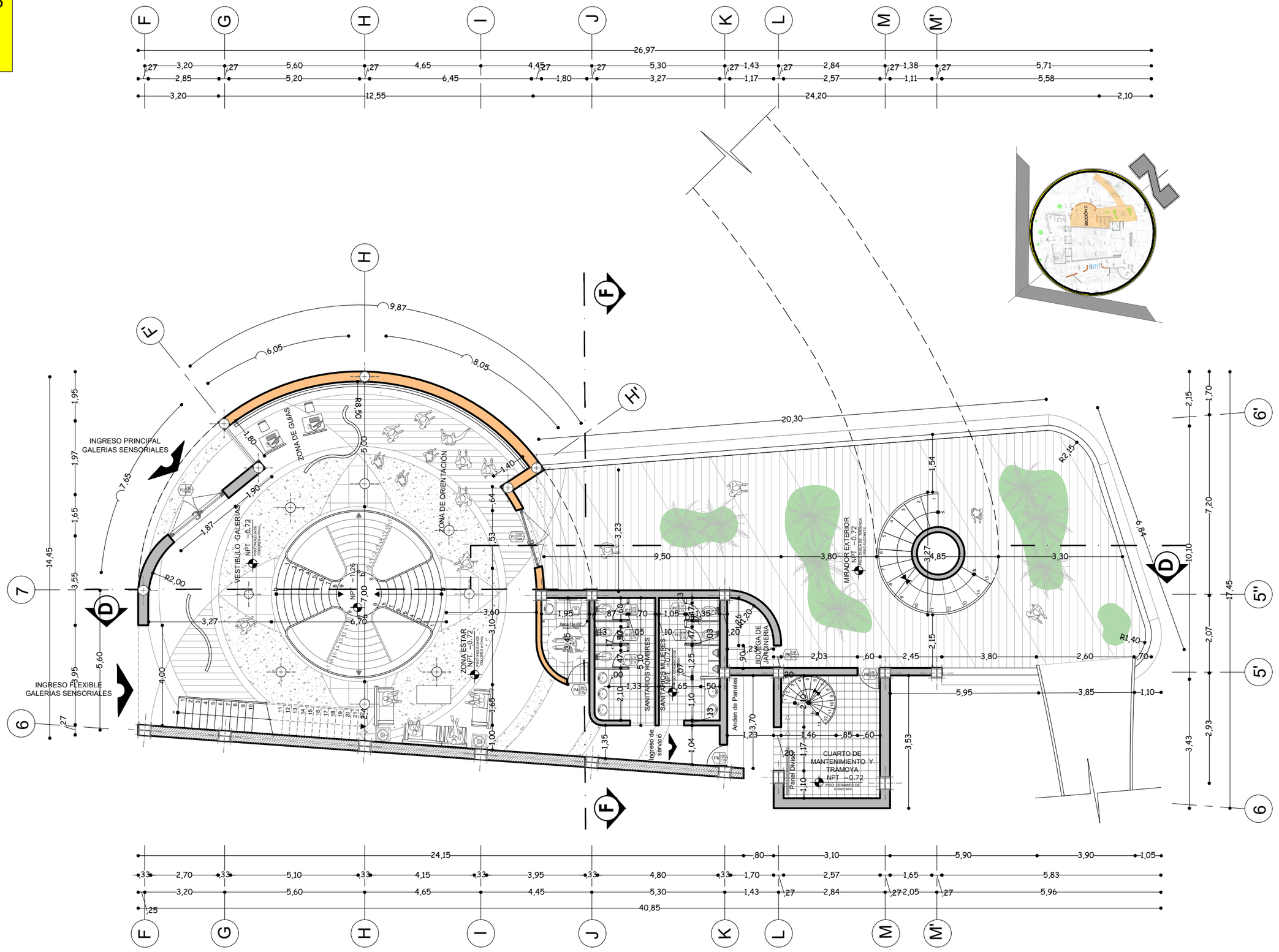
TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

25

64



Planta Nv-0.72

Sección C

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:700

CONTIENE: - Planta Nv-0.72

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

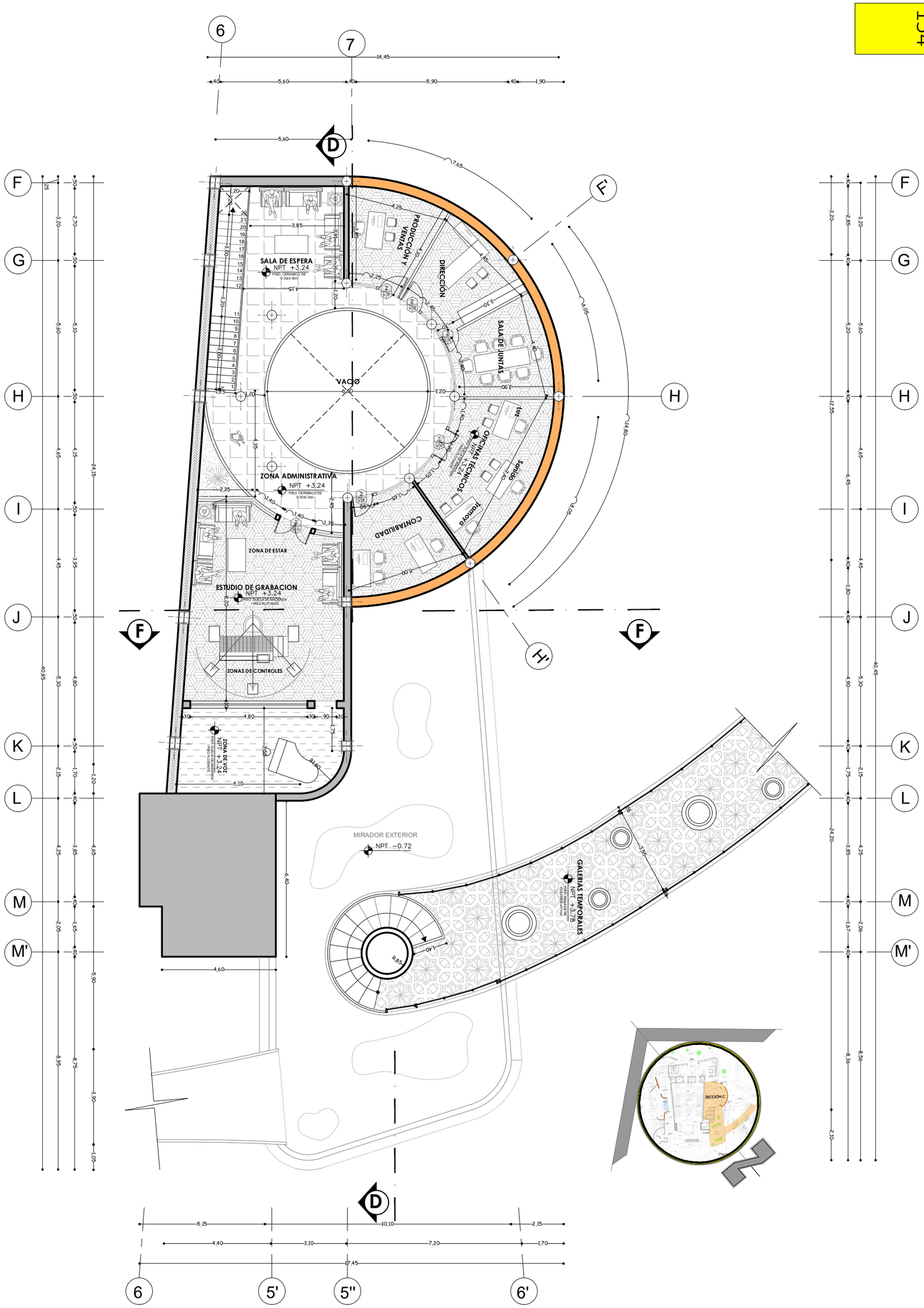
PUCE

ARQUITECTURA

Planta Nv+3.24; Nv+3.78

Sección C

escala 1:150



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE: - Planta Nv+3.24;Nv+3.78

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

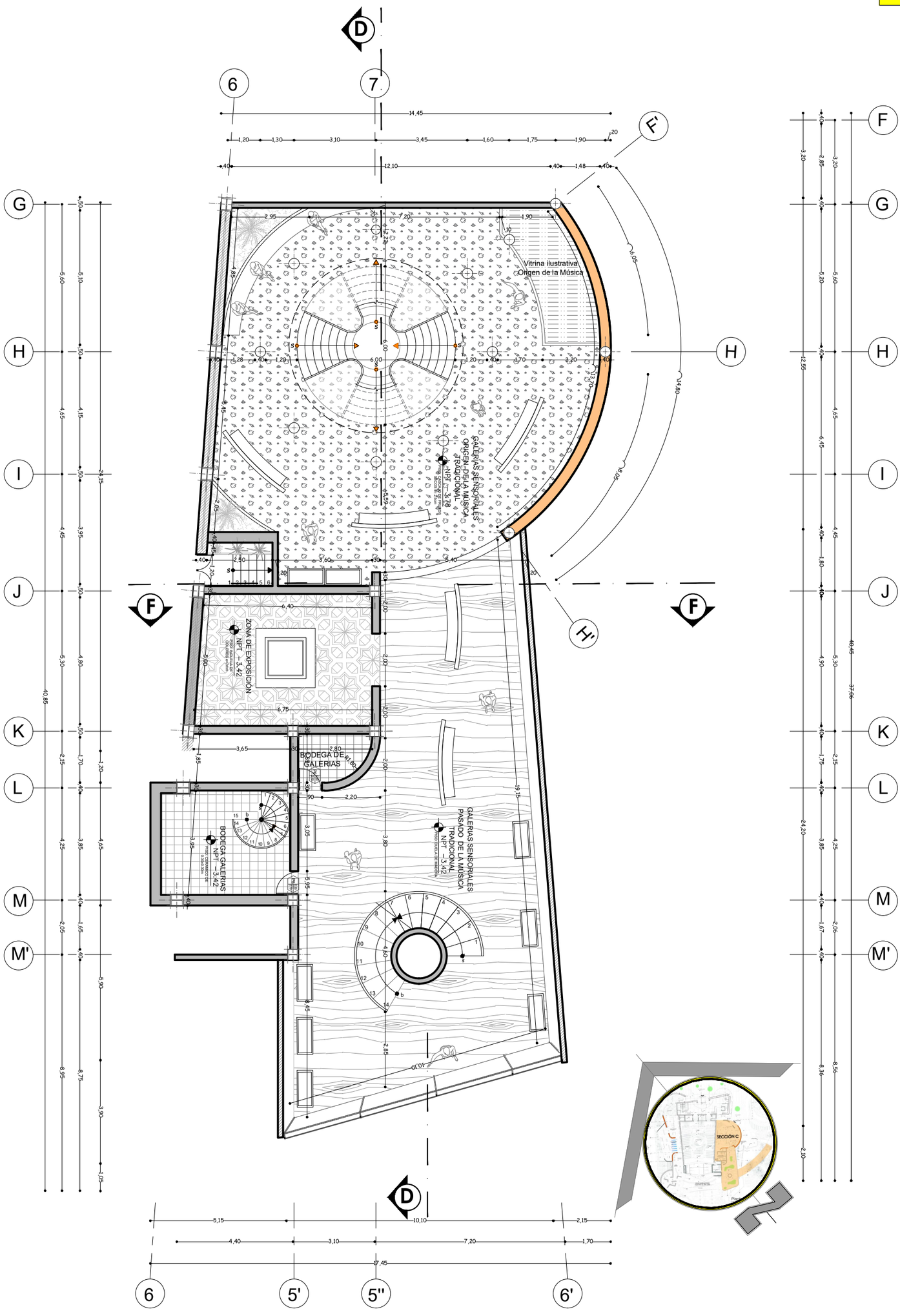
FECHA: ABRIL, 2018

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

ESCALA: 1:700



Planta Nv-3.78

Sección C

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

28 64

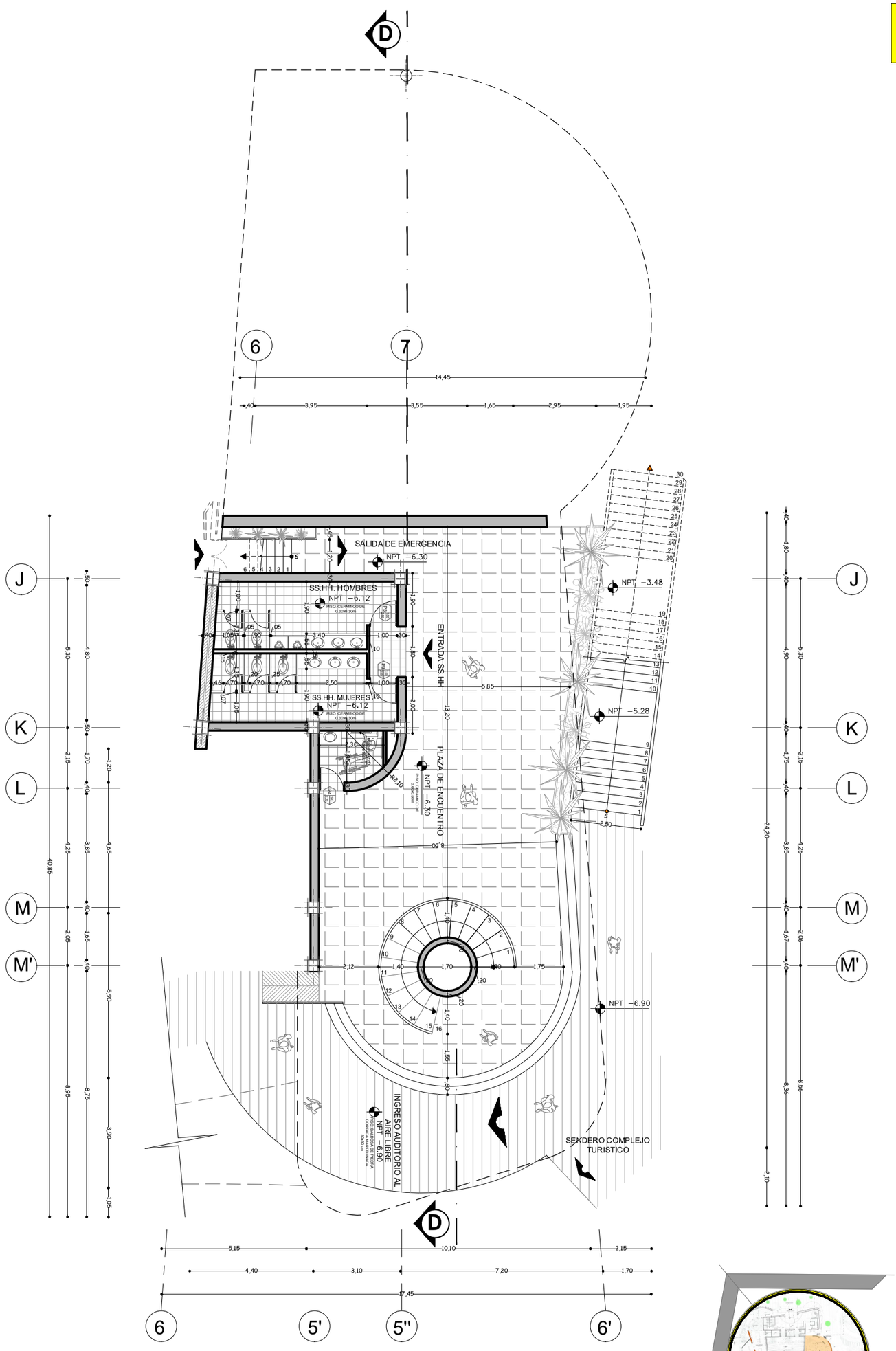
CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
- Planta Nv-3.78	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:700

156

Planta Nv-6.30; Nv-6.90

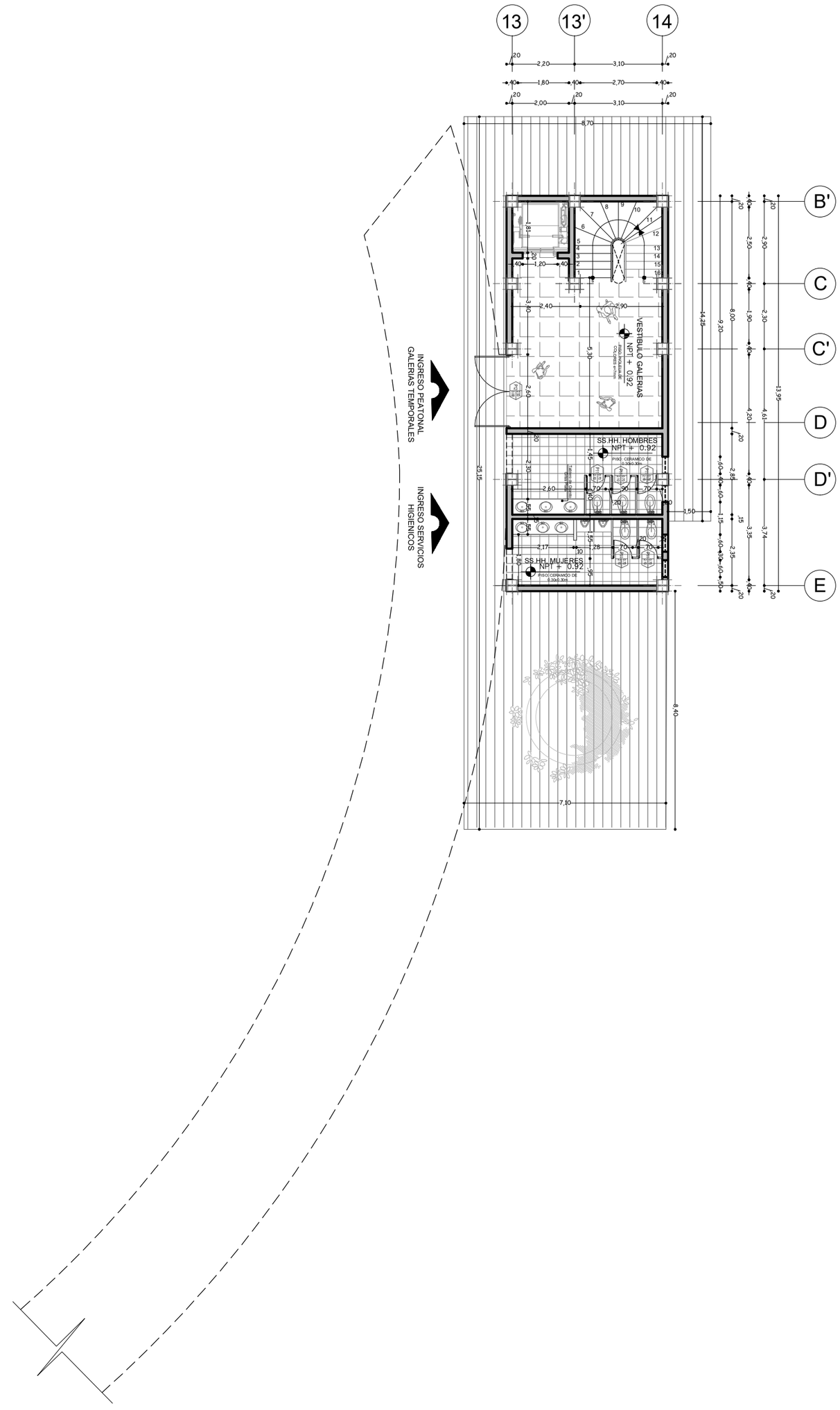
Sección C

escala 1:150





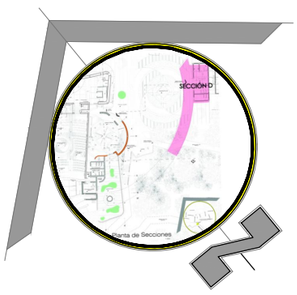
DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE				
TRABAJO DE TITULACIÓN PUCE	CONTIENE: - Planta Nv-6.30;Nv-6.90	UBICACIÓN: San Roque - A. Ante	BLOQUE: General	FECHA: ABRIL, 2018
	TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:700



Planta Nv+0.92

Sección D

escala 1:150



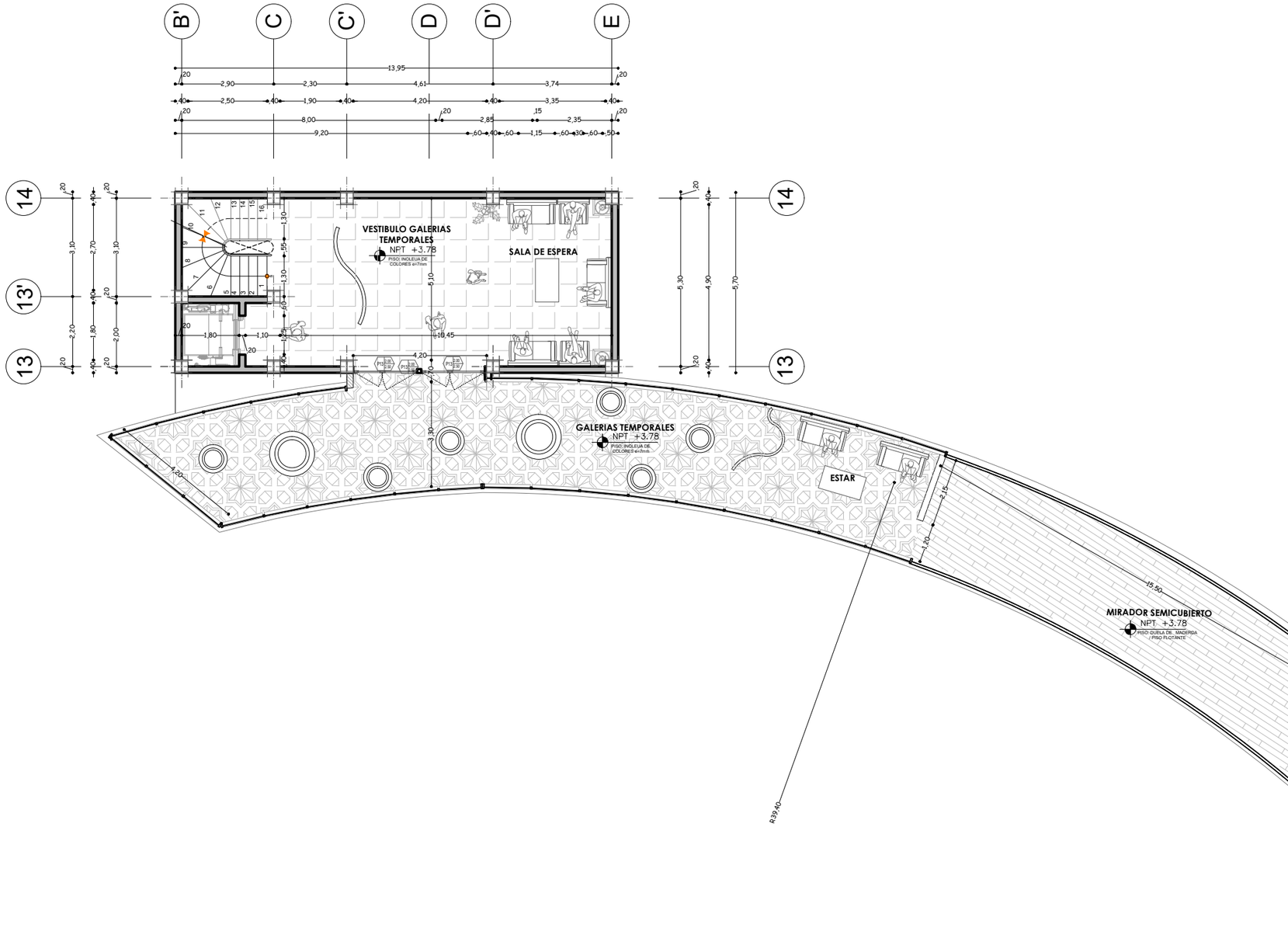
DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
- Planta Nv+0.92	San Roque - A. Ante	Sección D	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:150

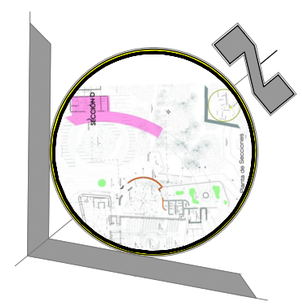
158



Planta Nv+3.78

Sección D

escala 1:150



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: Sección D

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

TRABAJO DE TITULACIÓN

CONTIENE: - Planta Nv+3.78

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

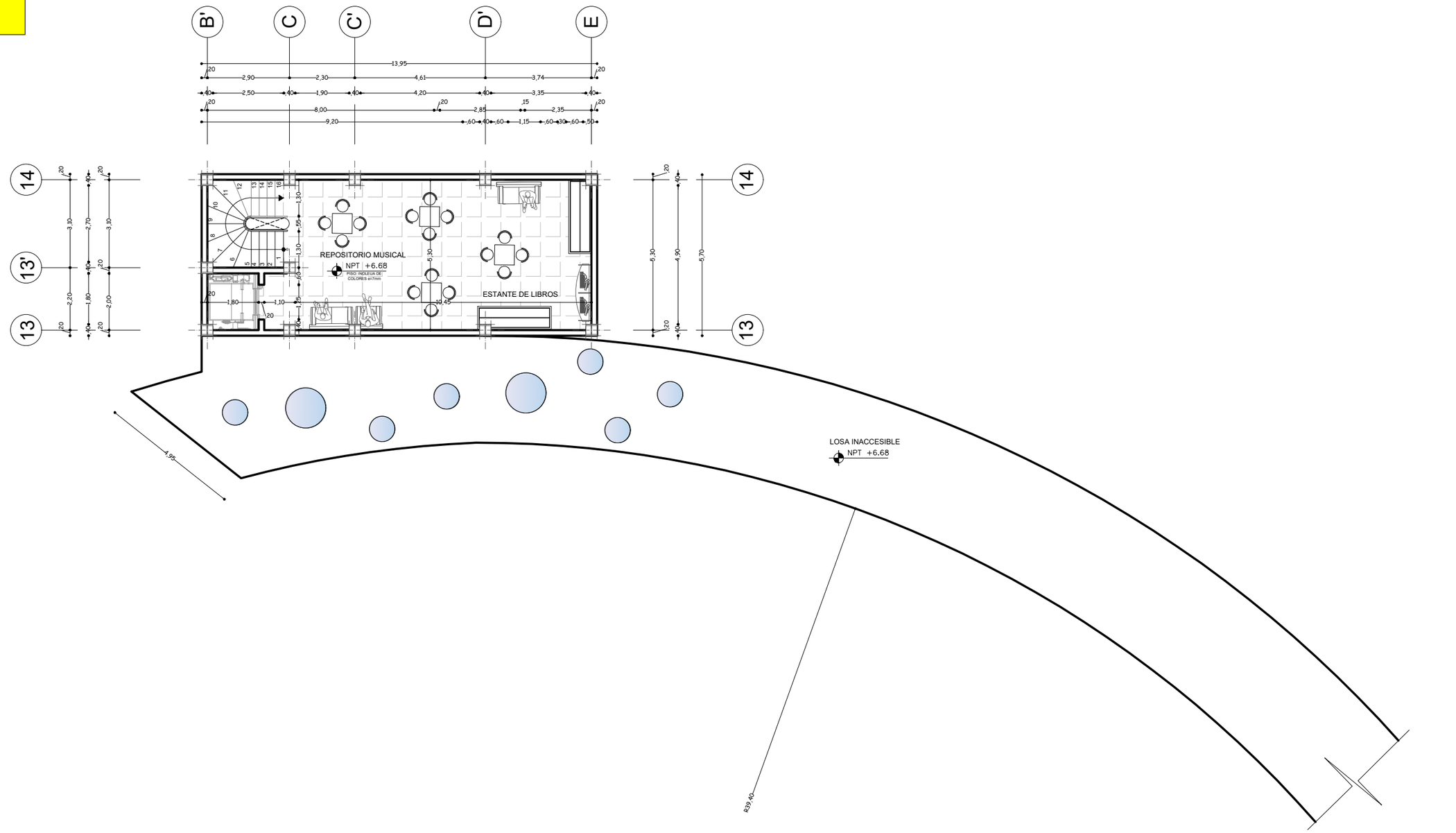
ARQUITECTURA

PUCE

31

64

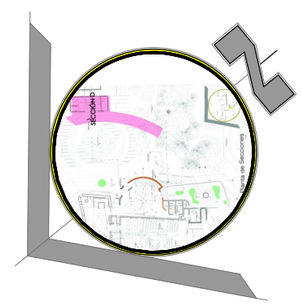
159



Planta Nv+6.68

Sección D

escala 1:150



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: Sección D

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

CONTIENE: - Planta Nv+6.68

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

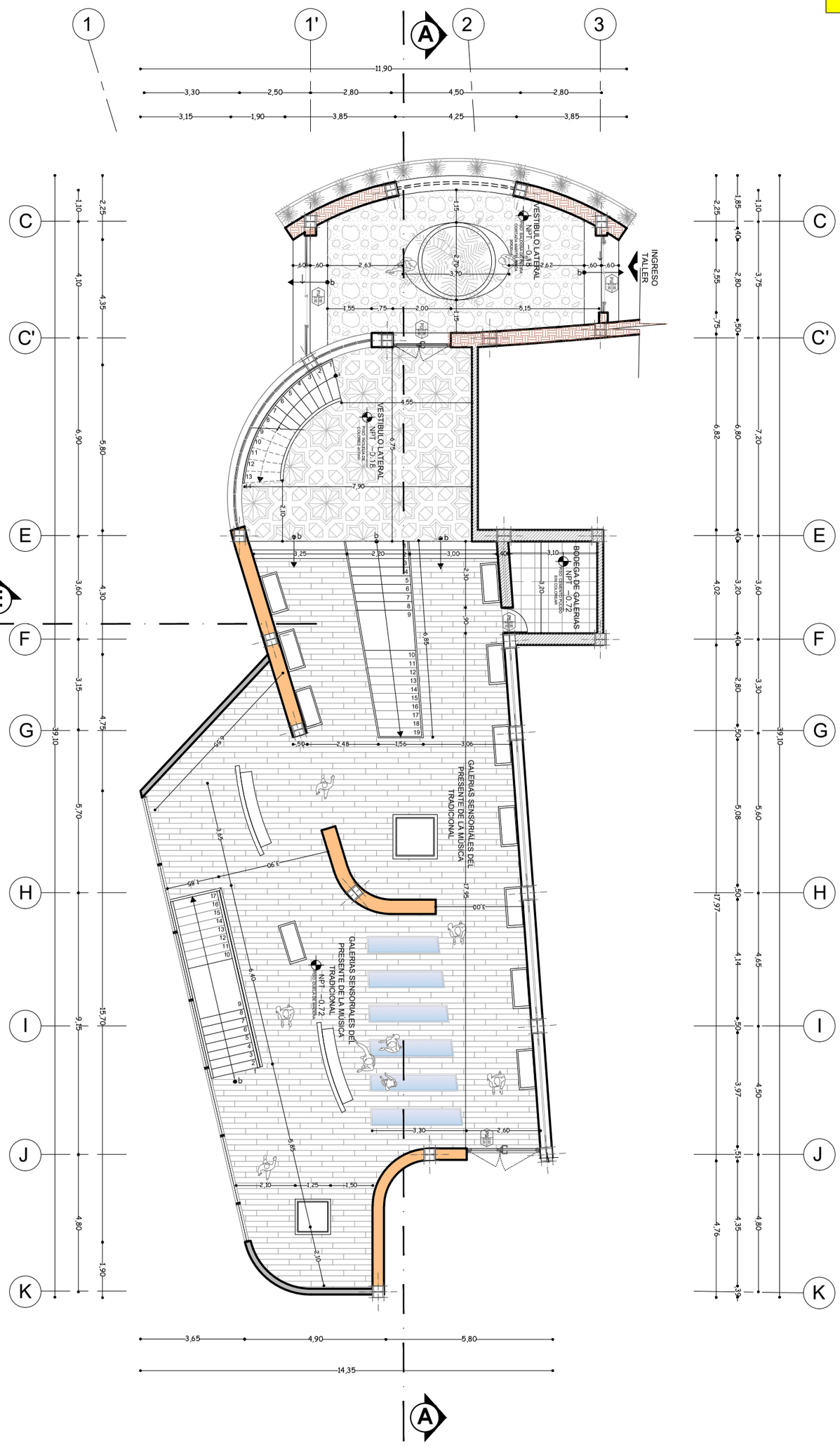
PUCE

ARQUITECTURA

32

64

160



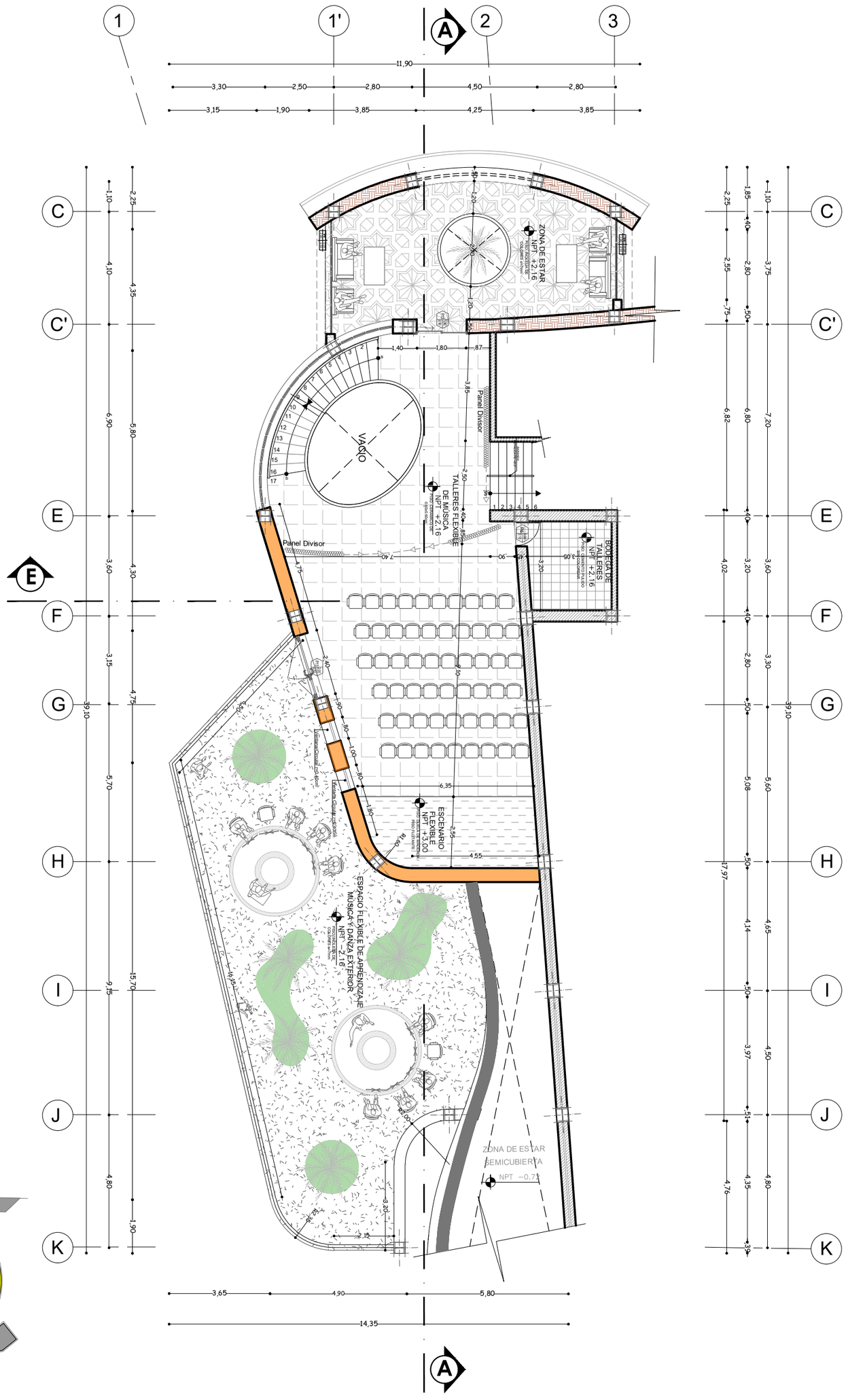
Planta Nv-0.18; Nv-0.72

Sección E

escala 1:150



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE				
TRABAJO DE TITULACIÓN PUCE	CONTIENE: - Vista Explotada	UBICACIÓN: San Roque - A. Ante	BLOQUE: Sección E	FECHA: ABRIL, 2018
	TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:150

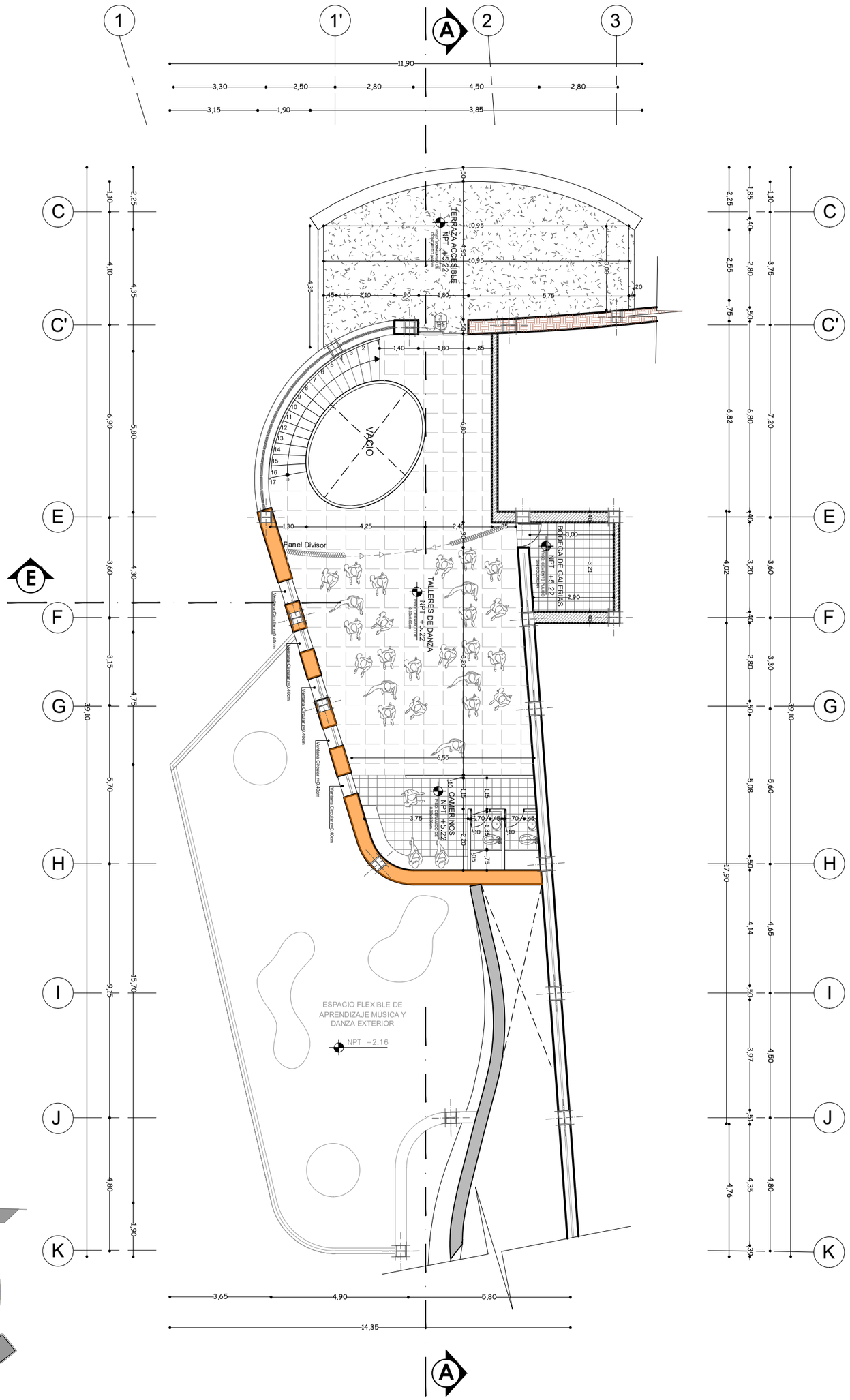


Planta Nv+2.16

Sección E

escala 1:150





Planta Nv+5.22

Sección E

escala 1:150

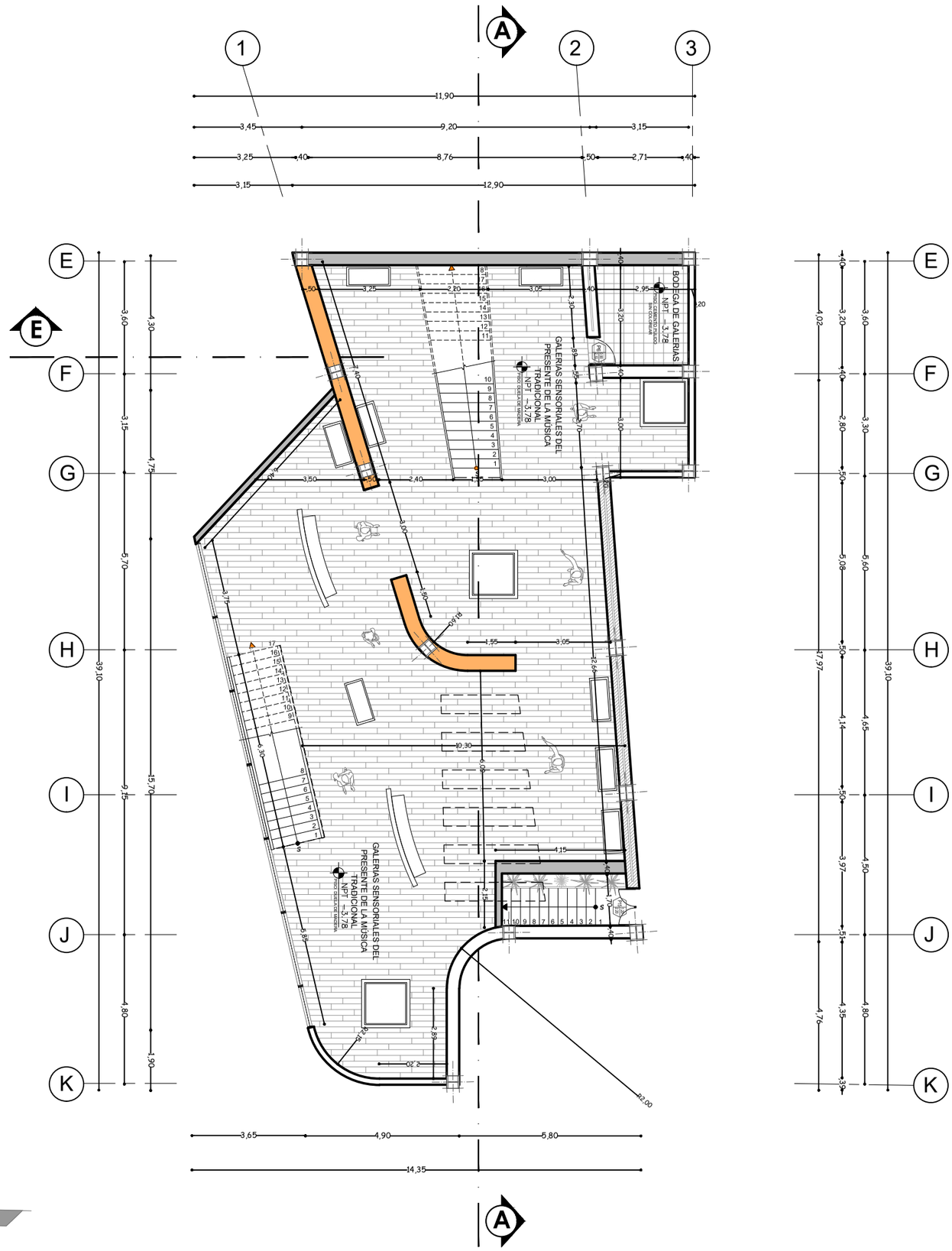


DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
- Vista Explotada	San Roque - A. Ante	Sección E	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:150



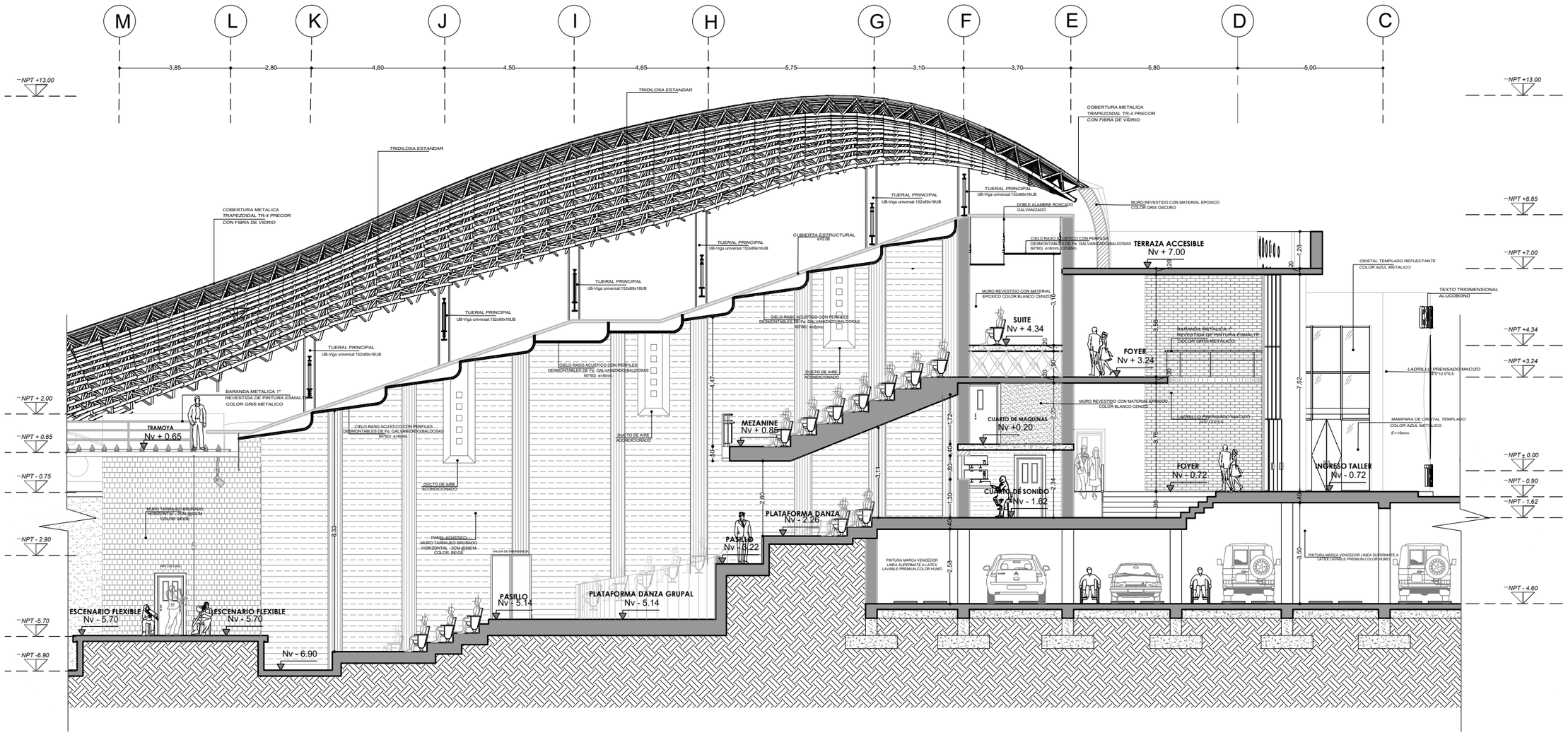
Planta Nv-3.78

Sección E

escala 1:150



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE				
TRABAJO DE TITULACIÓN PUCE	CONTIENE: - Vista Explotada	UBICACIÓN: San Roque - A. Ante	BLOQUE: Sección E	FECHA: ABRIL, 2018
	TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:1500



Corte A-A
Sección A

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: Sección A

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

CONTIENE: - Corte A-A Sección A

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

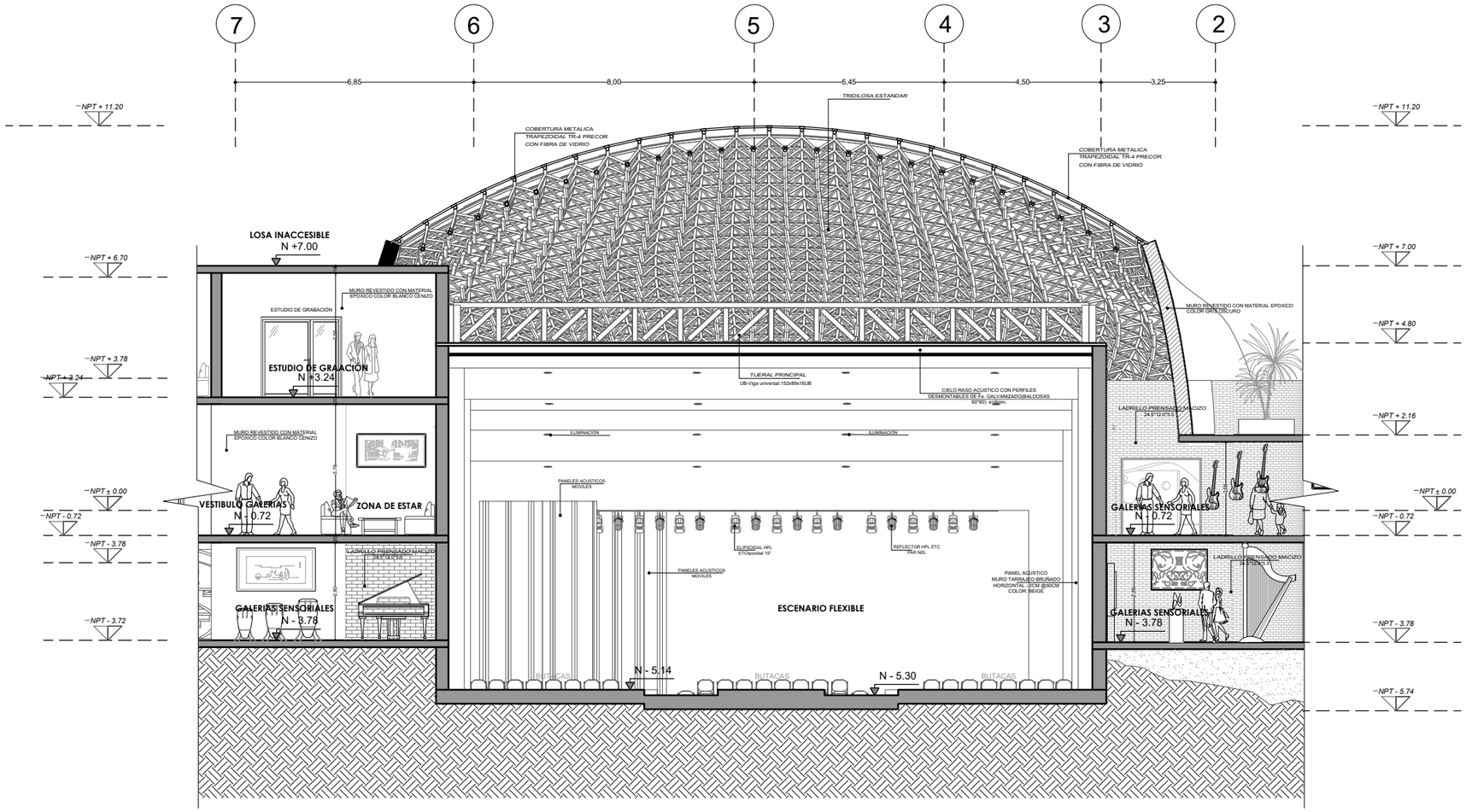
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

37

64



Corte B-B

Sección A

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: Sección A

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

ARQUITECTURA

CONTIENE: - Corte B-B Sección B

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

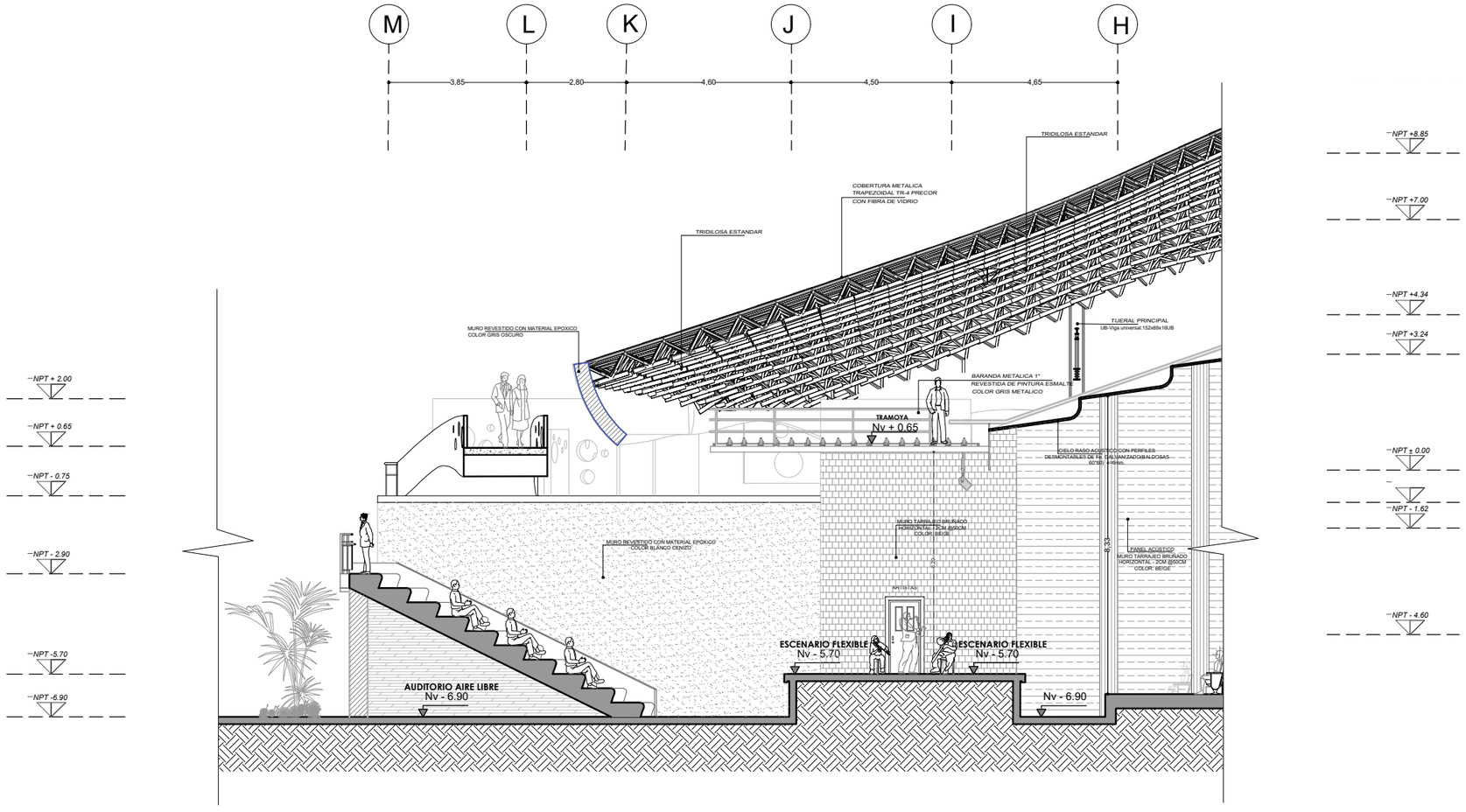
ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

38

64



Corte A-A
Sección B

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: Sección B

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

CONTIENE: - Corte A-A Sección B

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

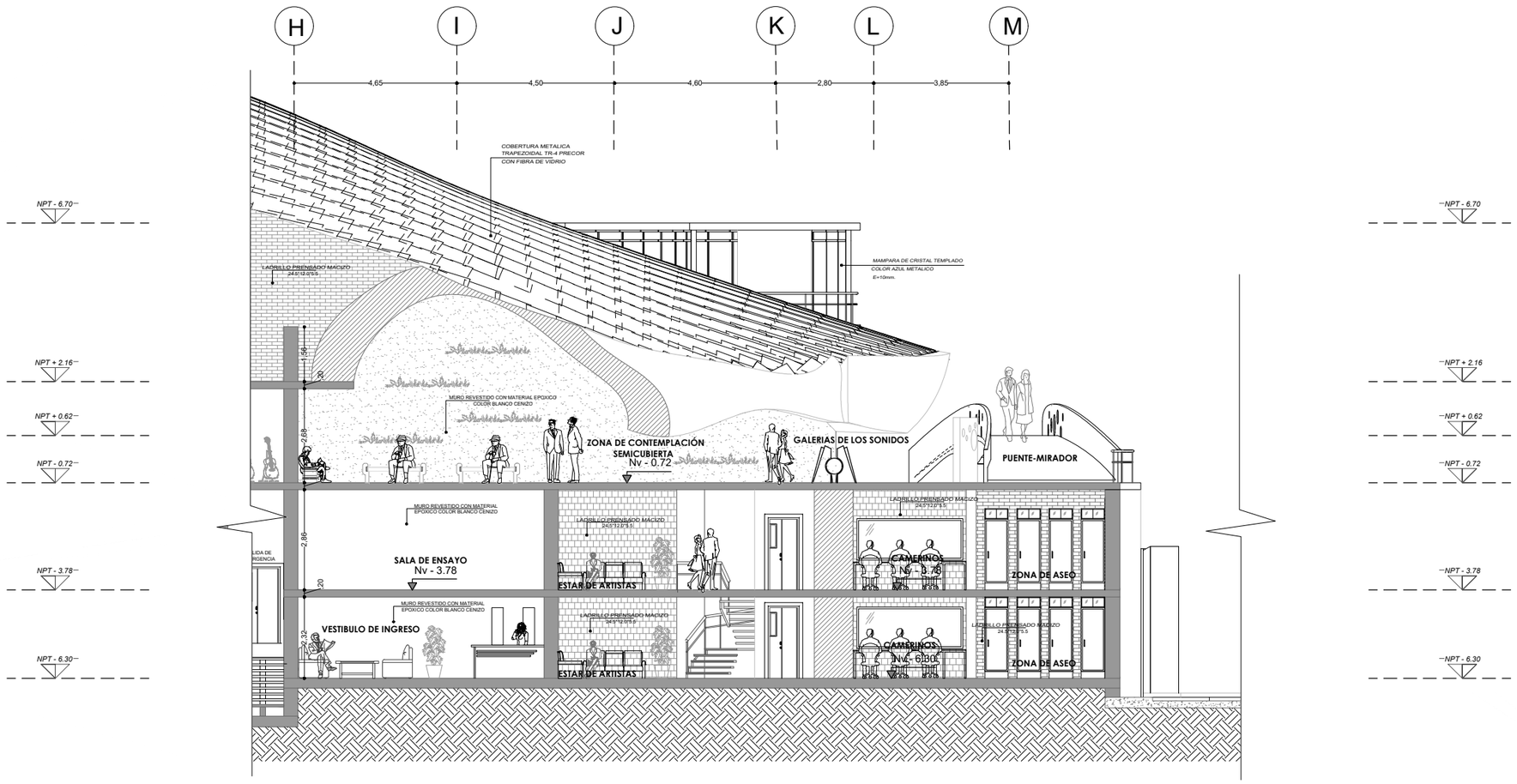
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

39

64



Corte B-B
Sección B

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

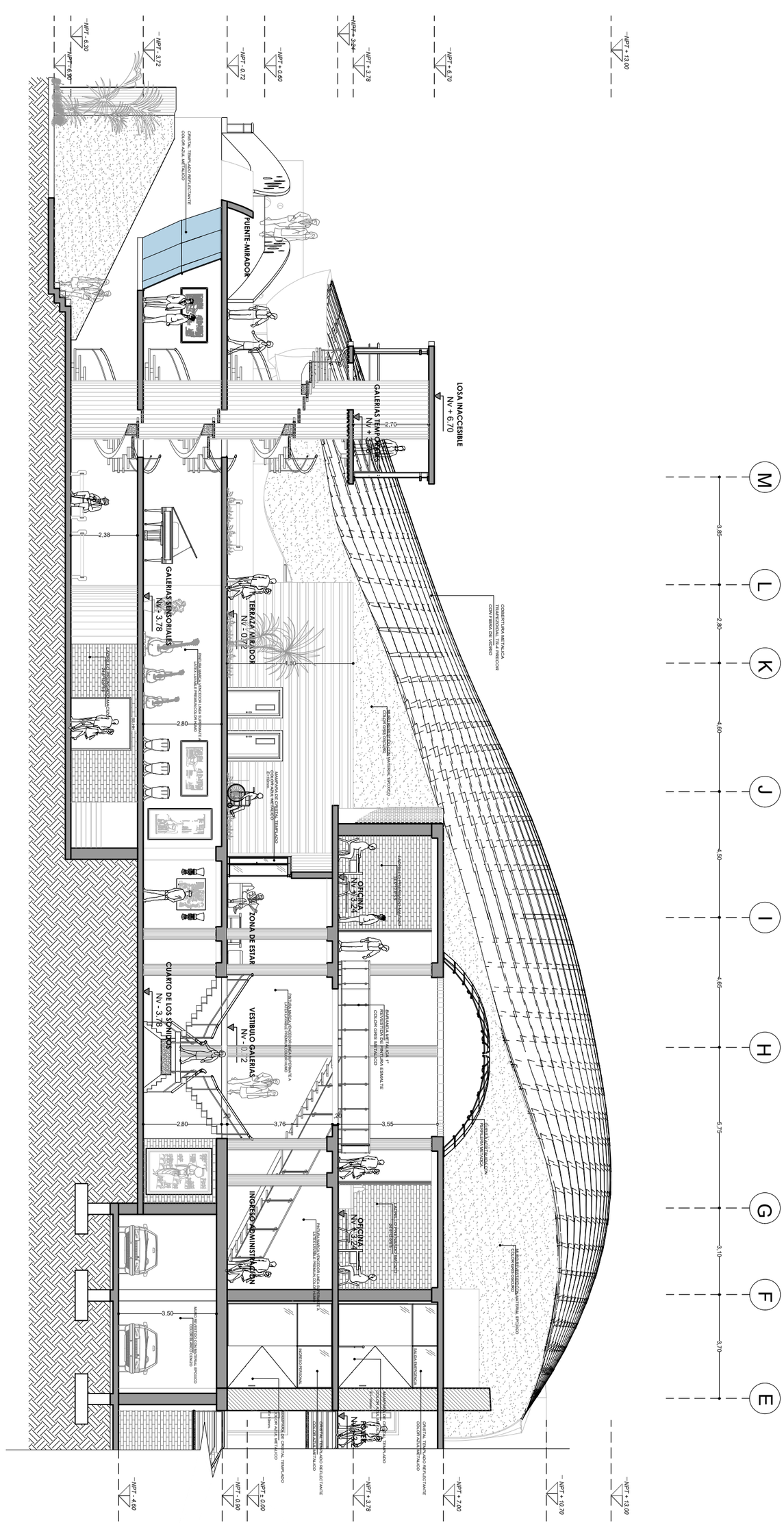
UBICACIÓN: San Roque - A. Ante
BLOQUE: Sección B
FECHA: ABRIL, 2018
ESCALA: 1:150

CONTIENE: - Corte B-B Sección B
TUTOR: Arq. Guillermo Romero
ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN
PUCE

40
64

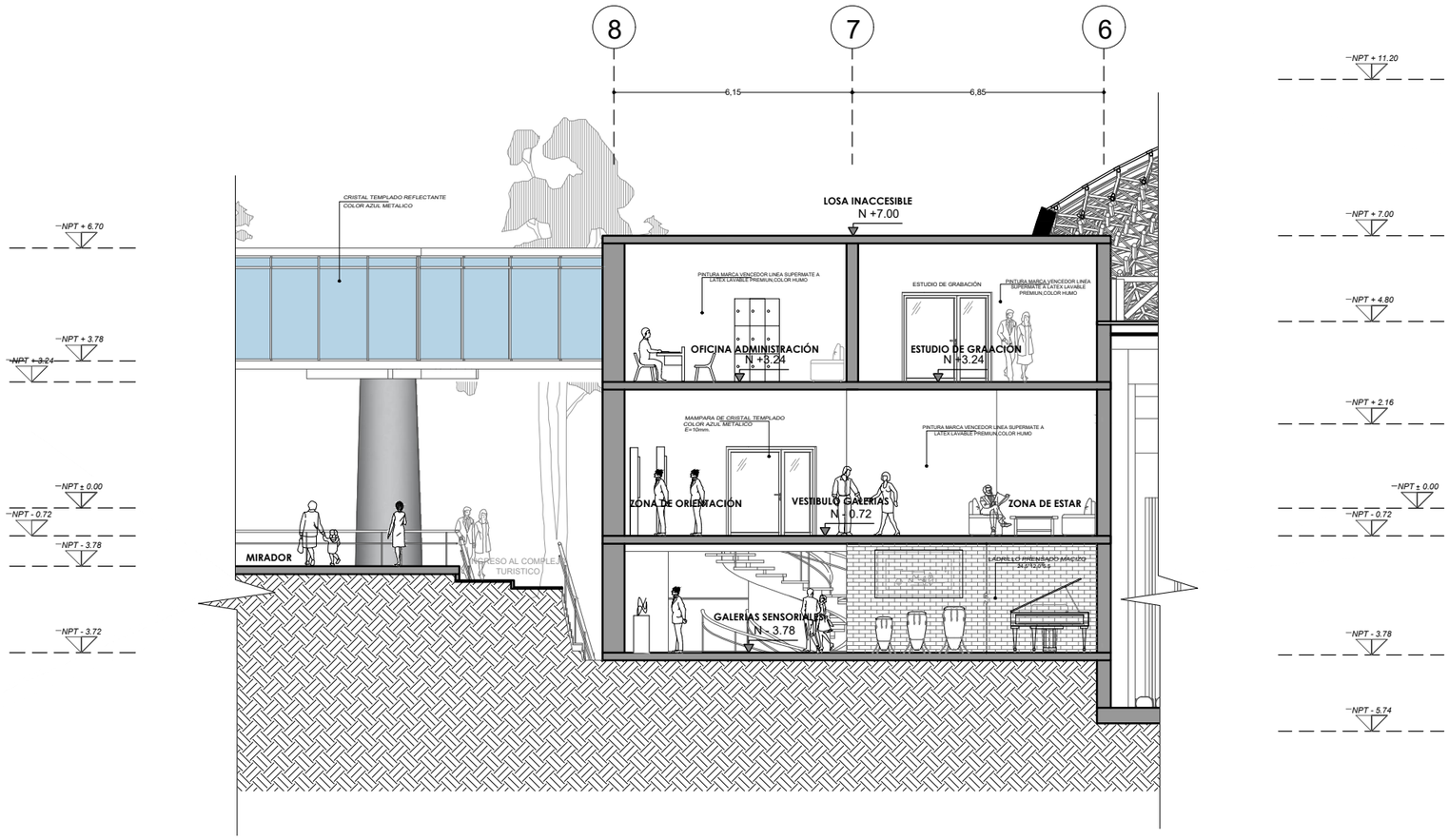
168



Corte A-A
Sección C

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE				
TRABAJO DE TITULACIÓN PUCE	CONTIENE: - Corte A-A Sección C	UBICACIÓN: San Roque - A. Ante	BLOQUE: Sección C	FECHA: ABRIL, 2018
41 64	TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:150



Corte B-B
Sección C

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante
BLOQUE: Sección C
FECHA: ABRIL, 2018
ESCALA: 1:150

CONTIENE: - Corte B-B Sección C
TUTOR: Arq. Guillermo Romero
ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

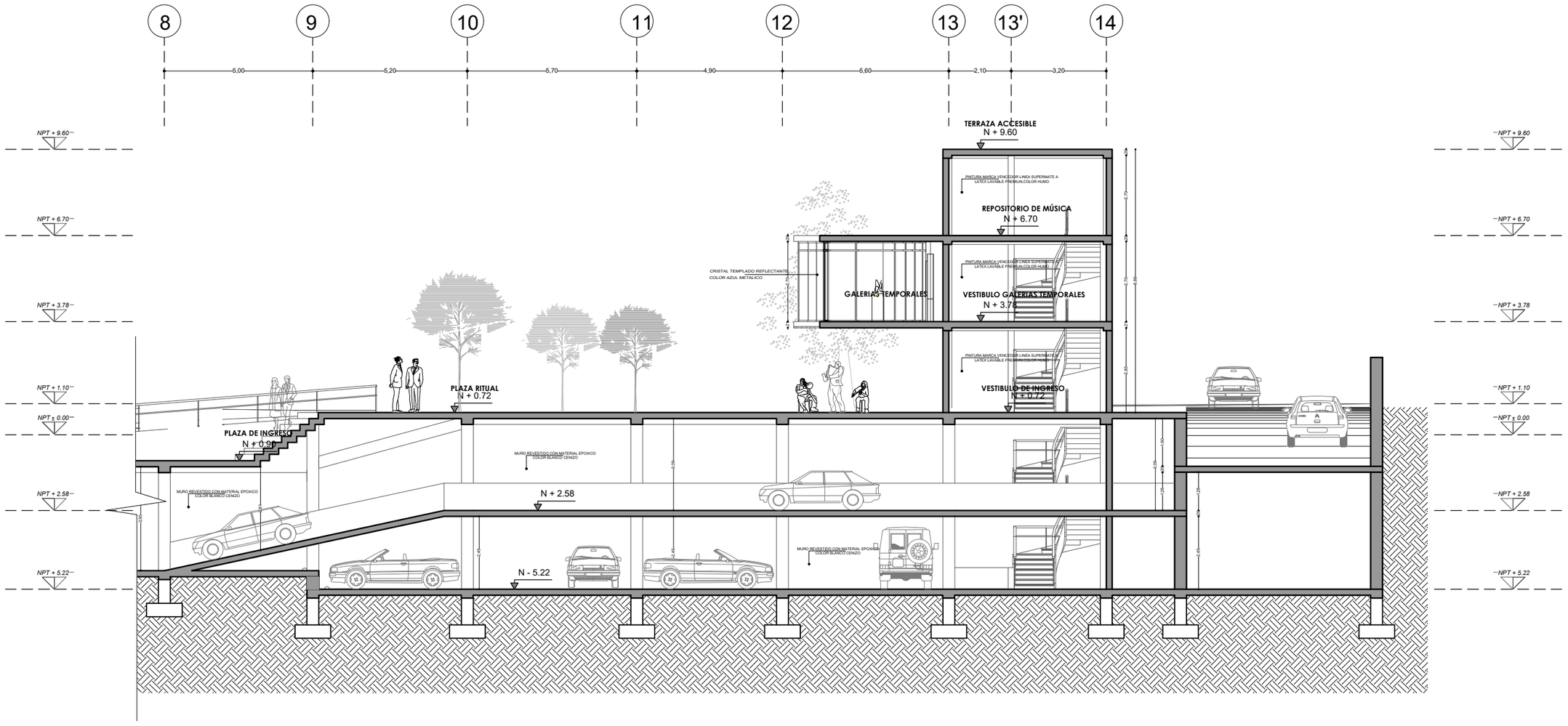
ARQUITECTURA

PUCE

42

64

170



Corte A-A
Sección D

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

BLOQUE: Sección D

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

CONTIENE: - Corte A-A Sección D

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

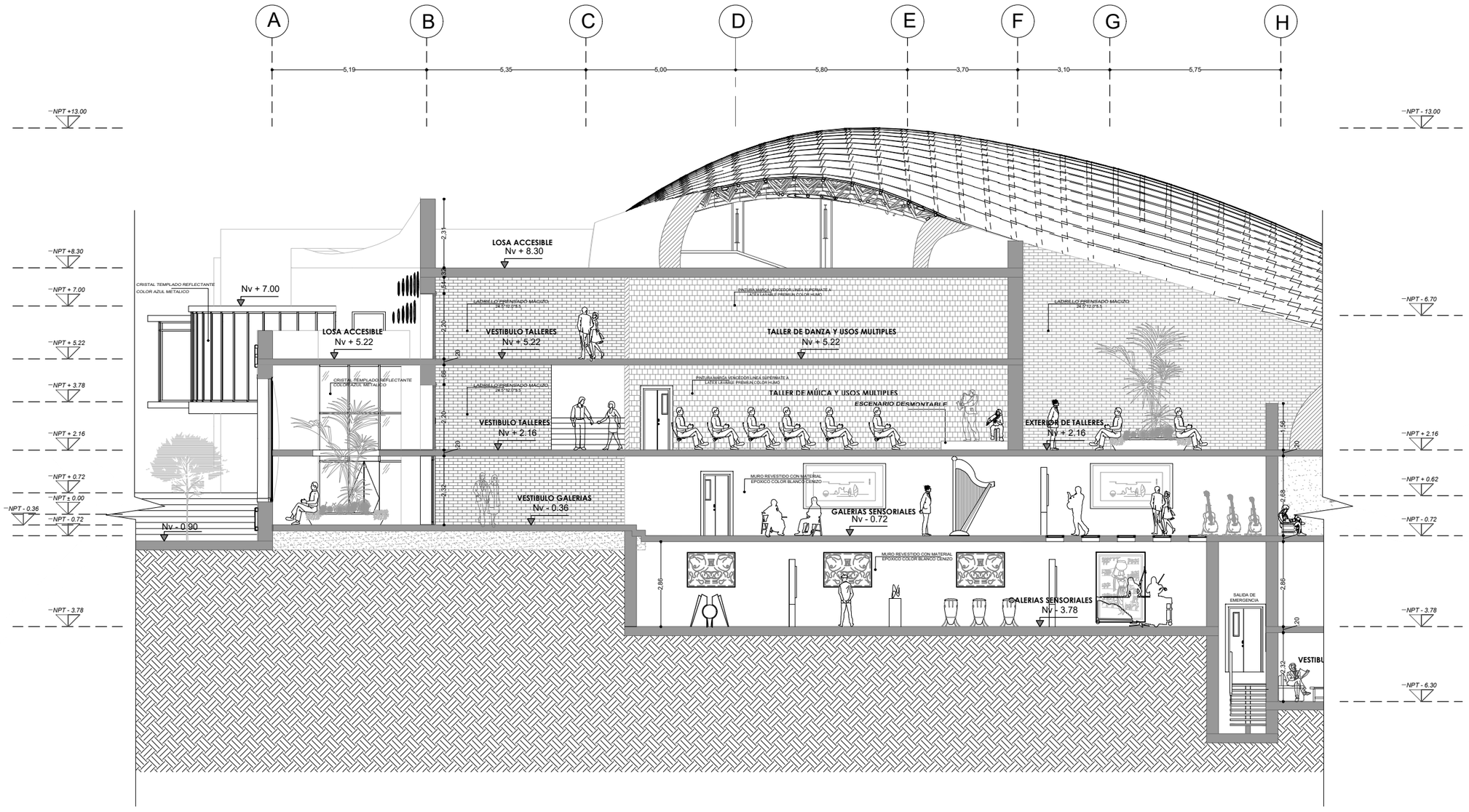
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

43

64



Corte A-A
Sección E

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: Sección E

CONTIENE: - Corte A-A Sección E

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

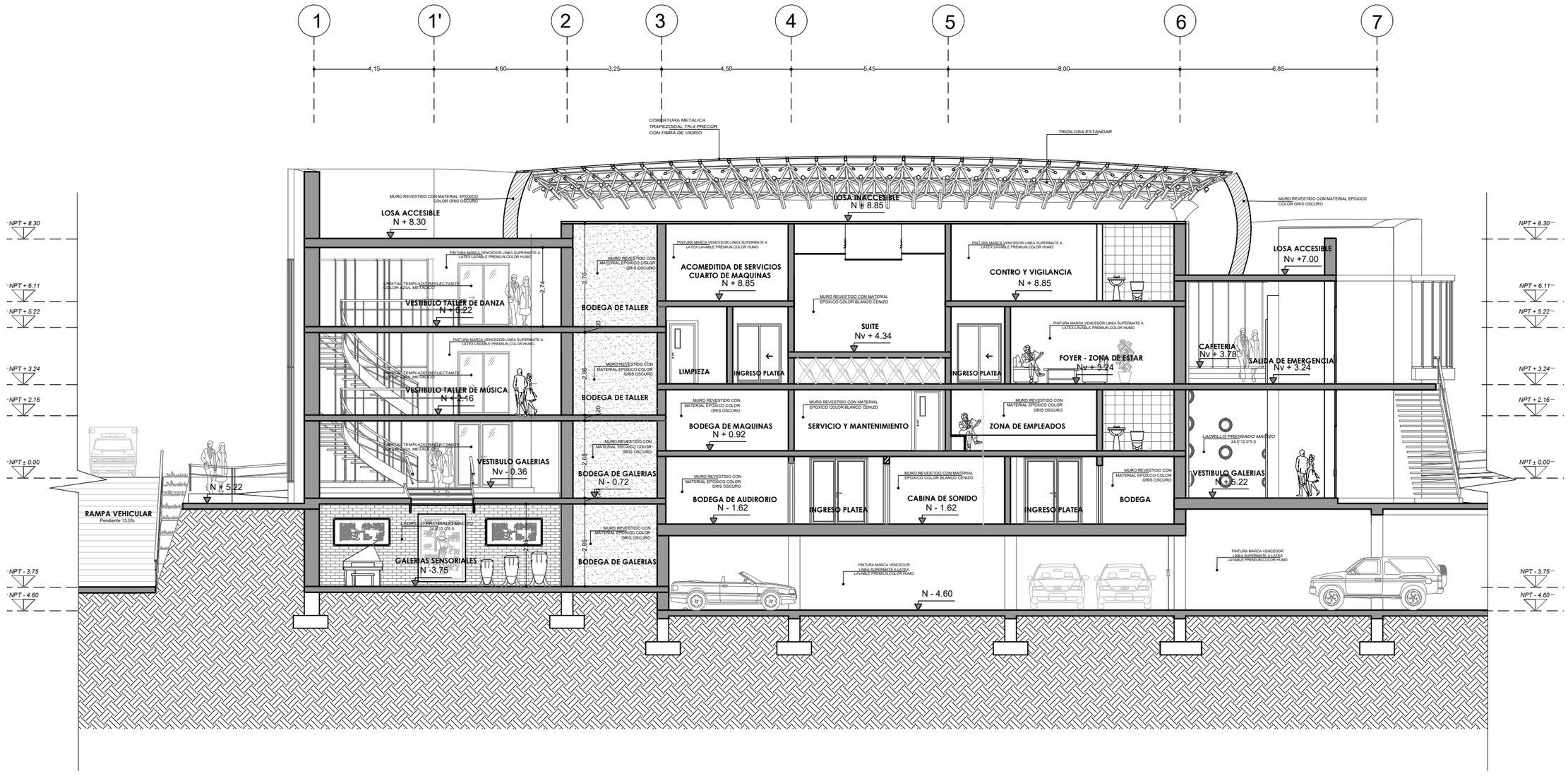
ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

44

64



Corte B-B
Sección E

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

BLOQUE: Sección E

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

CONTIENE: - Corte B-B Sección E

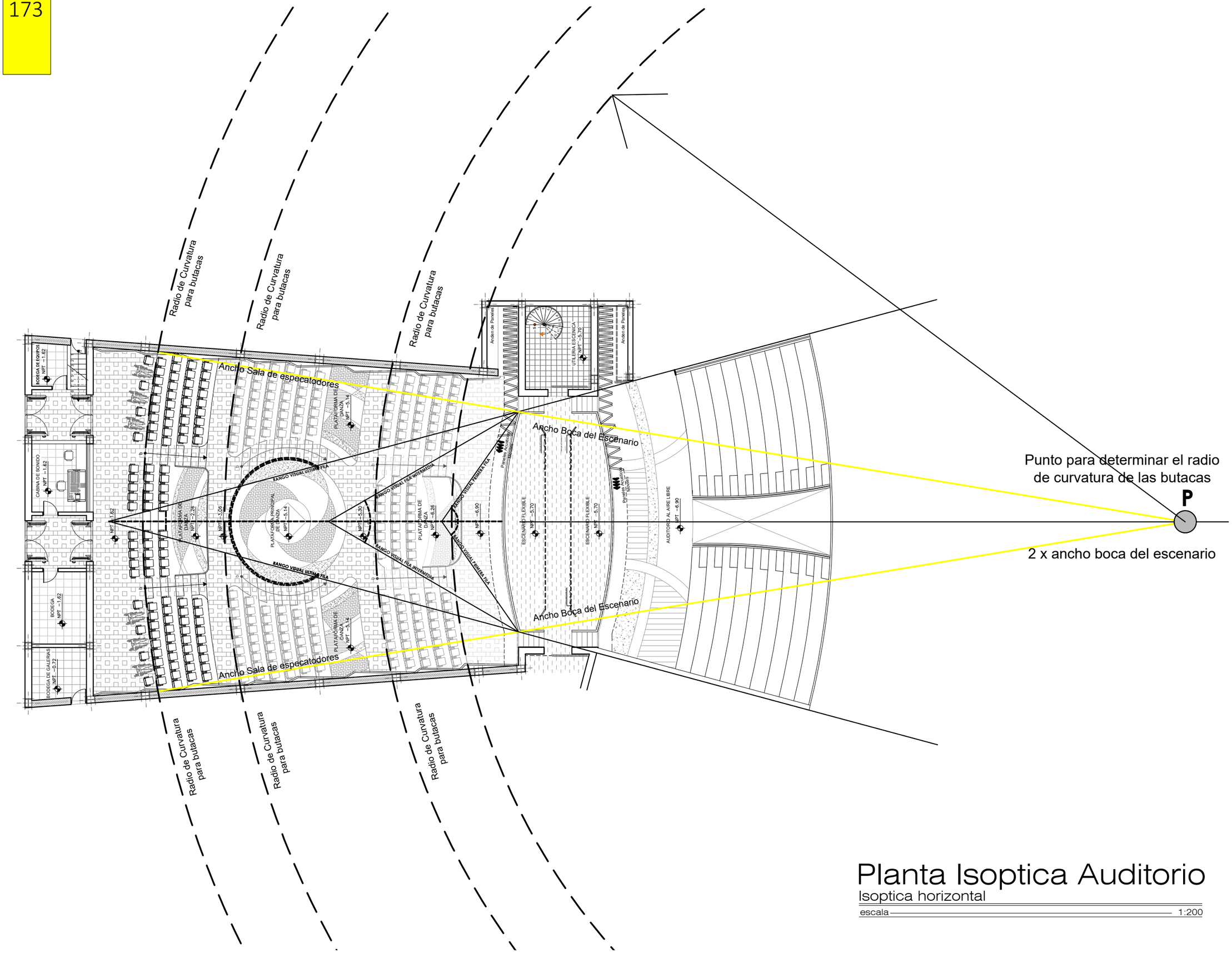
TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE



Planta Isoptica Auditorio

Isoptica horizontal

escala 1:200

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:200

CONTIENE: - Isoptica en planta

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

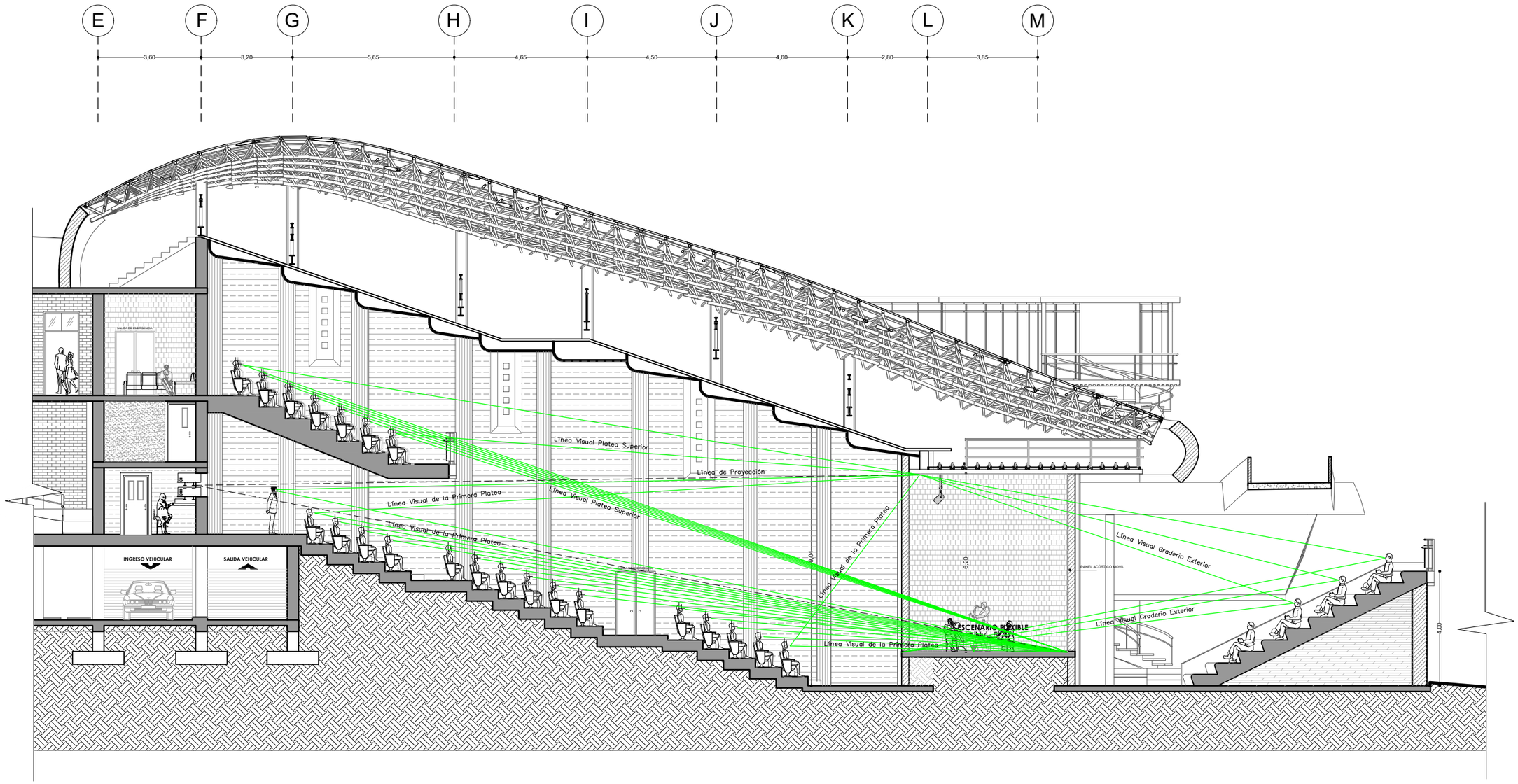
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

46

64



Corte Isoptica Auditorio

Isoptica Vertical zona de butacas

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

CONTIENE: - Isoptica en planta

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

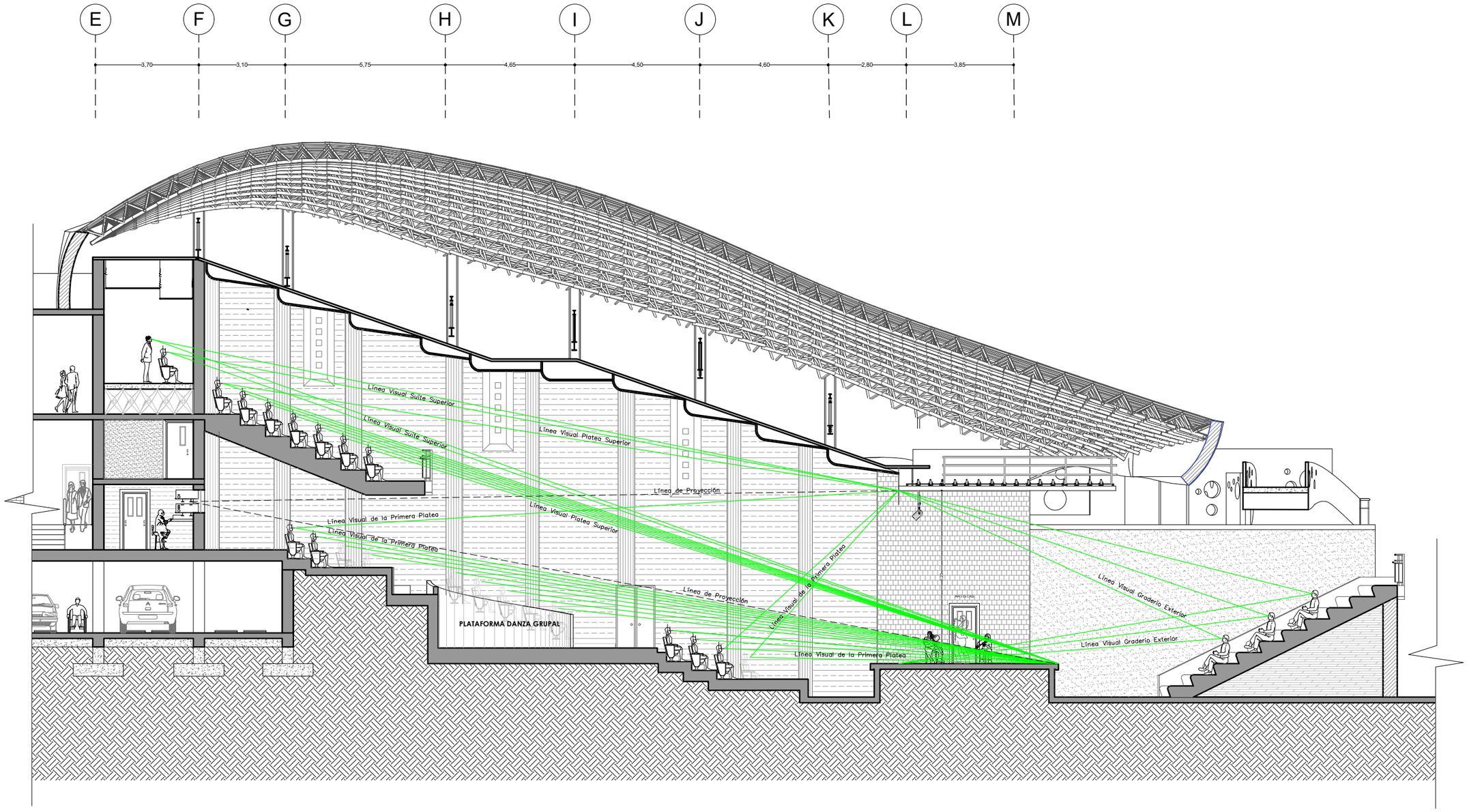
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

47

64



Corte Isoptica Auditorio

Isoptica Vertical plataforma de Danza

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

CONTIENE: - Corte isoptico

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

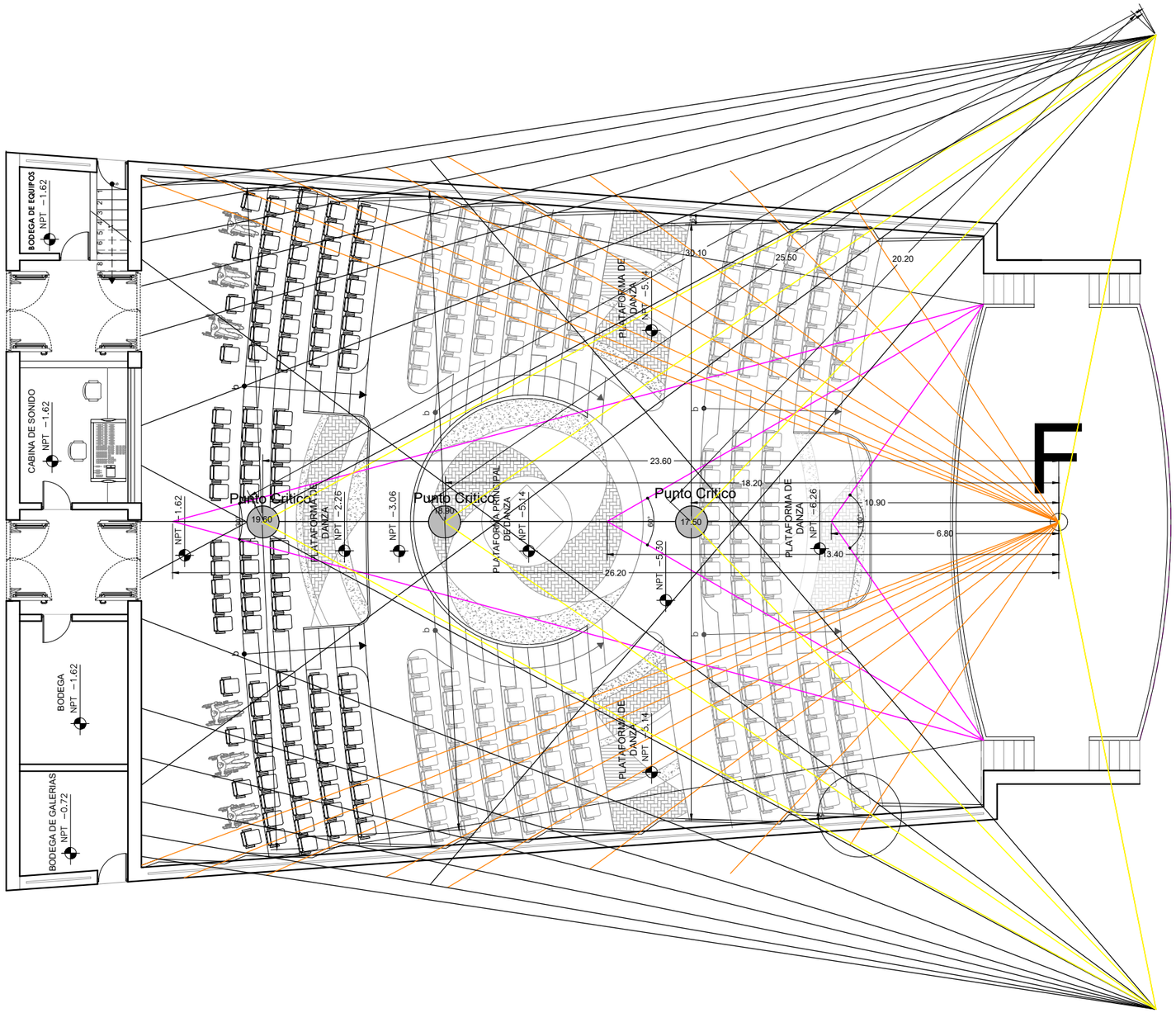
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

48

64



Calculo Gráfico de Acústica en Planta

Diseño de Paneles Acústicos

escala 1:150

Distancia a partir de la fuente

FILAS	D1	D2	D3
5	10.90	20.20	17.50
12	18.20	25.50	18.90
17	23.60	30.10	19.60

NOTA: CONSTRUCCIÓN DE LAS FUENTES VIRTUALES SEGÚN PLANO DE CHOQUE DE ONDAS SONORAS. LUEGO SE UBICO A LOS ESPECTADORES EN LOS SITIOS QUE SEAN MÁS CRÍTICOS.

(DIFERENTES LOCACIONES/FILA Y ASIENTOS)

NOTA: TOMANDO EN CUENTA LOS DECIBELES DE LA FUENTE SONORA IGUAL A 70 DB. UTILIZANDO NOMOGRAMA (ΔN)CALCULÉ EL DECAIMIENTO SONORO SEGÚN LA DISTANCIA.

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

CONTIENE: - Calculo acústico en planta

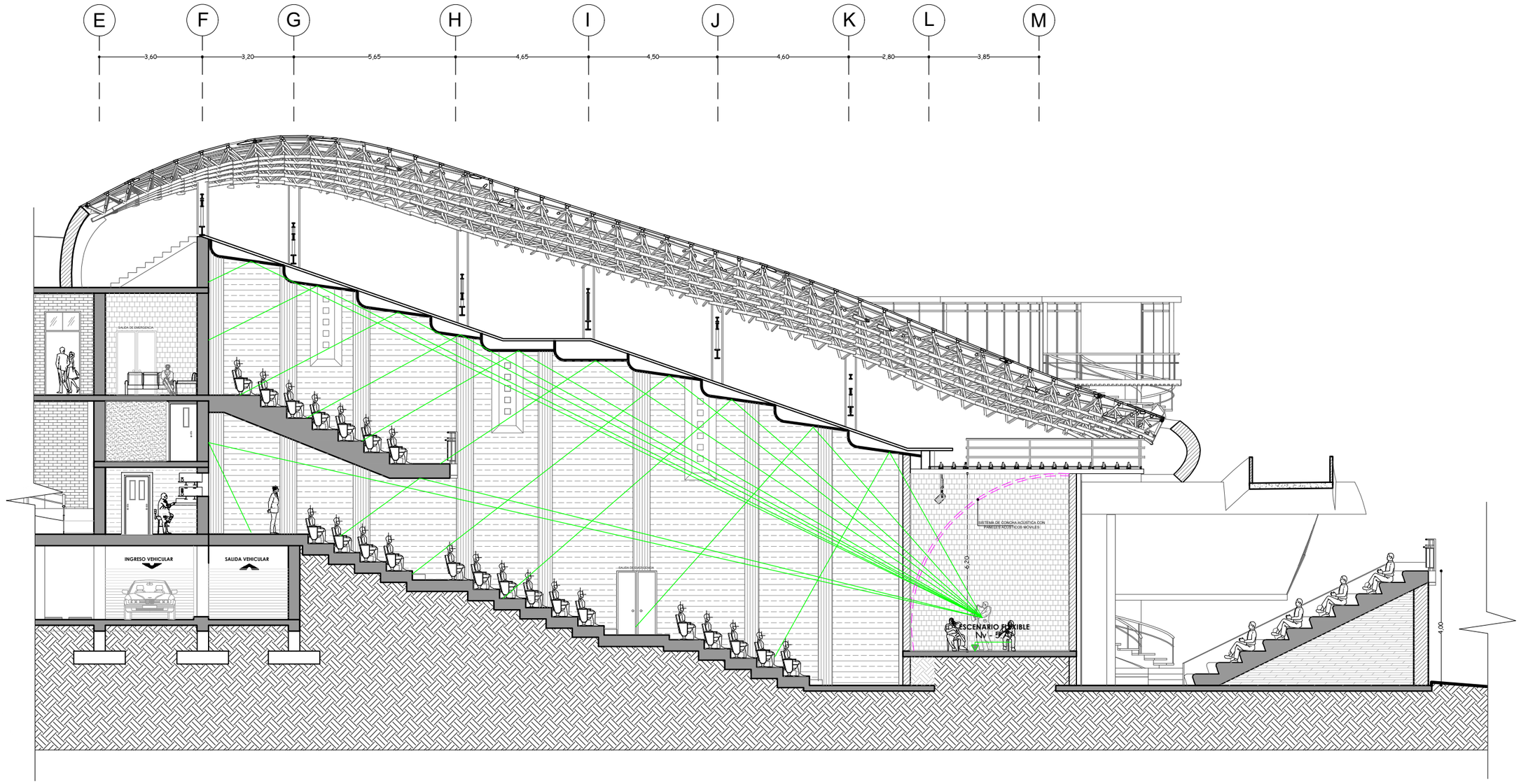
TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

49

64



Calculo Gráfico de Acústica en Elevación

Diseño de Paneles Acústicos

escala 1:150

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

CONTIENE: - Calculo acústico en elevación

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:150

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

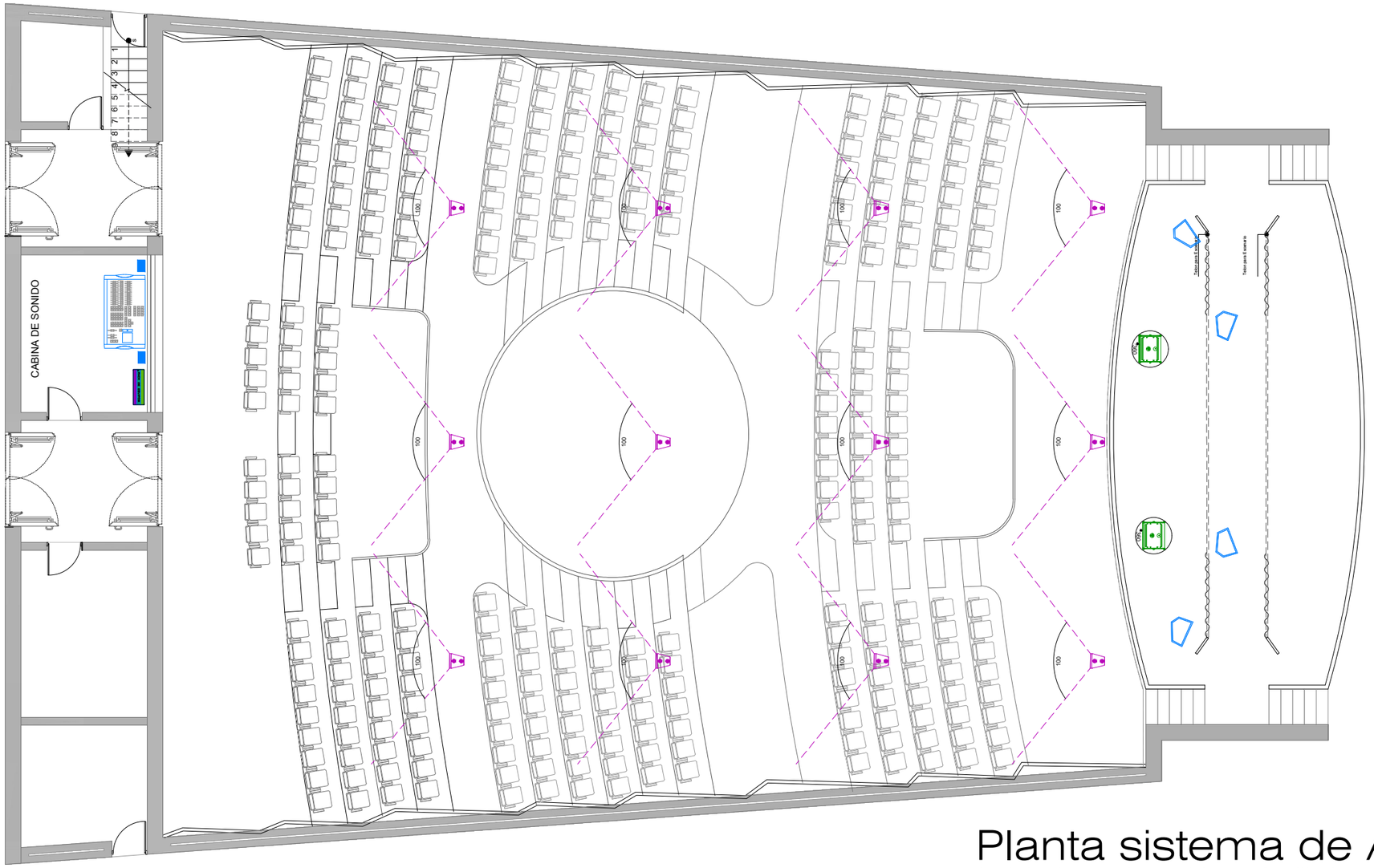
ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

178



Planta sistema de Audio

Instalaciones de sonido en Auditorio

escala 1:125

SISTEMA DE AUDIO	
	Parlante Autoamplificado 550W
	Sub Woofer Parlante Autoamplificado 2250W
	Monitor de Cabina
	Rack de Equipos: Nivelador de Energía; CD Player; Procesador Electrónico
	Monitores de Piso
	Rack de Entradas Remotas
	Consola Digital de 48 Canales

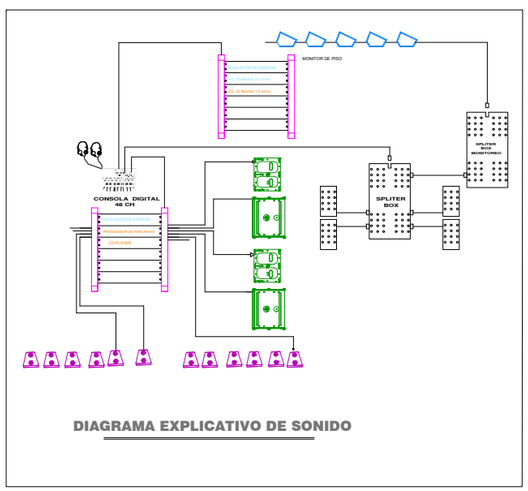
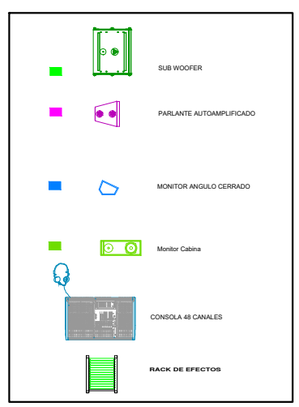


DIAGRAMA EXPLICATIVO DE SONIDO



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

CONTIENE: - Sistema de Audio

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

ESCALA: 1:125

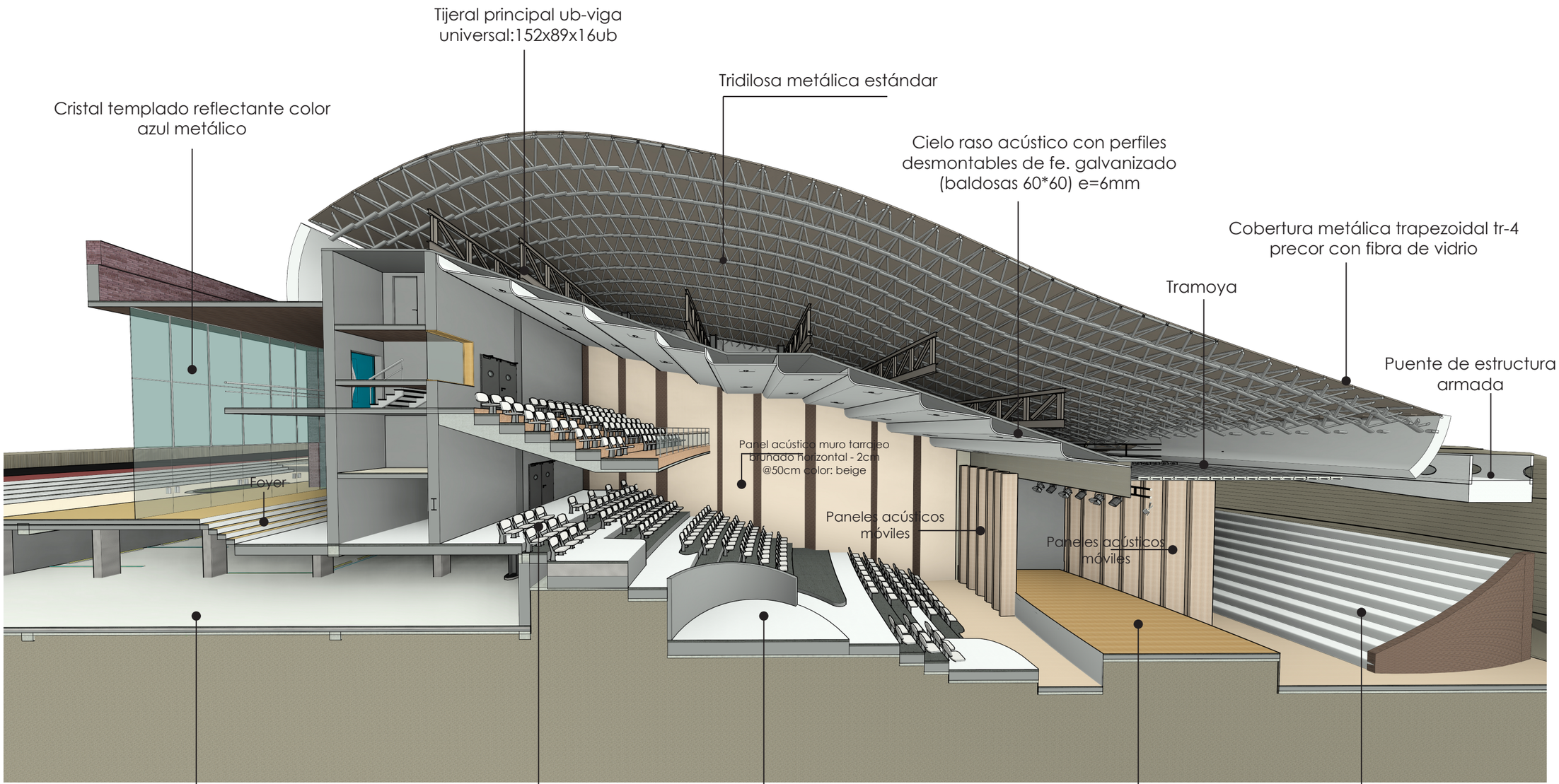
ARQUITECTURA

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

51

64



Corte Perspectivo Auditorio

Vista de funcionamiento interior

escala S/N

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE IMBABUREÑA, EN LA

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: S/N

ARQUITECTURA

CONTIENE: - Corte Perspectico

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

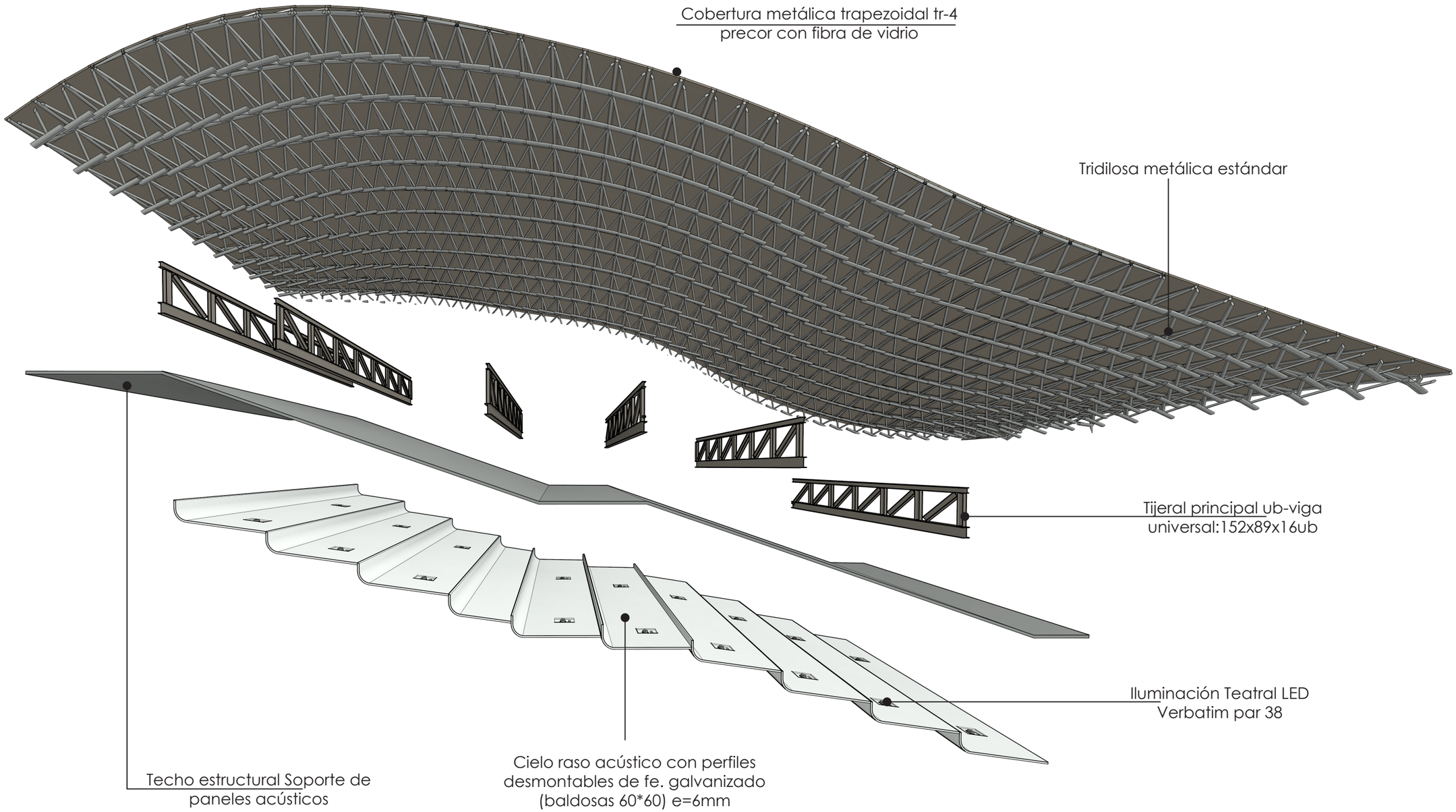
ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

52

64



Explosión de Cubierta

Detalles de composición

escala S/N

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante
BLOQUE: General
FECHA: ABRIL, 2018
ESCALA: S/N

CONTIENE:
- Vista en explosión de Cubierta

TUTOR: Arq. Guillermo Romero
ALUMNO: Felipe Albarado

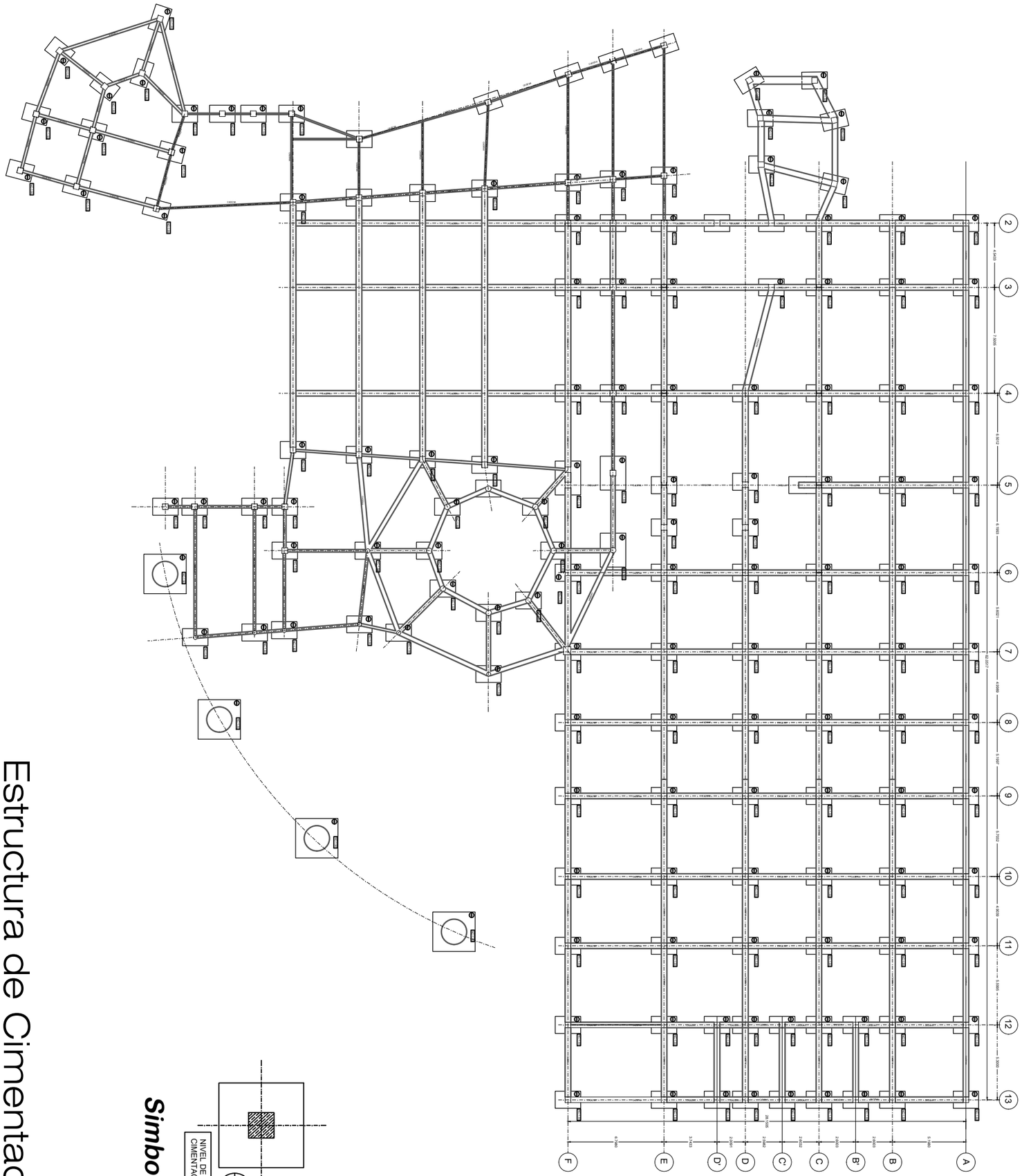
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

53

64



Estructura de Cimentación

escala 1:300

Simbologia

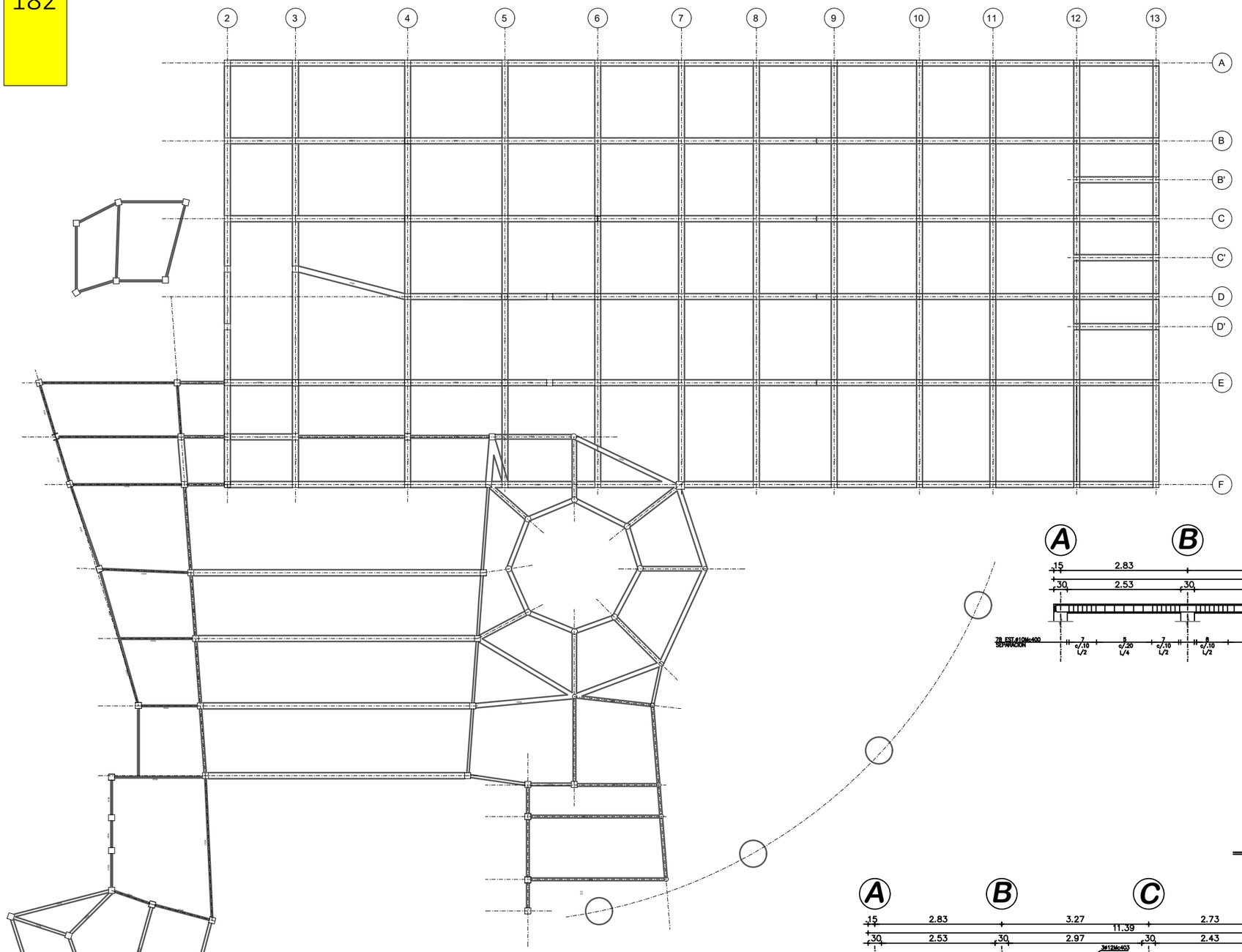
DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

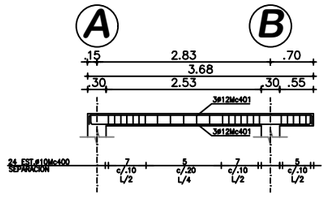
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
- Estructura de cimentación	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: 1:300

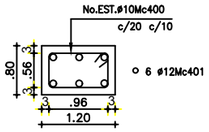
182





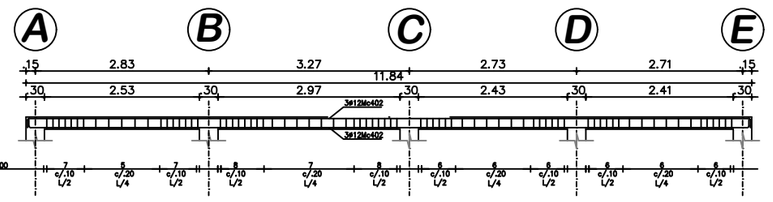
Viga V1

ESC 1:100



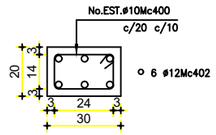
Corte 1-1

ESC 1:25



Viga V2

ESC 1:100

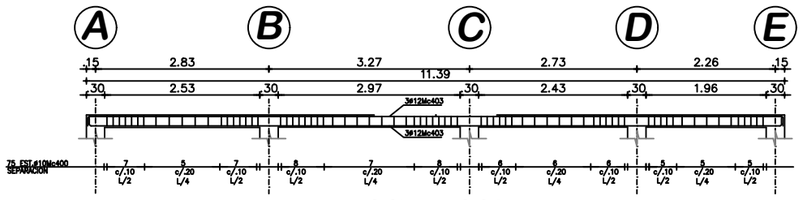


Corte 2-2

ESC 1:25

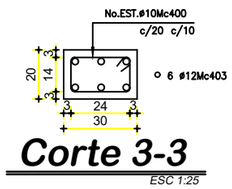
Estructura de Losas y Vigas

escala 1:300



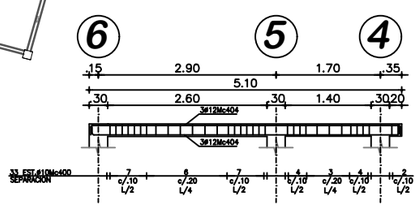
Viga V3

ESC 1:100



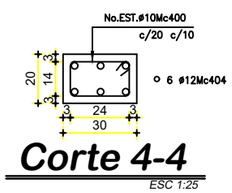
Corte 3-3

ESC 1:25



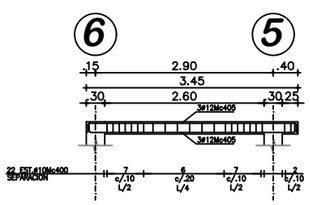
Viga V4

ESC 1:100



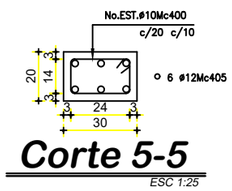
Corte 4-4

ESC 1:25



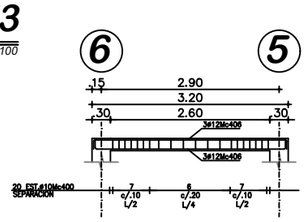
Viga V5

ESC 1:100



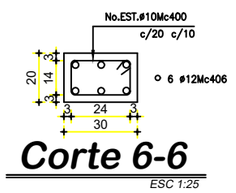
Corte 5-5

ESC 1:25



Viga V6

ESC 1:100



Corte 6-6

ESC 1:25

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: 1:300

CONTIENE: - Estructura de losas y vigas

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

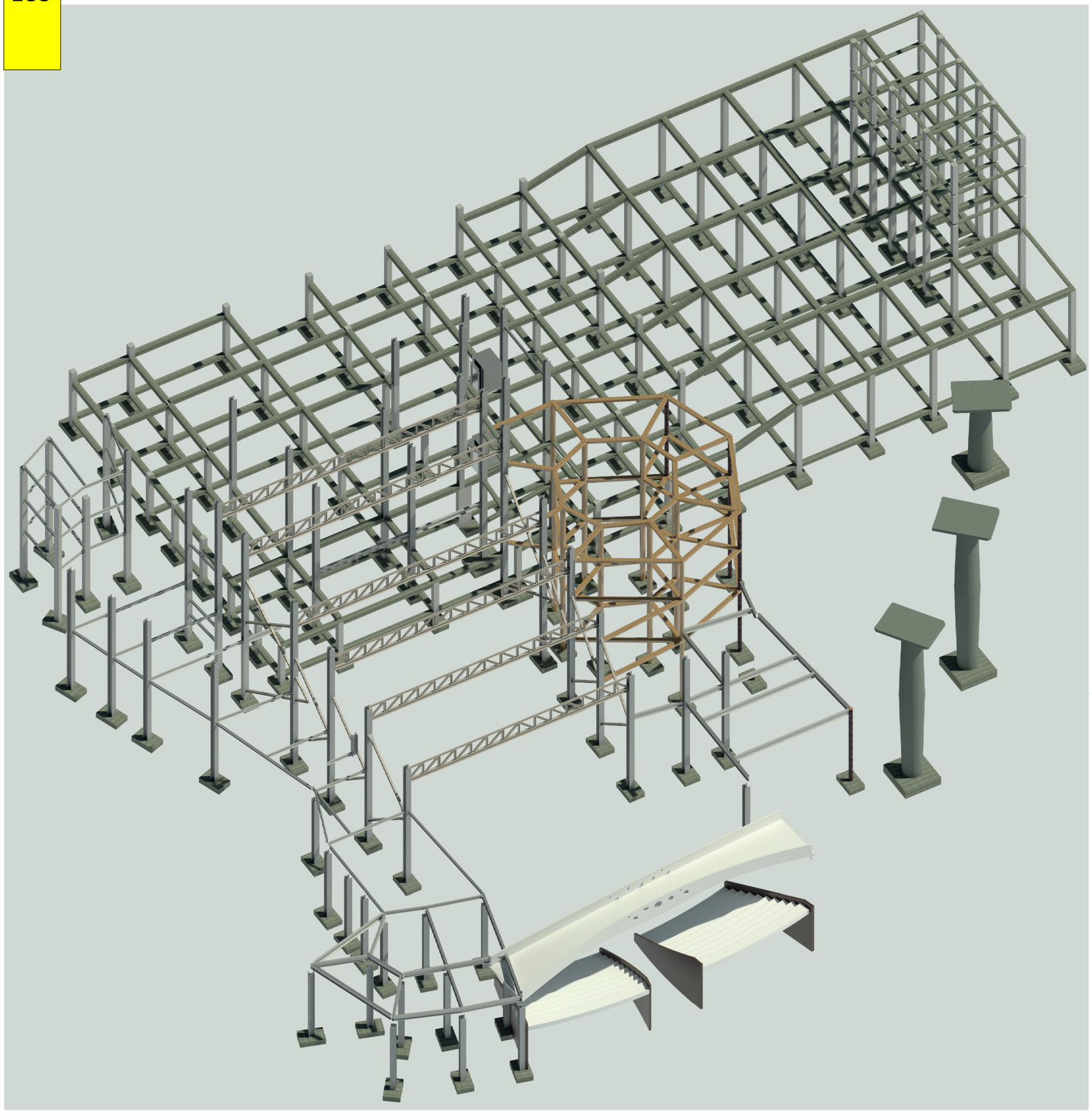
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

55

64



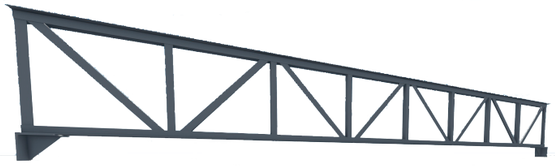
Puente de estructura y hormigón



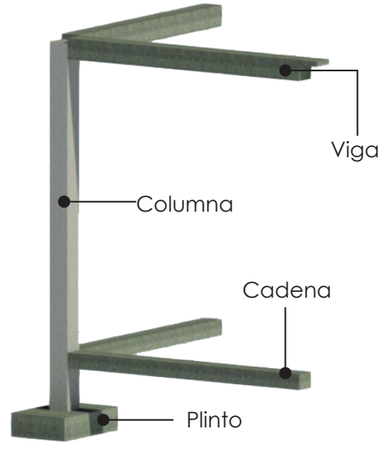
Pilotes de hormigón armado



Cercha de estructura metálica



Estructura metálica



DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

CONTIENE: Esquema comportamiento estructural

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: S/N

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

ARQUITECTURA

56

64

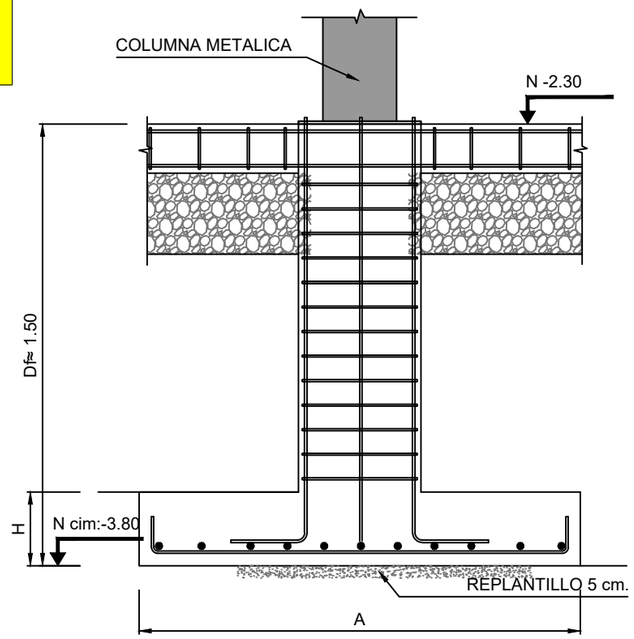
Tabla de planificación de suelos			
Familia y tipo	**Material estructural**	**Volumen**	**Área**
Puente conector: Puente conector		28.27 m³	58 m²
Puente conector: Puente conector: 1		**28.27 m³**	
suelo terraza verde: suelo terraza verde		6.82 m³	18 m²
suelo terraza verde: suelo terraza verde: 1		**6.82 m³**	
Suelo: Acera vía parqueaderos	Hormiaón - Hormiaón moldeado in situ	1.89 m³	19 m²
Suelo: Acera vía parqueaderos: 1		**1.89 m³**	
Suelo: Bordillo de plantas	Hormiaón, reala de arena/cemento(1)	0.32 m³	2 m²
Suelo: Bordillo de plantas	Hormigón, regla de arena/cemento(1)	3.31 m³	22 m²
Suelo: Bordillo de plantas: 2		**3.63 m³**	
Suelo: Calle vehicular	Hormiaón	312.10 m³	1560 m²
Suelo: Calle vehicular	Hormigón	36.70 m³	183 m²
Suelo: Calle vehicular: 2		**348.79 m³**	
Suelo: de losa		67.15 m³	336 m²
Suelo: de losa		14.77 m³	74 m²
Suelo: de losa: 2		81.92 m³	
Suelo: Gradas de entrada principal	Bloques de hormiaón	27.96 m³	155 m²
Suelo: Gradas de entrada principal	Bloques de hormigón	1.97 m³	11 m²
Suelo: Gradas de entrada principal	Bloques de hormigón	1.97 m³	11 m²
Suelo: Gradas de entrada principal	Bloques de hormigón	1.96 m³	11 m²
Suelo: Gradas de entrada principal	Bloques de hormigón	1.96 m³	11 m²
Suelo: Gradas de entrada principal	Bloques de hormigón	9.05 m³	50 m²
Suelo: Gradas de entrada principal: 6		**44.86 m³**	
Suelo: Gradas de INGRESO	Bloques de hormiaón	0.13 m³	1 m²
Suelo: Gradas de INGRESO	Bloques de hormigón	0.13 m³	1 m²
Suelo: Gradas de INGRESO	Bloques de hormigón	38.00 m³	211 m²
Suelo: Gradas de INGRESO: 3		**38.26 m³**	
Suelo: metal deck	Hormiaón, moldeado in situ	70.46 m³	335 m²
Suelo: metal deck: 1		**70.46 m³**	
Suelo: Suelo de cafetería 1		35.67 m³	89 m²
Suelo: Suelo de cafetería 1: 1		**35.67 m³**	
Suelo: Suelo de cimentación		186.10 m³	930 m²
Suelo: Suelo de cimentación		88.90 m³	444 m²
Suelo: Suelo de cimentación		143.28 m³	716 m²
Suelo: Suelo de cimentación		2.00 m³	10 m²
Suelo: Suelo de cimentación		2.00 m³	10 m²
Suelo: Suelo de cimentación		1.99 m³	10 m²
Suelo: Suelo de cimentación		179.98 m³	900 m²
Suelo: Suelo de cimentación		1.41 m³	7 m²
Suelo: Suelo de cimentación		1.46 m³	7 m²
Suelo: Suelo de cimentación		18.31 m³	92 m²
Suelo: Suelo de cimentación		1.16 m³	6 m²
Suelo: Suelo de cimentación		1.09 m³	5 m²
Suelo: Suelo de cimentación		1.02 m³	5 m²
Suelo: Suelo de cimentación		0.95 m³	5 m²
Suelo: Suelo de cimentación		77.98 m³	390 m²
Suelo: Suelo de cimentación		20.55 m³	103 m²
Suelo: Suelo de cimentación		18.05 m³	90 m²
Suelo: Suelo de cimentación		12.27 m³	61 m²
Suelo: Suelo de cimentación		76.12 m³	381 m²
Suelo: Suelo de cimentación		34.04 m³	170 m²
Suelo: Suelo de cimentación		4.98 m³	25 m²
Suelo: Suelo de cimentación		13.55 m³	68 m²
Suelo: Suelo de cimentación		48.57 m³	243 m²
Suelo: Suelo de cimentación		2.00 m³	10 m²
Suelo: Suelo de cimentación		2.00 m³	10 m²
Suelo: Suelo de cimentación		2.00 m³	10 m²
Suelo: Suelo de cimentación		6.56 m³	33 m²
Suelo: Suelo de cimentación		35.69 m³	178 m²
Suelo: Suelo de cimentación		12.29 m³	61 m²
Suelo: Suelo de cimentación		0.54 m³	3 m²
Suelo: Suelo de cimentación		0.55 m³	3 m²
Suelo: Suelo de cimentación		62.55 m³	313 m²
Suelo: Suelo de cimentación		29.04 m³	145 m²
Suelo: Suelo de cimentación		98.40 m³	492 m²
Suelo: Suelo de cimentación		77.57 m³	388 m²
Suelo: Suelo de cimentación		8.02 m³	40 m²
Suelo: Suelo de cimentación		0.15 m³	1 m²
Suelo: Suelo de cimentación		0.15 m³	1 m²
Suelo: Suelo de cimentación		0.15 m³	1 m²
Suelo: Suelo de cimentación		0.15 m³	1 m²
Suelo: Suelo de cimentación		0.15 m³	1 m²
Suelo: Suelo de cimentación		35.64 m³	178 m²
Suelo: Suelo de cimentación		39.67 m³	198 m²
Suelo: Suelo de cimentación		13.33 m³	67 m²
Suelo: Suelo de cimentación		2.96 m³	15 m²
Suelo: Suelo de cimentación: 45		**1365.31 m³**	
Suelo: Suelo de cimentación 2	Bloques de hormigón	2.21 m³	10 m²
Suelo: Suelo de cimentación 2: 1		**2.21 m³**	
Suelo: Suelo de cimentación PISTA 1	Bloques de hormigón	31.20 m³	31 m²
Suelo: Suelo de cimentación PISTA 1: 1		**31.20 m³**	
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		77.01 m³	193 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		7.48 m³	19 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		5.08 m³	13 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		5.08 m³	13 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		11.29 m³	28 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		2.10 m³	5 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		1.97 m³	5 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		5.19 m³	13 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		4.44 m³	11 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		4.67 m³	12 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		4.43 m³	11 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		4.39 m³	11 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		4.54 m³	11 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		13.28 m³	33 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		10.39 m³	26 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		6.79 m³	17 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		6.74 m³	17 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		11.56 m³	29 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		4.73 m³	12 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		4.23 m³	11 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		7.25 m³	18 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		7.21 m³	18 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		7.24 m³	18 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		7.14 m³	18 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		7.09 m³	18 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS		15.95 m³	40 m²
Suelo: Suelo de cimentación DE GRADERIOS: 26		**247.28 m³**	
Suelo: Suelo de cimentación de rampa		2.29 m³	2 m²
Suelo: Suelo de cimentación de rampa: 1		**2.29 m³**	
Suelo: Suelo de cimentación gradas .18 cm		0.12 m³	1 m²
Suelo: Suelo de cimentación gradas .18 cm		0.12 m³	1 m²
Suelo: Suelo de cimentación gradas .18 cm		0.11 m³	1 m²
Suelo: Suelo de cimentación gradas .18 cm		0.40 m³	2 m²
Suelo: Suelo de cimentación gradas .18 cm		0.46 m³	3 m²
Suelo: Suelo de cimentación gradas .18 cm: 5		**1.21 m³**	
Suelo: Suelo de cimentación gradas .36 cm		0.75 m³	2 m²
Suelo: Suelo de cimentación gradas .36 cm: 1		**0.75 m³**	
Suelo: Suelo de cimentación Pista		22.72 m³	41 m²
Suelo: Suelo de cimentación Pista: 1		**22.72 m³**	
Suelo: Suelo de parqueaderos	Bloques de hormiaón	198.36 m³	992 m²
Suelo: Suelo de parqueaderos	Bloques de hormigón	159.35 m³	797 m²
Suelo: Suelo de parqueaderos: 2		357.71 m³	
Suelo: Suelo de rampas acabado con concreto	Hormiaón, Moldeado in situ, gris	22.43 m³	112 m²
Suelo: Suelo de rampas acabado con concreto	Hormigón, Moldeado in situ, gris	22.68 m³	113 m²
Suelo: Suelo de rampas acabado con concreto	Hormigón, Moldeado in situ, gris	13.22 m³	66 m²
Suelo: Suelo de rampas acabado con concreto: 3		**58.33 m³**	
Suelo: Suelo de tierra 2	Tierra para ornamentación	0.32 m³	5 m²
Suelo: Suelo de tierra 2	Tierra para ornamentación	0.27 m³	4 m²
Suelo: Suelo de tierra 2	Tierra para ornamentación	3.11 m³	44 m²
Suelo: Suelo de tierra 2: 3		**3.71 m³**	
Suelo: tratamiento de piso		0.87 m³	218 m²
Suelo: tratamiento de piso: 1		**0.87 m³**	
Suelo: tratamiento de piso 2		0.39 m³	97 m²
Suelo: tratamiento de piso 2		0.03 m³	7 m²
Suelo: tratamiento de piso 2: 2		**0.42 m³**	
Suelo: tratamiento de piso 3		0.21 m³	52 m²
Suelo: tratamiento de piso 3		0.14 m³	34 m²
Suelo: tratamiento de piso 3		0.10 m³	26 m²
Suelo: tratamiento de piso 3		0.10 m³	26 m²
Suelo: tratamiento de piso 3: 4		**0.55 m³**	
Suelo: tratamiento de piso 4		0.02 m³	5 m²
Suelo: tratamiento de piso 4		0.04 m³	10 m²
Suelo: tratamiento de piso 4		0.31 m³	76 m²
Suelo: tratamiento de piso 4: 3		**0.36 m³**	
Suelo: tratamiento de piso 5		0.38 m³	96 m²
Suelo: tratamiento de piso 5: 1		**0.38 m³**	
Suelo: tratamiento de piso 6		0.53 m³	133 m²
Suelo: tratamiento de piso 6: 1		**0.53 m³**	

PLANILLA DE PLANIFICACIÓN DE SUELOS

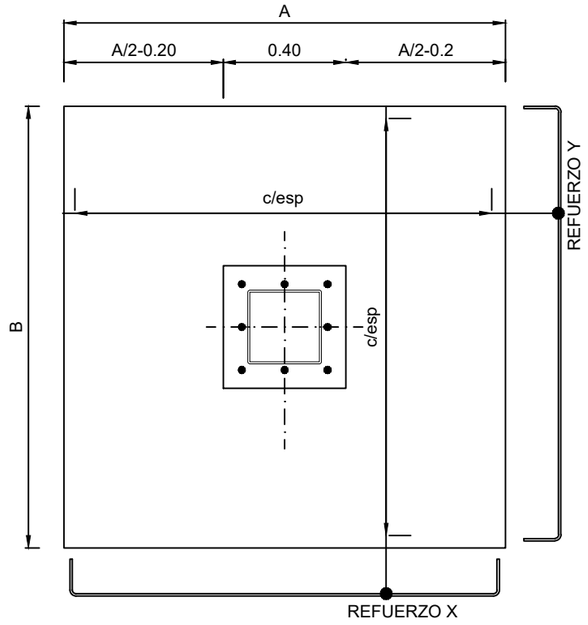
DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante
BLOQUE: General
FECHA: ABRIL, 2018
ESCALA: S/N
CONTIENE: Planificación de suelos
TUTOR: Arq. Guillermo Romero
ALUMNO: Felipe Albarado
TRABAJO DE TITULACIÓN
PUCE
ARQUITECTURA

185



ELEVACION

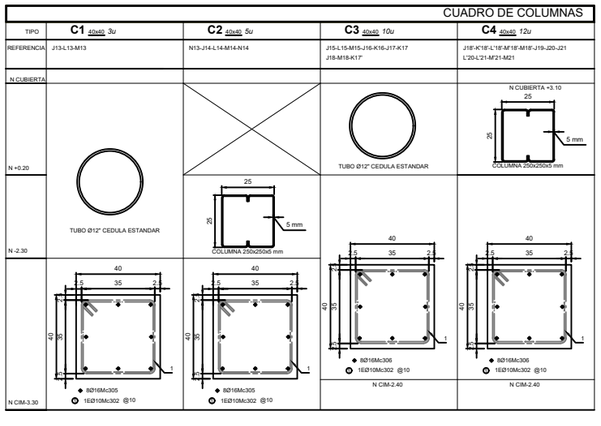


PLANTA

PLINTO TIPO

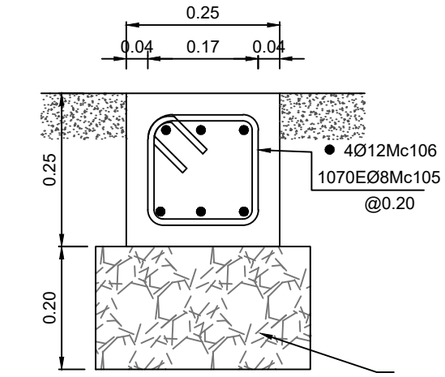
ESCALA: 1:25

CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN						
TIPO	Referencias	Nº	Dimensiones (cm)	Altura (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y
P1	J13-J14-N13-N14-L15-M15-K16-K17	8	120x120	30	7Ø16Mc101 c/ 18	7Ø16Mc101 c/ 18
P2	L13-L14-M13-M14-M18-L'20	6	160x160	35	9Ø16Mc102 c/ 18	9Ø16Mc102 c/ 18
P3	J16-J17-J17'-K17'-M17'-K'18'-L'18'-M'18'	8	80x120	30	7Ø16Mc103 c/ 18	5Ø16Mc101 c/ 18
P4	M16-M17	2	120x260	30	15Ø16Mc101c/ 18	7Ø16Mc104 c/ 18



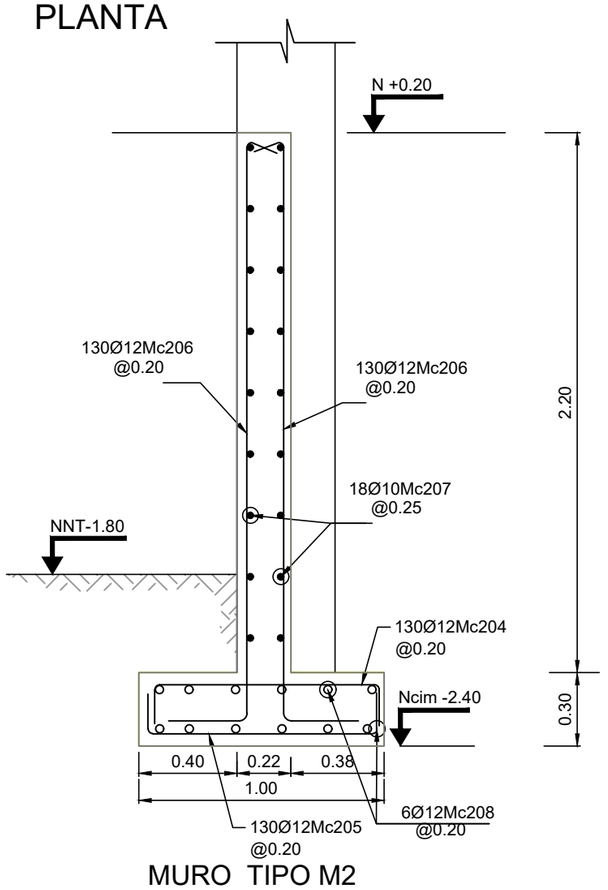
Detalles de estructura de acero

escala Indicadas



CADENA 1 25x25

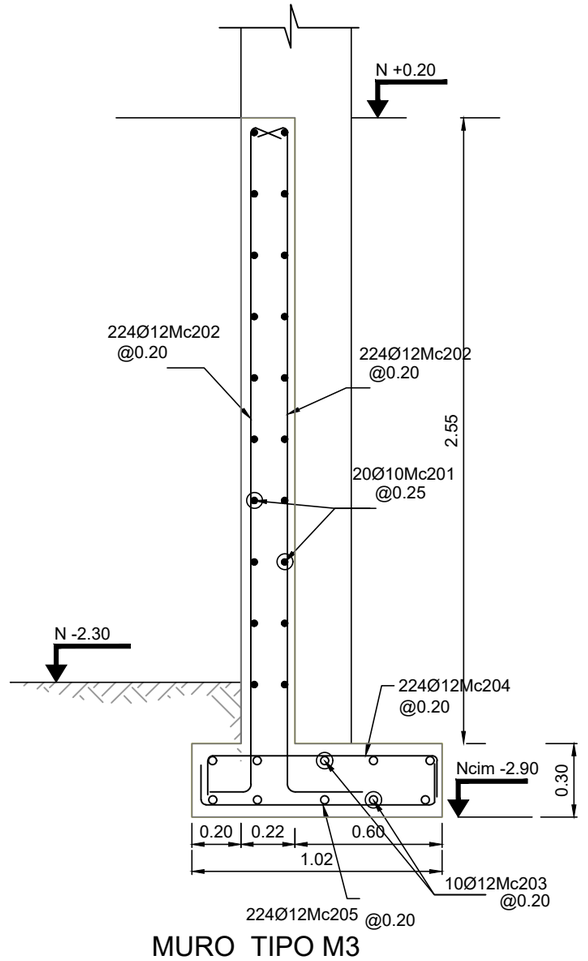
ESCALA: 1:10



MURO TIPO M2

h=2.50 m L total = 26.50 m

ESCALA: 1:25



MURO TIPO M3

h=2.50 m L total = 44.90 m

ESCALA: 1:25

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: Indicadas

ARQUITECTURA

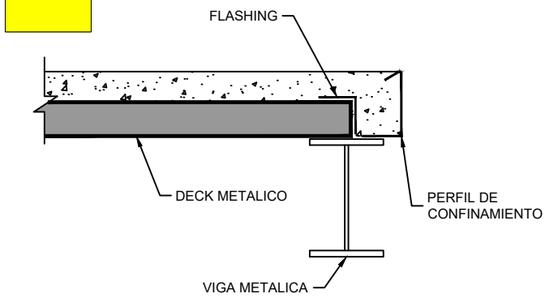
CONTIENE: Detalle de estructura de acero

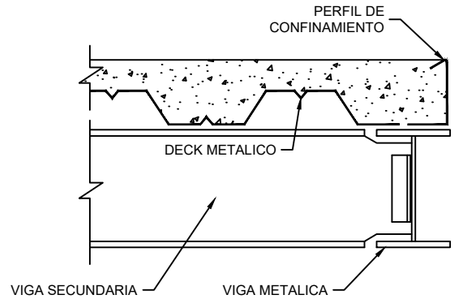
TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

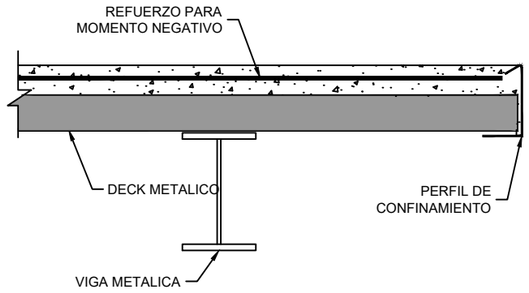
TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

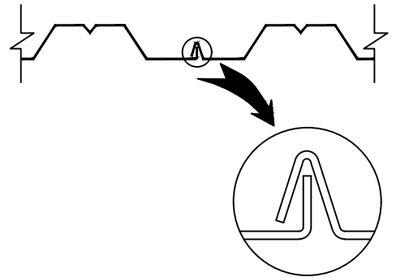




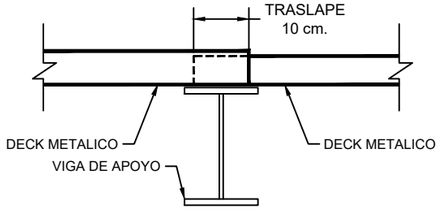
DETALLES DE EXTREMO



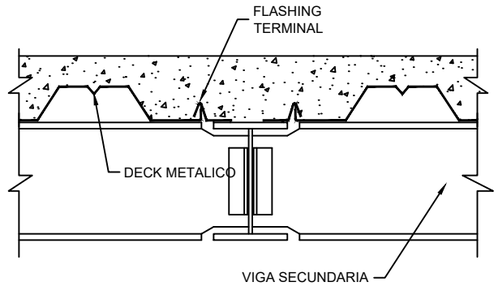
DETALLE DE VOLADO



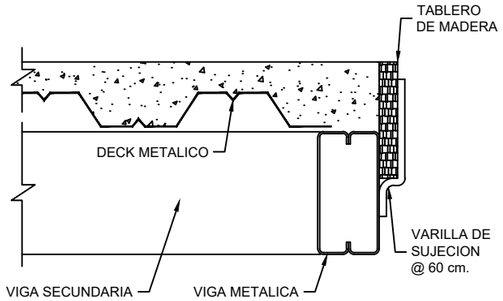
TRASLAPE TRANSVERSAL



TRASLAPE LONGITUDINAL



COMPLEMENTO DE PLACA



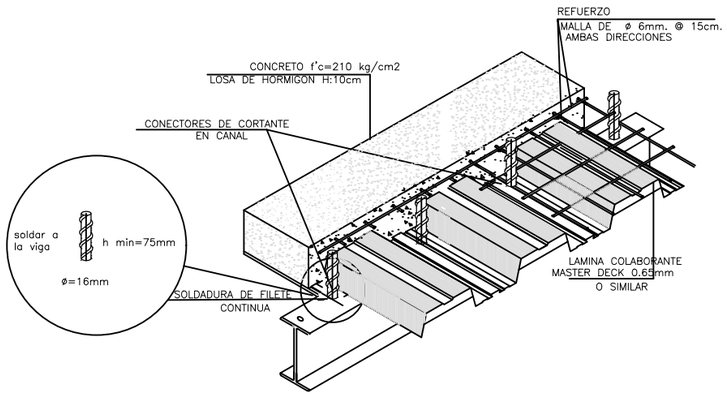
ENCOFRADO LATERAL

Alternativa para el caso en el cual

no se use perfil de confinamiento metalico.

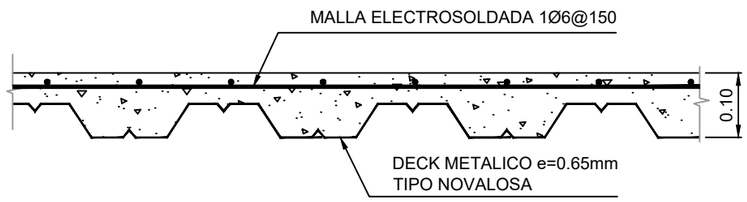
DETALLES CONSTRUCTIVOS LOSA CON DECK METALICO

ESCALA 1:10



DETALLE CONECTORES

ESCALA S/E

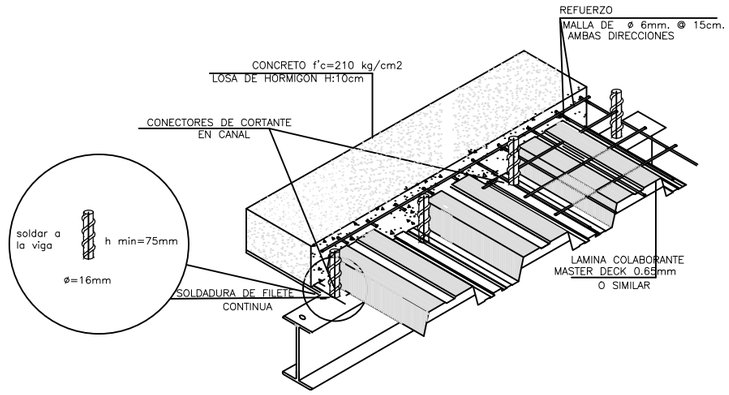


LOSA TIPO

ESCALA S/E

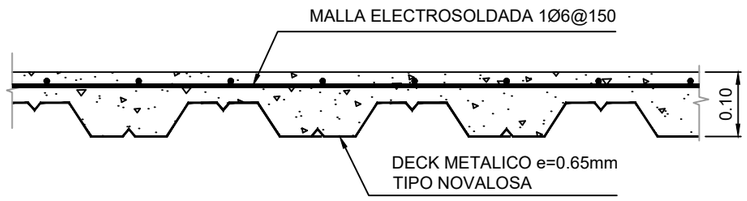
Detalles de entrepisos

escala Indicadas



DETALLE CONECTORES

ESCALA S/E



LOSA TIPO

ESCALA S/E

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: Indicadas

TRABAJO DE TITULACIÓN

ARQUITECTURA

CONTIENE: Detalle de estructura de acero

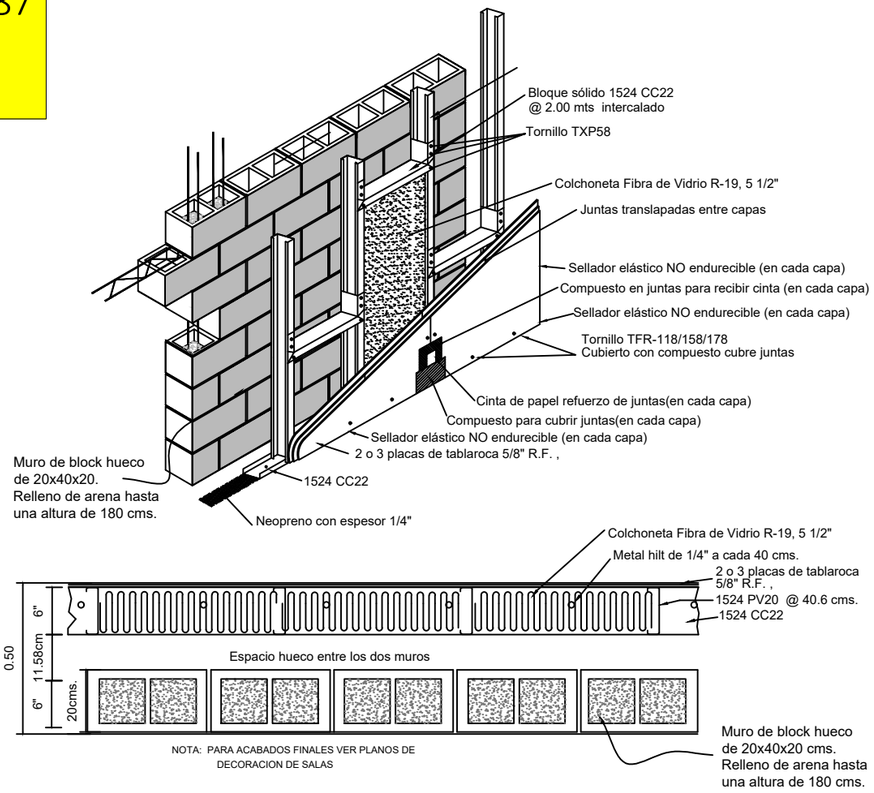
TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

PUCE

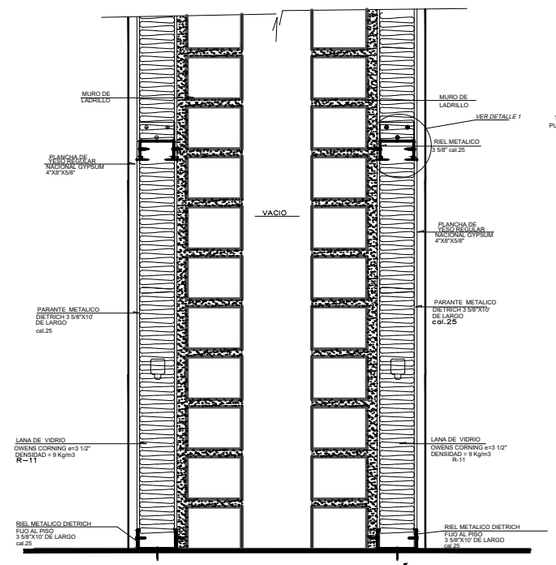
59

64



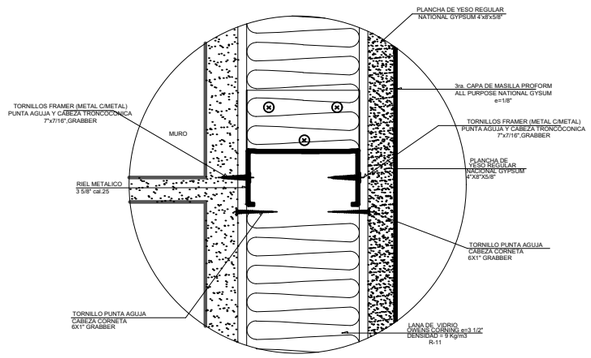
DETALLES DE MURO ACÚSTICO TIPO "THX-7"

ESCALA: S/E



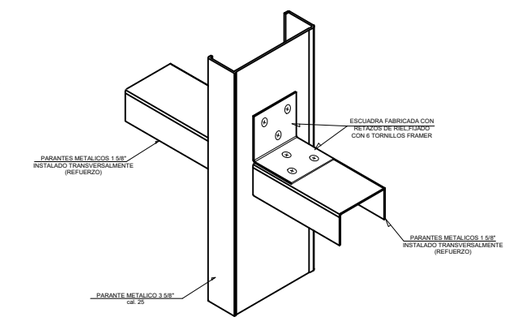
DETALLE DE MURO ACÚSTICO

ESCALA: S/E



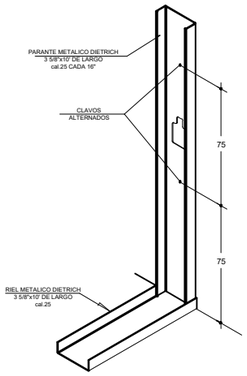
DETALLE 1

ESCALA: S/E



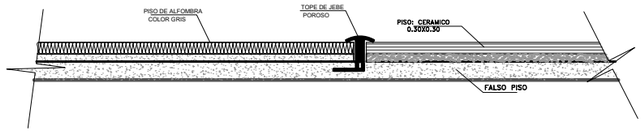
ISOMETRICO DETALLE 1

ESCALA: S/E



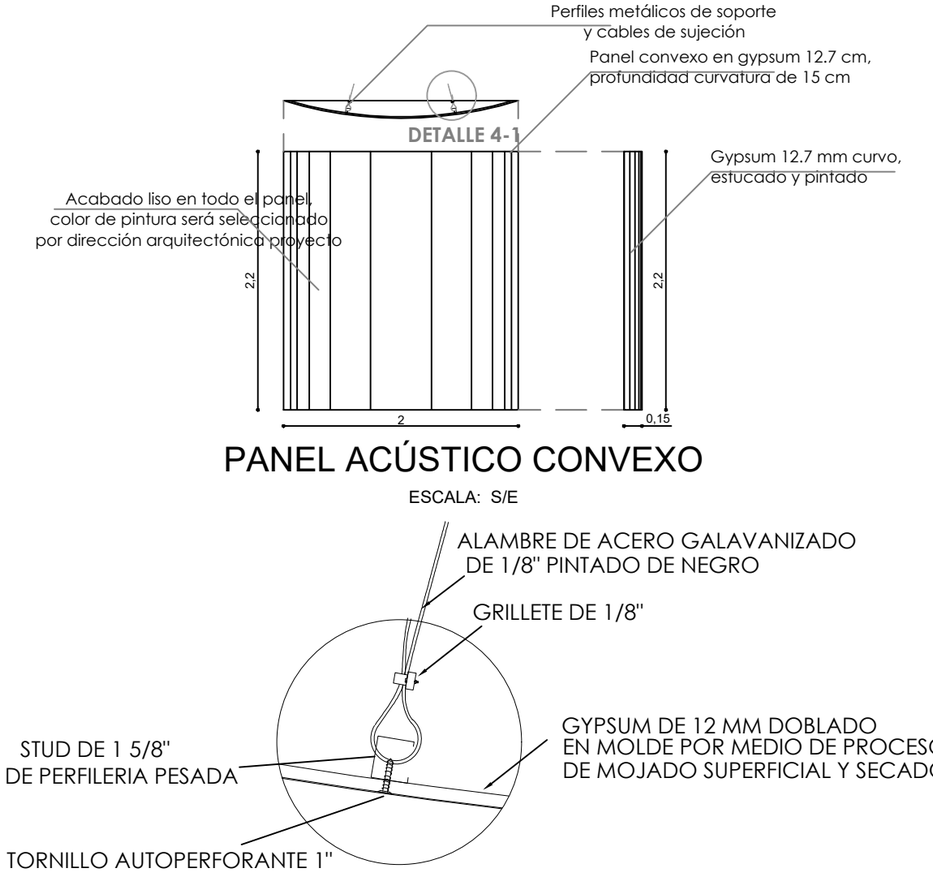
FIJACIÓN DE PARANTE A PARED DE LADRILLO

ESCALA: S/E



ENCUENTRO DE ACABADO DE PISOS DE ALFOMBRA CON CERAMICO

ESCALA: S/E



PANEL ACÚSTICO CONVEXO

ESCALA: S/E

ANCLAJE DE PANELACUSTICO A ESTRUCTURA

ESCALA: S/E

Detalles Acústicos

escala Indicadas

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: Indicadas

CONTIENE: Detalles acústicos

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

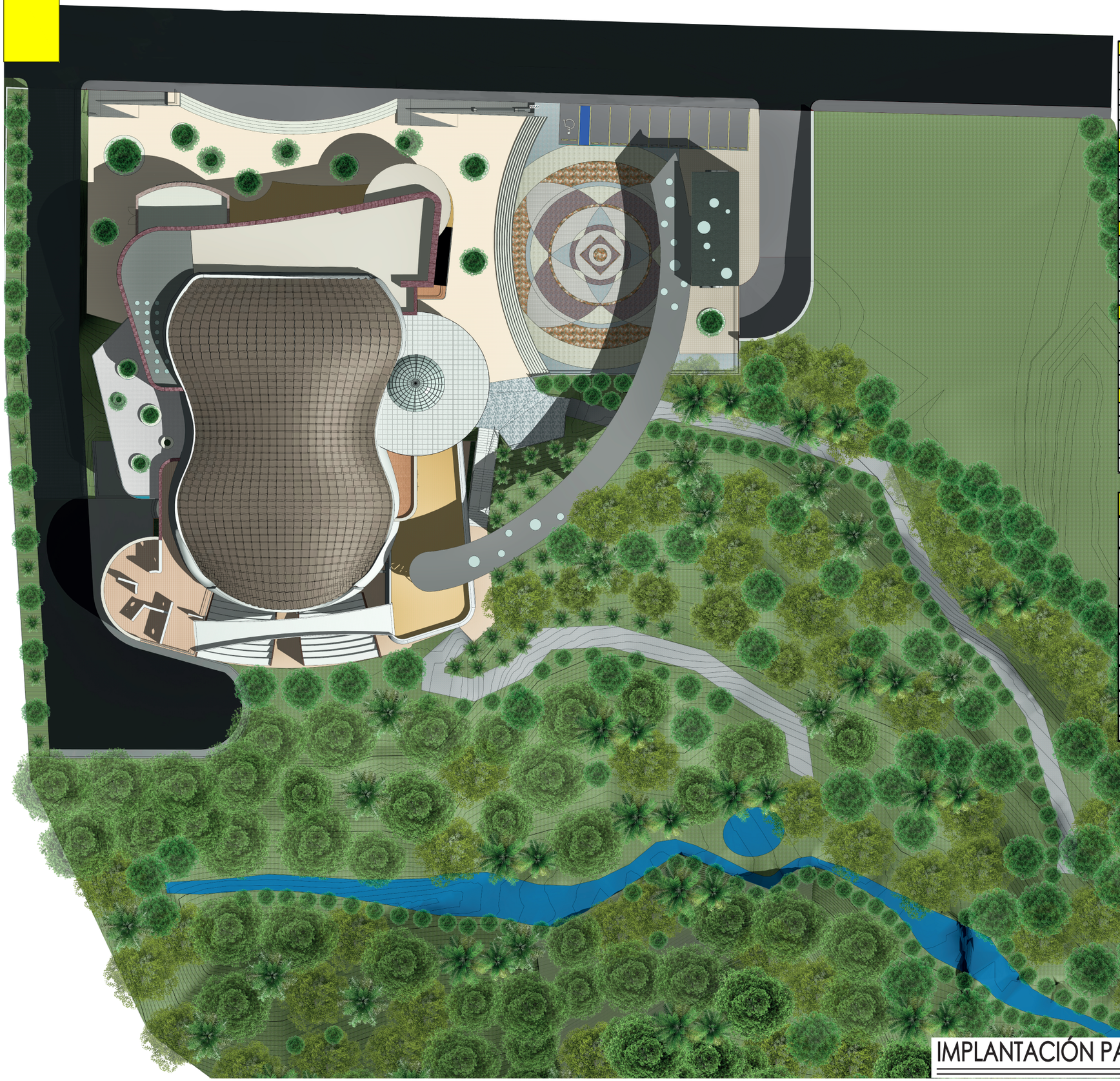
TRABAJO DE TITULACIÓN

ARQUITECTURA

PUCE

60

64



Arupo	
Porte	Mediano
Altura	6 a 8m
Copa	Redondeada
Hoja	Perenne
Diametro copa	4 a 6m

Bamboo luminoso	
Porte	Pequeño
Altura	1 a 2.5m
Copa	Ovalada
Hoja	Espinada
Diametro copa	1.50m

Aliso	
Porte	Grande
Altura	Hasta 20m
Copa	Ovoidal
Hoja	Caduca
Diametro copa	mayor a 6m

Eucalipto	
Porte	Grande
Altura	Hasta 25m
Copa	Ovoidal
Hoja	Caduca
Diametro copa	2 a 5m

Nogal	
Porte	Grande
Altura	Hasta 25m
Copa	Ovoidal
Hoja	Caduca
Diametro copa	3 a 5m

Materiales de Piso
Asfalto vial
Gravilla
Cesped
Madera sintética PCV
Adoquin rectangular. Ocre
Adoquin hexagonal. Beis
Agua
Adoquin marron

IMPLANTACIÓN PAISAJISTICA

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE: Implantación paisajistica

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

ESCALA: Indicadas

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

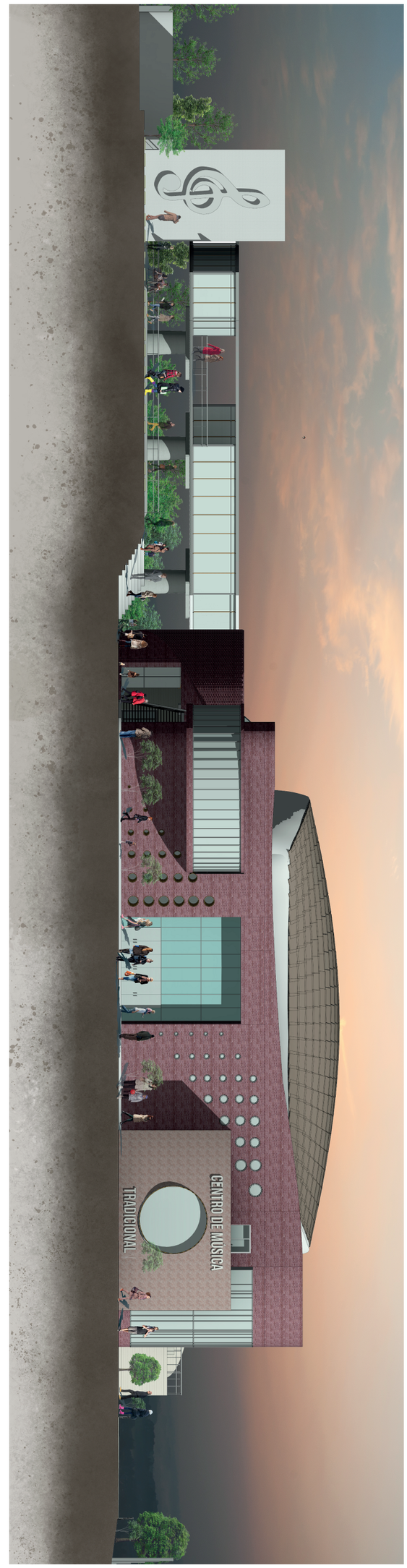
ARQUITECTURA

61

64



FACHADA POSTERIOR



FACHADA FRONTAL

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
Fachadas paisajistica	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: Indicadas



CORTE LATERAL AUDITORIO



CORTE FRONTAL AUDITOTIO



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

63
64

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

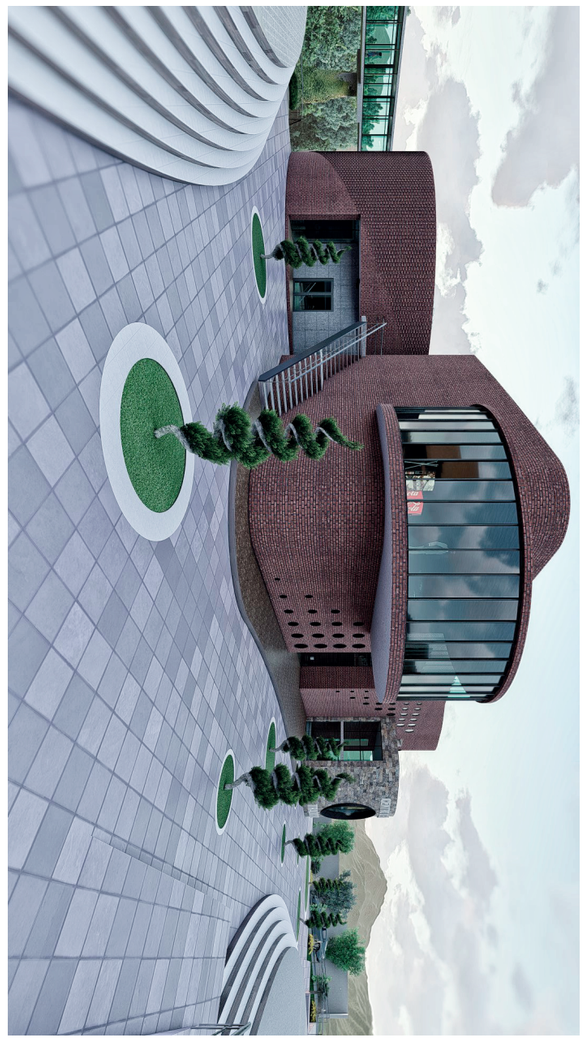
CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
Cortes paisajisticos	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018

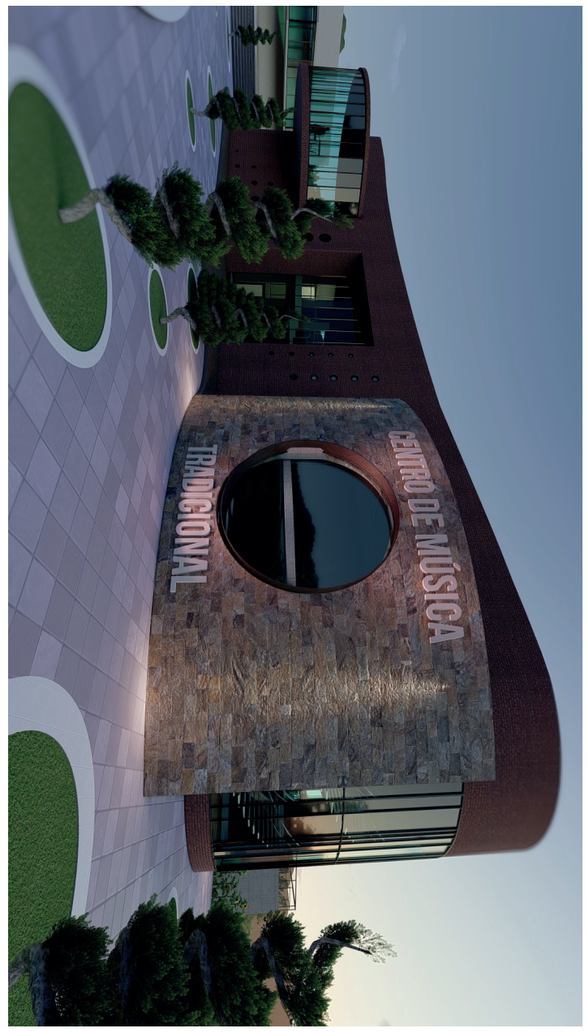
TUTOR: Arq. Guillermo Romero
ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

ESCALA: Indicadas







64
67

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
Renders exteriores e interiores	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: Indicadas

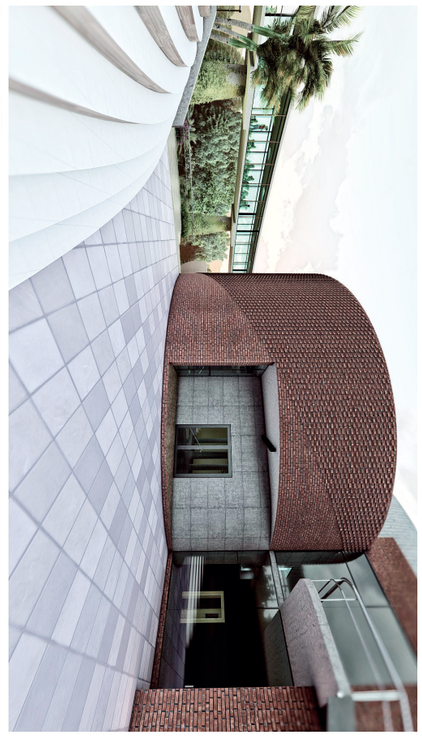












DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE: Renders exteriores e interiores

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

TUTOR: Arq. Guillermo Romero

ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

ESCALA: Indicadas







DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

CONTIENE: Renders exteriores e interiores

UBICACIÓN: San Roque - A. Ante

BLOQUE: General

FECHA: ABRIL, 2018

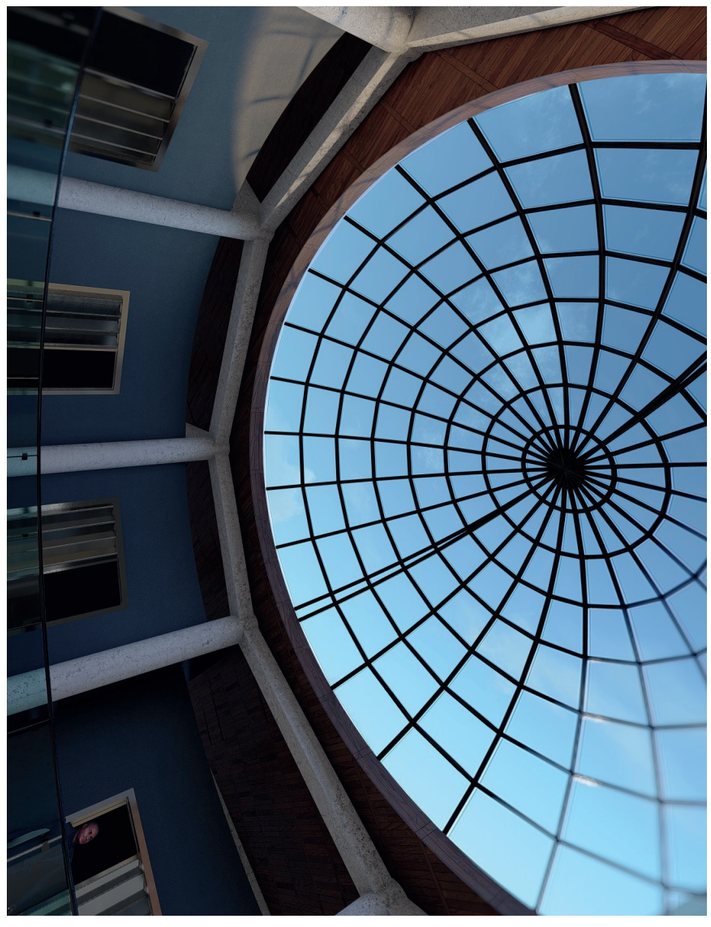
TUTOR: Arq. Guillermo Romero

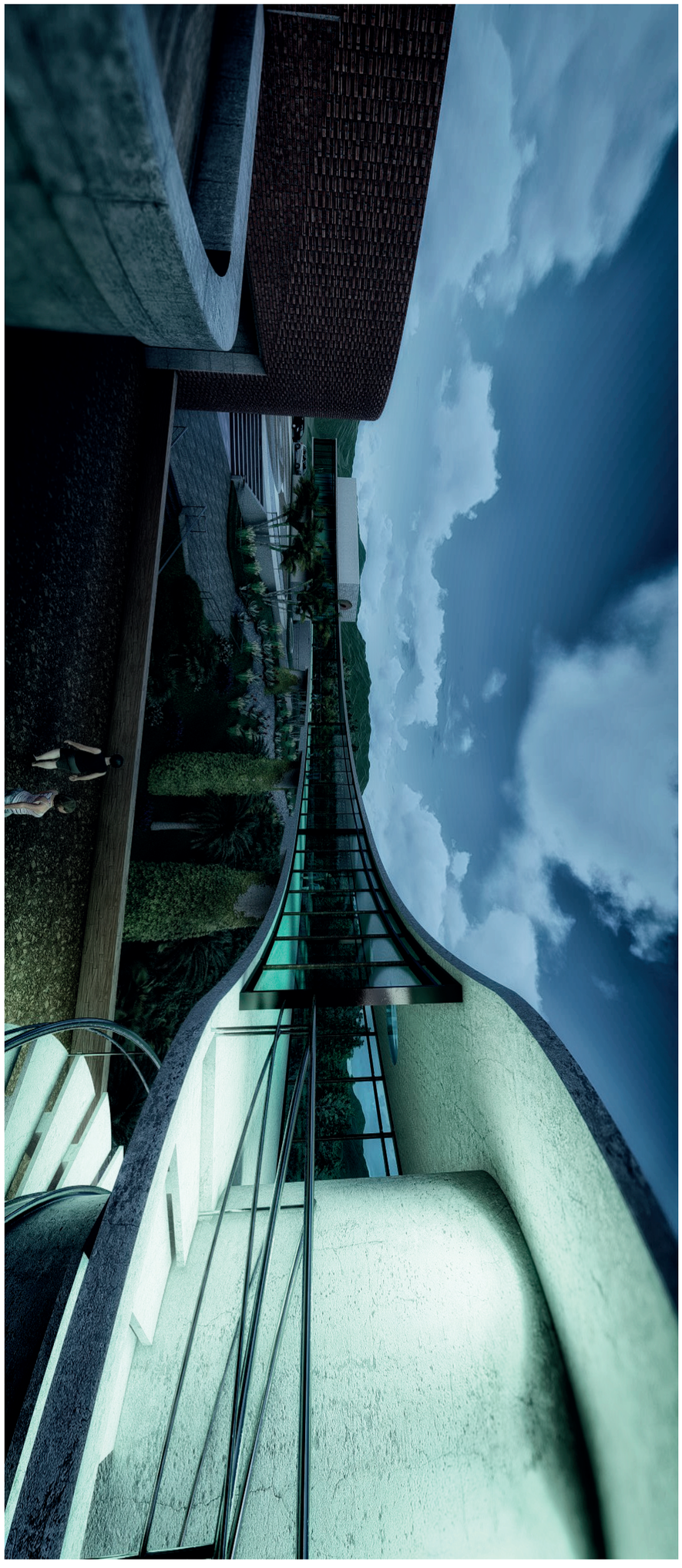
ALUMNO: Felipe Albarado

ARQUITECTURA

ESCALA: Indicadas







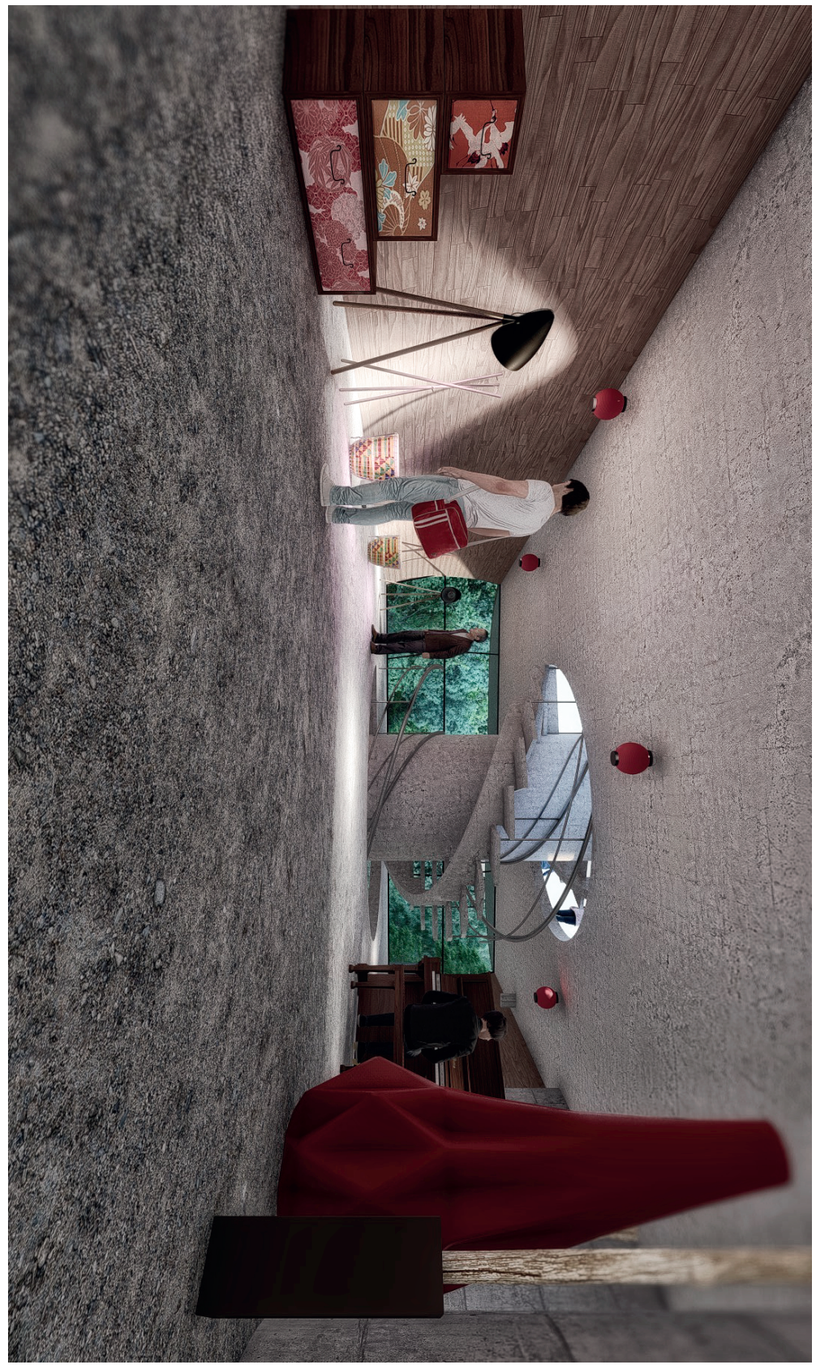
DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

TRABAJO DE TITULACIÓN

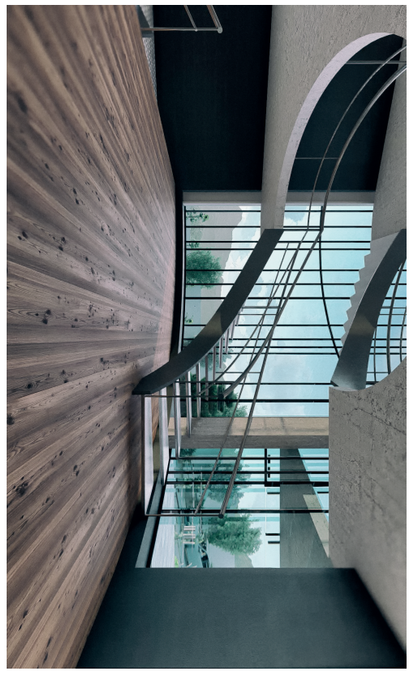
PUCE

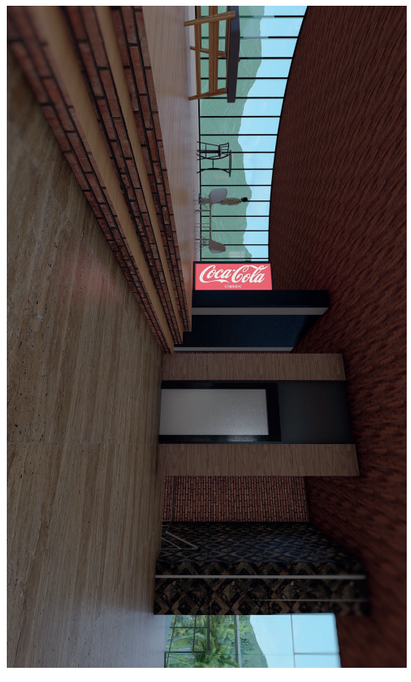
CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
Renders exteriores e interiores	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: Indicadas













89 68

TRABAJO DE TITULACIÓN

PUCE

DISEÑO DE UN CENTRO DE INTERPRETACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS TERRITORIOS SONOROS MÚSICO - DANZANTES IMBABUREÑA, EN LA PARROQUIA DE SAN ROQUE

CONTIENE:	UBICACIÓN:	BLOQUE:	FECHA:
Renders exteriores e interiores	San Roque - A. Ante	General	ABRIL, 2018
TUTOR: Arq. Guillermo Romero ALUMNO: Felipe Albarado	ARQUITECTURA		ESCALA: Indicadas

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. Conclusiones

- La provincia de Imbabura cuenta con un gran potencial y afinidad musical en sus habitantes los cuales a lo largo de los años han sido relegados a espacios de mala calidad sin poder expresar correctamente su arte.

- Al momento de planificar un proyecto de esta envergadura, el cual busca integrar todos los territorios sonoros que conforman la provincia de Imbabura, la ubicación y la escala de la propuesta resulta esencial.

- Luego de una investigación exhaustiva, basada en paramentos socio culturales, cantidad de habitantes afines a la música, número de establecimientos destinados a estas actividades, relación con la provincia, accesibilidad, integración provincial e influencia con los distritos adyacentes, se llegó a concluir que el cantón más propicio para ser emplazado el proyecto es el cantón Antonio Ante.

- Analizando el contexto músico-danzante que posee la población imbabureña y ecuatoriana, se llegó a la conclusión que los espacios que en la actualidad existen, siendo estos teatros, auditorios, coliseos, entre otros, no se ajustan a las necesidades funcionales que se requieren.

- En base a la metodología plantea de realizar entrevistas semiestructuradas a los principales actores sociales que influencian y marca la pauta del desarrollo de la música tradicional imbabureña, se pudo concluir que existe una perdida global del memorial histórico de nuestra música en las actuales generaciones, provocando que cada dia se vaya perdiendo nuestra identidad musical.

- Los espacios culturales destinados principalmente a la música y danza son uno de los mejores mecanismos para abolir el racismo, unificar las culturas y generación una cohesión social entre todos los habitantes, generando lazos de amistad y apoyo entre razas.

- Las actuales generaciones están perdiendo su identidad musical debido a la aparición de nuevas corrientes musicales foráneas, lo cual ha provocado que hoy en día se conozca muy poco sobre la parte intangible de nuestra cultura.

8.2. Recomendaciones

- Se recomienda que las entidades gubernamentales enfoquen mayor presupuestos e interés hacia proyectos culturares que promuevan la identidad y cohesión social.

- Se recomienda que el proyecto arquitectónico cuente con un análisis previo del contexto donde estará emplazado, para de esta manera tener un criterio más acertado de la forma y función que dispondrá tal equipamiento.

- Se recomienda que el uso de esos equipamientos debe ser multifuncional, es decir debe cumplir diferentes actividades y usos, además debe acoplarse a otros equipamientos, para que de esta manera tenga mayor uso y mayor apropiación y cuidado de los habitantes.

- Se recomienda que los proyectistas antes de plantear un proyecto, primero analicen las necesidades de los actores principales que ocuparan el proyecto, además de mantener diálogos con la población y con las entidades gubernamentales a cargo, a fin de crear un ambiente de mutuo acuerdo y corresponsabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaldia Mayor de Bogotá. (23 de Mayo de 2016). *Plan maestro de Equipamiento cultural de Bogotá*. Obtenido de Sistema Mid: https://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/2014-04-27_04-38-0198224.pdf

Alfaro, J. (Dirección). (2016). *Música y Arquitectura - Arq. Eladio Soto Barquero* [Película].

AntonioAnte Sitio Web. (08 de Enero de 2016). *Antonio Ante Tejiendo Desarrollo*. Obtenido de Fiestas de Inocentes: http://www.antonioante.gob.ec/AntonioAnte/index.php/noticiasantonioante/123-se-afinan-festividades-de-cantonizacion-en-antonio-ante

Arquitectos blog. (24 de Noviembre de 2017). *Arquitectos blog*. Obtenido de Parque de la Música: http://arquitextosblog.blogspot.com/2017/07/auditorio-parco-della-musica.html

Calameo. (28 de Marzo de 2017). *es. calameo.com*. Obtenido de Música en la Prehistoria: http://es.calameo.com/books/0012775637e351d55269e

Carrión, A. (1998). *Diseño Acústico de Espacios Arquictónicos.* Barcelona: Talleres Gráficos Hostench.

Castro, F. (22 de enero de 2013). *Plataforma de Arquitectura*. Obtenido de Escuela de Musica / Espacio Colectivo Arquitectos: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-229024/primer-lugar-concurso-prototipo-de-escuela-de-musica-espacio-colectivo-arquitectos

Centro de Arte los Galpones. (07 de agosto de 2015). *Centrp de Arte los Galpones*. Obtenido de La Arquitectura de la Música: http://www.centrodeartelosgalpones.com/agenda/2015/7/7

Civallero, E., & Sara Plaza. (2010). Sonidos, voces y ecos de la América Andina. *Tierra de Vientos*, 62.

Constitución de la Republica del Ecuador. (2008). Ciudad de Alfaro: Asamblea Constituyente.

Consultoria acústica. (18 de Mayo de 2016). *Consultoria acústica*. Obtenido de Mapas sónico: http://www.consultoriaacustica.es/mapas-de-ruido/

COOTAD. (2010). *Código Orgánico de Organización Territorial.* Quito: Asamble Nacional .

Correa, S. (13 de Noviembre de 2015). *Casa da Música*. Obtenido de Plexo.com: http://www.fadu.edu.uy/viaje2015/articulos-estudiantiles/casa-da-musica/

De Arkitectura. (21 de Febrero de 2017). *Acústica arquitectonica*. Obtenido de De Arkitectura: http://dearkitectura.blogspot.com

Diario El Norte. (08 de Octubre de 2017). *Diario El Norte Portal Web*. Obtenido de Centro Cultural "El Colibri": http://www.elnorte.ec/editorial/editorialistas/10197-centro-cultural-el-colibri.html

Diario La Hora. (24 de Enero de 2017). *La Hora.* Obtenido de Ruta de la música, otro atractivo para el turismo: https://lahora.com.ec/noticia/1101908287/home

Diario La Tarde. (16 de Octubre de 2017). *La cultura y costumbres Afros*. Obtenido de Late.com: http://www.late.com.ec/2015/10/27/la-cultura-y-costumbres-afroesmeraldenas/

Distrito Metropolitano de Quito. (2015). *Mormas de Arquitectura y Urbanismo del Distrito Metropolitano de Quito.* Quito: Distrito Metropolitano de Quito.

El Norte. (06 de Enero de 2016). *El Norte.ec*. Obtenido de Carnaval Coangue: 13 años de celebracion en el Valle Caliente: http://www.elnorte.ec/ibarra/comunidad/60961-carnaval-coangue-13-a%C3%B1os-de-celebrar-en-el-valle-caliente.html

El Telegrado. (21 de Noviembre de 2016). *El Telegrafo web*. Obtenido de La música tradicional en las manos de los jóvenes: http://www.eltelegrafo.com.ec/

El Telegrafo. (06 de Junio de 2016). *El Telegrafo*. Obtenido de El folclor está marcado por la música y los bailes tradicionales: http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-norte/1/el-folclor-esta-marcado-por-la-musica-la-gastronomia-y-los-bailes-tradicionales

El Tiempo. (23 de Enero de 2017). *De Raíz se alimenta de música tradicional*. Obtenido de El Tiempo.com.ec: http://www.eltiempo.com.ec

El Universo. (13 de julio de 2014). *El universo*. Obtenido de Don Cristóbal le pone los tambores a la música: https://www.eluniverso.com/vida-estilo/2014/07/13/nota/3221741/don-cristobal-le-pone-tambores-musica

En Lima. (2010 de agosto de 2015). *En Lima* . Obtenido de Ñanda Mañachi más Marabú: http://www.enlima.pe/agenda-cultural/musica/nanda-manachi-marabu

Encalada, E. (28 de abril de 2016). *El Comercio*. Obtenido de Una ruta turística valora la herencia musical de Cotacachi: http://www.elcomercio.com/viajar/ruta-turistica-cotacachi-valora-herencia.html

Equipo Digital. (09 de Octubre de 2017). *Equipo Digital*. Obtenido de Acustica Arquitectonica: https://equipodigital.wordpress.com/2011/10/15/acustica-arquitectonica/

Espacio Colectivo Arquitectos. (21 de Noviembre de 2014). *Espacio Colectivo Arquitectos*. Obtenido de Escuela de la musica Cundinamarca: Espacio Colectivo Arquitectos

Fenarpe. (25 de Febrero de 2017). *Federación Nacional de Artistas profesionales del Ecuador*. Obtenido de Estadisticas música y cuiltura en la Provincia de Imbabura: http://www.fenarpe.org.ec/artistas/

filomúsica. (20 de Febrero de 2017). *filomúsica.com*. Obtenido de MÚSICA Y ARQUITECTURA: EL CASO DE XENAKIS Y LE CORBUSIER: http://www.filomusica.com/filo71/xenakis.html#_ftn3

Flickr. (11 de enero de 2011). *Wikimedia Commons*. Obtenido de Instituto Luis Ulpiano de la Torre: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Instituto_Luis_Ulpiano_de_la_Torre,_del_cant%C3%B3n_Cotacachi,_de_la_provincia_de_Imbabura,_Cecilia_Recalde,_hizo_p%C3%BAblico_su_agradecimiento_a_la_Asamblea_Nacional_(5348495759).jpg

Fubini, E. (1996). *La estética musical desde la Antigüedad hasta el siglo XX*. Madrid: Alianza Música.

GAD-Antonio Ante. (21 de Diciembre de 2016). *Antonio Ante Tejiendo Desarrollo*. Obtenido de Historia de Antonio Ante: http://www.antonioante.gob.ec/AntonioAnte/index.php/canton/historia

GAD-Antonio Ante. (20 de Noviembre de 2016). *Fabrica Imbabura*. Obtenido de http://www.antonioante.gob.ec/

Garcia, M. (2016). *El Sonido de la arquitectura*. Madrid: Politécnica de Madrid.

González, F. (2016). *Historia de la República del Ecuador Tomo Séptimo*.

GPI Imbabura. (09 de junio de 2017). *Geo Imbabura*. Obtenido de Prefectura de Imbabura: http://www.gisimbabura.gob.ec/?page_id=271

Guerrero, F. (08 de noviembre de 2010). *Memorial Musical del Ecuador*. Obtenido de Banda mocha y Bomba afroecuatorianas: http://soymusicaecuador.blogspot.com/2010/11/banda-mocha-y-bomba-afroecuatorianas.html

Hildebrandt Gruppe. (28 de Septiembre de 2017). *PRINCIPIOS DE LA ARQUITECTURA ORGÁNICA*. Obtenido de Hildebrandt Gruppe: http://www.hildebrandt.cl/principios-de-la-arquitectura-organica/

Hoy en Imbabura. (22 de Septiembre de 2016). *Hoy en Imbabura*. Obtenido de Música, Danza y Alegria en el pregón de Fiestas del Cantón Ibarra: https://hoyenimbabura.com/2015/09/18/fiestasibarra pregon/

Imbabura para el Mundo. (10 de diciembre de 2015). *Imbabura para el Mundo*. Obtenido de La Banda de Peñaherrera: http://imbaburaparaelmundo.blogspot.com/

INAMHI. (2016). *Datos Metereologicos, Estación Metereologica Lita*. Lita, Imbabura, Ecuador: Instituto Nacional de Metereologia e Hidrografia.

INEC. (2010). *Indice poblacional de la Provicia de Imbabura*. Quito,Pichincha, Ecuador: Instituto Ecuatoriano de Estadisticas y Censos.

Inty ñan. (23 de marzo de 2017). *Inty ñan oficial*. Obtenido de Inty ñan oficial: http://intiñan.org

Leitner, B. (1977). *Manifiesto Sonido Espacio*. Nueva York.

Lema, T. (10 de agosto de 2017). *El Norte*. Obtenido de Un feriado Cultural se vive en Atuntaqui junto al grupo de danza Shayari: http://www.elnorte.ec/imbabura/antonio-ante/69544-un-feriado-cultural-se-vivir%C3%A1-en-atuntaqui.html

linkedin. (21 de agosto de 2010). *Corporación Indoamerica*. Obtenido de Corporación Indoamerica: https://ec.linkedin.com/in/corporacionindoamerica

Massad, F. (2006). Daniel Libeskind: "minha obra fala de vida a partir da catástrofe". *Vitruvius*, 80.

Mi Moleskine. (septiembre de 06 de 2010). *Libeskind: Museo Judío de Berlín*. Obtenido de Mi Moleskine arquitectónico: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html

Ministerio de Cultura y Patrimonio. (23 de Junio de 2016). *Portal Web Ministerio de Cultura y Patrimonio del Ecuador*. Obtenido de Danza tradicional Imbabureña: http://www.culturaypatrimonio.gob.ec/la-danza-latinoamericana-en-la-fabrica-imbabura/

Ministerio de Educación. (2016). *Nomina de Estudiantes Periodo Lectivo 2016-2017 Instituto Luis Ulpiano de la Torre*. Ibarra: Distrito Zonal 1.

Ministerio de Salud Pública. (23 de agosto de 1017). *Ministerio de Salud Pública*. Obtenido de Ecuador Pluricultural: http://www.salud.gob.ec/

Miyara, F. (1999). *Acústica y sistemas de sonido*. Rosario: UNR Editora.

Monografías.com. (10 de Septiembre de 2017). *Historia de la música en la filosofía*. Obtenido de Monografías.com: http://www.monografias.com

Mullo, J. (2009). *Música Patrimonial del Ecuador*. Quito: Fondo Editorial Ministerio de Cultura.

Neufert, P. (1995). *Arte de Proyectar en Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gill,S.A.

OMA. (21 de febrero de 2012). *OMA Office work* . Obtenido de Casa da Música: http://oma.eu/projects/casa-da-musica

Ortega, J. (06 de Julio de 2014). *El País Online*. Obtenido de ¿QUÉ ES LA MÚSICA? Conceptos sobre el arte de los sonidos: http://www.elpaisonline.com/index.php/2013-01-15-14-16-26/cantaro/item/131759-que-es-la-musica-2-100-conceptos-sobre-el-arte-de-los-sonidos

PDOT- Cotacachi. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cotachi*. Cotacachi: GAD-Cotacachi.

PDOT-Antonio Ante. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamento Territorial del Canton Antonio Ante*. Atuntaqui: GAD- Antonio Ante.

PDOT-Ibarra. (2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Ibarra*. Ibarra: GAD-Ilustre Municipalidad de Ibarra.

PDOT-Otavalo. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Canton Otavalo*. Otavalo: GAD-Otavalo.

PDOT-San Roque. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de San Roque*. San Roque: GAD-San Roque.

Pérez, R., & Asesoría de Proyectos, A. (2012). *Memoria Técnica Descriptiva Parque Centrica Bulevar*. Ibarra.

Pinterest. (18 de Febrero de 2016). *Pinterest*. Obtenido de Expresiones Andinas: https://es.pinterest.com

Plataforma de arquitectura. (15 de abril de 2014). *Plataforma de arquitectura*. Obtenido de Casa da Musica / OMA: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/765373/casa-da-musica-oma

Plataforma de Arquitectura. (25 de abril de 2015). *Escuela de Musica Yotoco / Espacio Colectivo Arquitectos*. Obtenido de Plataforma de Arquitectura:

https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/763073/escuela-de-musica-yotoco-espacio-colectivo-arquitectos

Plexo. (Abril de 2015 de Sebastián Correa). *Casa da Música* . Obtenido de Plexo.com: 14

PNBV. (2014). *Plan Nacional del Buen Vivir.*

Portal Web Santa Ana de Cotacachi. (23 de marzo de 2014). *Municipio de Cotacachi*. Obtenido de Manifestaciones Musicales de Cotacachi: http://www.cotacachi.gob.ec/

Puerto Lago. (23 de marzo de 2015). *Puerto Lago*. Obtenido de Turismo en Atuntaqui: http://www.puertolago.com/esp/turismo-en-otavalo-cotacachi-atuntaqui-ibarra-ecuador/turismo-en-atuntaqui.html

Rassmussen, E. (2007). *La Experiencia de la Arquitectura.* Barcelona: Reverté.

Richard Moscoso. (22 de Marzo de 2012). *Acústica Arquitectónica*. Obtenido de SlideShare: https://es.slideshare.net/fredorm/una-introduccin-a-la-acstica-arquitectnica-v-final

Rodriguez, F. (2014). *Espacio, sonido y arquitectura.* Mexico: Limusa.

Rosales, J. L. (13 de Junio de 2015). *El Comercio*. Obtenido de Los indígenas Karanki, Natabuela, Otavalo y Kayambis danzaron en Ibarra: http://www.elcomercio.com/actualidad/indigenas-karanki-natabuela-otavalo-kayambis.html

Scribd. (15 de Octubre de 2013). *Rem Koolhaas*. Obtenido de Scribd.com: https://es.scribd.com/document/176174390/Presentacion-Rem-Koolhaas

Scribd. (03 de Junio de 2015). *Materiales Acusticos*. Obtenido de Scribd.com: https://es.scribd.com/document/267532537/materiales-acusticos

Sepulveda, F. (14 de abril de 2013). *arquls*. Obtenido de Musica + Arquitectura o viceversa: http://www.arquls.cl/2013/04/musica-arquitectura-o-viceversa/

Silva, M. (2008). *Academia de música en la ciudad de Quito. Relación entre Musica y Arquitectura.* Quito: Repositorio USFQ.

Slideshare. (08 de Octubre de 2010). *Parque de la Música / Renso Piano*. Obtenido de Slideshare: https://es.slideshare.net/luizgt/tecno-presentaont

Slideshare. (01 de Abril de 2016). *Sildeshare*. Obtenido de Acondicionamiento ambiental.

slideshare. (28 de Septiembre de 2017). *Arquitectura Organica - Organicismo Arquitectónico*. Obtenido de slideshare.net: https://es.slideshare.net/Efra7_10/arquitectura-organica-organicismo-arquitectnico

SoundClound. (24 de mayo de 2016). *Sound Clound*. Obtenido de Amigos Millonarios: https://soundcloud.com/vilma-melissa-granda

Trías, E. (1991). *Lógica del Límite*. Barcelona: Ediciones Destino.

Uh Ocio. (26 de mayo de 2014). *UHocio y Arte*. Obtenido de Museu Krekovic - Tambor Incaico: https://ultimahora.es/mallorca/ocio/exposiciones/visitas-guiadas-museu-krekovic-dia-del-turismo.html

Wikiarquitectura. (28 de Abril de 2017). *Wikiarquitectuta*. Obtenido de Casa da Música en Oporto: https://es.wikiarquitectura.com/edificio/casa-da-musica-en-oporto/

Wikipedia. (15 de abril de 2015). *Contaminación acústica*. Obtenido de Wikipedia la enciclopedia libre: https://es.wikipedia.org/wiki/Contaminaci%C3%B3n_ac%C3%BAstica

wikipedia.org. (10 de Diciembre de 2016). *Resonancia de las conchas de Gastrópodos*. Obtenido de wikipedia.org: https://es.wikipedia.org/wiki/Resonancia_de_las_conchas_de_Gastr%C3%B3podos

Xenakis, I. (1982). *Música y arquitectura.* Barcelona: Antoni Boch editor.

Zumthor, P. (2006). *ATMÓSFERAS Entornos arquitectónicos - Las cosas a mi alrededor.* Barcelona: Gustavo Gili, SL.