PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

- S E D E I B A R R A -

CARRERA DE ARQUTIECTURA

ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, RESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA.

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE: ARQUITECTO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

PLANIFICACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO

CAMPO DE INVESTIGACIÓN:

DISEÑO Y GESTIÓN DE HABITAD TERRITORIAL

ÁREA DE ESTUDIO:

FORMULACIÓN ESPACIAL A PARTIR DE LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS DEL HABITAD GESTIÓN TERRITORIAL.

AUTOR:

CRISTIAN DAVID MELO CHÁVEZ

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

IBARRA, AGOSTO 2020

PRELIMINARES



Figura Nº 01. Libro con fondo de tablero verde Foto gratis
Fuente. Freepik, (2018)

Certificado del asesor

Ibarra,

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.
ASESORA
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) .....

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

I.D.: 0922592332

Aprobación del tribunal

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

(f) .....

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

I.D.: 0922592332

(f) .....

PH. D. MORELLA BRICEÑO AVILA

I.D.: 175776861-7

(f) .....

MTR. RAQUEL ALEGRÍA ACOSTA ROSALES

I.D.: 100259560-9

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Cristian David Melo Chávez, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilizaciones de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

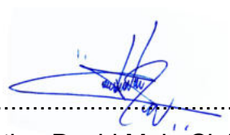
Ibarra,11 de Agosto 2020

(f) .....

Cristian David Melo Chávez
C.I ; 092388395-3

Autoría

Yo, Cristian David Melo Chávez, portador de la cédula de ciudadanía N° 092388395-3, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor, y que se ha respetado las diferentes fuentes de información realizando las citas correspondientes.



(f) .....

..Cristian David Melo Chávez

C.I ; 0923883953

Dedicatoria

Para Dios quien siempre estará en mi vida, mi madre y mi familia, quienes son los pilares fundamentales en mi vida, quienes estuvieron presentes desde el primer día que comenzó la luchar por este gran sueño y que hoy se hace realidad.

Agradecimiento

Mi más sincero agradecimiento a mi madre, quien fue quien sembró en mí las bases necesarias para afrontar los nuevos retos que crecen día a día, del mismo modo a mis hermanos gracias por darme su apoyo incondicional; el amor de mi vida Geovy quien me regalo lo mas preciado de este mundo, además quiero extender mi gratitud a la PUCE-SI, y a cada uno de los docentes que formaron parte de mi preparación profesional, en especial a; Arq. Hellen Izquierdo que a través de su guía su paciencia y determinación supo darme las oportunidades necesarias para experimentar y crecer personalmente y profesionalmente, quedare con una deuda muy grande, del mismo modo; Arq. Santiago Domínguez por ser el amigo y uno de mis mejores maestros que siempre supo darme nuevas oportunidades para crecer.



Figura Nº 02. Manos con lápiz dibujando
Fuente. Freepik, (2019)

-CONTENIDO-

GENERAL

CAPITULO 01- PRELIMINARES iii

DENUNCIA 1

1.1, INTRODUCCIÓN 3
1.2. ANTECEDENTES 5
1.3. JUSTIFICACIÓN 7
1.4. OBJETIVOS 8
1.4.1. Objetivo General 8
1.4.2. Objetivos Específicos 9
1.5. ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN 11
1.6. ÁREA DE ESTUDIO 13
1.6.1. LOCALIZACIÓN 13
1.6.2. DELIMITACIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DE IBARRA 14
1.6.3. LA EDUCACIÓN EN IBARRA 16
1.6.3.1. TIPOS DE EDUCACIÓN EN IBARRA 18
1.6.3.2 DELIMITACIÓN DE LOS ACTORES 19
1.6.4. LAS UNIDADES EDUCATIVAS DEL MILENIO. 20
1.6.5. LAS ESCUELAS EN IBARRA 21
1.7 ALCANCE DEL TRABAJO DE TITULACIÓN 23

CAPITULO 02- ESTADO DEL ARTE 25

2.1. CONTEXTO DE LAS ESCUELAS 26
2.1.1. CRONOLOGÍA DE LAS ESCUELAS EN EL MUNDO 26
2.1.1.1. Primera Revolución Industrial 26
2.1.1.2. Segunda Revolución Industrial 27
2.1.1.3. Tercera Revolución Industrial 29
2.1.1.4. Cuarta Revolución Industrial 30
2.1.1.5. Línea de tiempo de la educación en el mundo 32
2.1.2. CONTEXTO HISTÓRICO DE LAS ESCUELAS EN EL ECUADOR 34
2.1.2.1. Periodo Colonial 34
2.1.2.2. Periodo de la República 34
2.1.2.3. Periodo García Moreno 36
2.1.2.4. Periodo de Eloy Alfaro 38
2.1.2.5. Periodo moderno - 1950 – Actualidad - 39
2.1.2.6. Línea de tiempo educación en Ecuador 40
2.1.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS ESCUELAS EN ECUADOR 42
2.1.3.1. Niveles educativos del Ecuador 42
2.1.3.2. Modalidades Educativas 44
2.1.3.3. Educación preescolar- Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) 45
2.1.3.4. Educación inicial 47
2.1.3.5. Educación básica 48
2.1.3.6. Bachillerato General Unificado (BGU) 49

2.1.3.7. Estado actual de la Unidades Educativas del Milenio 50
2.1.3.8. Clasificación de las Unidades Educativas del Milenio (Tipologías). 51
2.1.3.9. Tipos de Unidades Educativas del Milenio o UEM 52
2.1.3.10. Infraestructura 53
2.1.3.11. Adecuación de las Escuelas del Milenio con base a cada región 55
2.1.3.12. Conclusiones de la situación actual de las escuelas en Ecuador. 56

2.2. BASES TEÓRICAS 58

2.2.1. ENFOQUES 58
2.2.1.1. EL HOMO LUDENTS 58
2.2.1.2. EDUCACIÓN PESTALOZZI 62
2.2.1.2.1. Parámetros arquitectónicos. 74
2.2.1.3. PEDAGOGÍA DE LA DIVERSIDAD 76
2.2.1.4. ESTIMULO MÚLTIPLE 77
2.2.1.5. REQUERIMIENTOS ESPACIALES INFANTILES 78
2.2.1.5.1. Escala Infantil 78
2.2.1.5.2. Psicología Del Color 79
2.2.1.5.3. Polivalencia 79
2.2.1.5.4. Ventilación Natural 80
2.2.1.5.5. Confort Acústico 80
2.2.1.5.6. Iluminación Natural 81
2.2.1.5.. Control Solar 81
2.2.1.6. LA PSICÓLOGA AMBIENTAL 82
2.2.1.6.1. Distribución Del Las Actividades En El Aula 82
2.2.1.6. CRITERIOS EDUCACIÓN MONTESSORI EN EL SALÓN DE CLASES 83
2.2.2. CONCEPTOS 93
2.2.2.1. CONCEPTOS BÁSICOS 93
2.2.2.1.1. Remodelación 93
2.2.2.1.2. Restructuración 93
2.2.2.1.3. Ampliación 94
2.2.2.1.5. Sensaciones 94
2.2.2.1.6. Percepciones 95
2.2.2.2. CONCEPTOS ARQUITECTÓNICOS 96
2.2.2.2.1. Espacio Pragmático 96
2.2.2.2.2. Espacio Perceptivo 96
2.2.2.2.3. Color 96
2.2.2.2.4. Confort Térmico 97
2.2.2.2.5. Olor 97
2.2.2.2.6. Sonido 97
2.2.2.2.7. Tiempo 98
2.2.2.2.8. Textura 98
2.2.2.2.9. Escala 98
2.2.2.2.10. Luz 98
2.2.2.3. CONCLUSIONES 99
2.2.3. MARCO NORMATIVO 100

2.2.3.1. HABITAD III 101
2.2.3.2. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR 102
2.2.3.3. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013 – 2017 103
2.2.3.4. LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL (LOEI). 104
2.2.3.5. CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA 105
2.2.3.6. CRITERIOS DE DISEÑOS EN LAS AULAS . -UNESCO 106
2.2.3.6.1. Factores en el diseño. 107
2.2.3.6.2. Criterios de diseño 108
2.3. REFERENTES 110
2.3.1. SIMIL 01- Fuji Kindergarten 111
2.3.1.1. CONTEXTO 112
2.3.1.2. CONCEPTO 113
2.3.1.3. FUNCIÓN 114
2.3.1.4. FLEXIBILIDAD 116
2.3.1.5. ESTRUCTURA 117
2.3.2. SIMIL 02- Escuela Rockery for Play 118
2.3.2.1. CONTEXTO 119
2.3.2.2. ESCALA 120
2.3.2.3. FUNCIÓN 123
2.3.3. SIMIL 03- Guardería en Buhl 124
2.3.3.1. CONCEPTO 125
2.3.3.2. COLOR 127
2.3.3.3. CONTEXTO NATURAL 128
MATERIALES Y MÉTODOS 131
3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN 132
3.1.1. DISEÑO METODOLÓGICO 132
3.2. INSTRUMENTOS 134
3.2.1. FICHAS DE CAMPO 135
3.2.2. ENTREVISTAS 138
3.3. PROCEDIMIENTO 141
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 143
4.1. ANÁLISIS DEL LUGAR 144
4.1.1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 144
4.1.1.1. Cuadro comparativo de los centros educativos de baja calidad. 144
4.1.1.2. Resultados de Entrevistas aplicado al grupo de consejo directivo 145
4.1.1.3. Resultados de Entrevistas aplicado al grupos de la Escuela Luis Leoro Franco. 147
4.1.1.4. Conclusiones 151
4.1.2. ESCALA DEL LUGAR 152
4.1.2.1. ENTORNO URBANO 154
4.1.2.1.1. Entorno mediato 154
4.1.2.1.1. Entorno inmediato 155
4.1.2.1.2. Entorno Arquitectónico 156
4.1.2.2. ANÁLISIS DE ÁREAS DE INFLUENCIAS 161

4.1.2.2.1.1 Llenos y vacíos 161
4.1.2.2.1.2. Público vs privado 163
4.1.2.3. ANÁLISIS DE FACHADAS 164
4.1.2.3.1. Clasificación de fachadas 164
4.1.2.4. VIALIDAD 168
4.1.2.4.1. Sentido de vías 168
4.1.2.4.2. Trasporte publico 168
4.1.2.4.3. Conclusiones de vías 169
4.1.2.5. ANÁLISIS DEL CONTEXTO NATURAL 170
4.1.2.5.1.1. Topografía 171
4.1.2.5.1.2. Clima 172
4.1.2.5.1.3. Temperatura 172
4.1.2.5.1.4. Precipitaciones 172
4.1.2.5.1.5. Humedad Relativa 172
4.1.2.5.1.6. Asoleamiento 173
4.1.2.6. ANÁLISIS DEL PARQUE DE LA FAMILIA 174
4.1.2.6.1.1. Sector 01 176
4.1.2.6.1.2. Sector 02 177
4.1.2.6.1.3. Sector 03 178
4.1.2.6.1.4. Sector 04 179
4.1.3. ESCALA DEL INMUEBLE 180
4.1.3.1. INTRODUCCIÓN DE LA ESCUELA LUIS LEORO FRANCO 183
4.1.3.1.1. Localización 183
4.1.3.1.2. Ubicación 183
4.1.3.1.3. Coordenadas 183
4.1.3.1.4. Observación 184
4.1.3.1.5. Sistema administrativo 185
4.1.3.1.6. Estructura funcional 187
4.1.3.2. ESTADO ACTUAL ESCUELA LUIS LEORO FRANCO 188
4.1.3.2.1. Programa arquitectónico 189
4.1.3.2.2 Estado de la infraestructura 190
4.1.3.2.3. Análisis de aguas lluvias del caso 190
4.1.3.2.4. Registro Fotográfico 191
4.1.3.2.5. Análisis del estado actual vs la metodología Pestalozzi 200
4.1.3.2.6. Radiografiar estado actual de la escuela Luis Leoro Franco 202
4.2. DIAGNÓSTICO 214
4.2.1. Problemática general. 214
4.2.2. Problema Puntual: El aula. 215
4.2.3. Problema: Escuela Luis Leoro Franco 216
4.3. DISCUSIÓN 217
4.3.1. Acciones Urbanas 218
4.4. SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO 220
4.4.1. Matriz F.O.D.A 220
4.4.2. ESTRATEGIAS FO, FA. DO, DA 221
PROPUESTA 223

5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 224
5.2. PROPUESTA PLAN MASA 225
5.2.1. ESTRATEGIAS DE DISEÑO 226
5.2.1.1 ESCALA HUMANA 227
Dimensión arquitectónica 227
Dimensión conceptual 227
5.2.1.2. ESCALA LOCAL 228
Dimensión conceptual 228
Dimensión arquitectónica 228
5.2.1.3. ESCALA EDUCATIVA 229
Dimensión conceptual 229
Dimensión arquitectónica 229
5.2.2. CONCEPTUALIZACIÓN PLAN MASA 230
5.2.3. ZONIFICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO 232
5.2.3.1. ZONIFICACIÓN GENERAL 232
5.2.3.2. PROGRAMA 234
5.2.3.3. EMPLAZAMIENTO 236
5.2.4. INTERVENCIÓN PLAN MASA 238
5.2.4.1. INTERVENCIÓN SECTOR 01 238
5.2.4.3. INTERVENCIÓN SECTOR 02 244
5.2.4.4. INTERVENCIÓN SECTOR 04 250
5.2.5. EXPEDIENTE GRÁFICO 252
5.2.5.1. SEÑALÉTICA 262
5.2.5.2. VEGETACIÓN Y PAISAJISMO 268
5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA 272
5.3.1. CONCEPTUALIZACIÓN 274
5.3.2. ESTRATEGIAS DE DISEÑO 275
5.3.3. PROGRAMA 276
5.3.4. ZONIFICACIÓN 279
5.3.5. IMPLANTACIÓN GENERAL 281
5.3.6. EXPEDIENTE PLANIMETRICO 282
5.3.6.1. Implantación y planta de cubiertas. 283
5.3.6.2. Plantas del proyecto 287
5.3.6.3. Fachadas 297
5.3.6.4. Cortes del proyecto 301
5.3.6.6. Imágenes de las áreas importantes del proyecto 319
5.3.6.7. Detalles del proyecto. 326

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 377
6.1. CONCLUSIONES 378
6.2. RECOMENDACIONES 380
CAPITULO 07 - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 382

- C O N T E N I D O -

TABLAS

Tabla Nº 01.Niveles de instrucción con relación a la edad. 19
Tabla Nº 02.Tipos de educación en la ciudad de Ibarra....19
Tabla Nº 03.Niveles de instrucción con relación a la edad. 42
Tabla Nº 04.Criterios para ubicar las unidades educativas del Milenio. 50
Tabla Nº 05.Tipología de infraestructura educativa del milenio. 54
Tabla Nº 06.Cuadro comparativo entre el método tradicional y el método Pestalozzi. 62
Tabla Nº 07.Parametros en la arquitectura del método Pestalozzi. 75
Tabla Nº 08.Metodología de investigación especifica para cada variable. 119
Tabla Nº 09. Total de la población que se aplicara la encuesta. 124
Tabla Nº 10. Población Administrativa para aplicar la encuesta. 124
Tabla Nº 11. Población académica para aplicar la encuesta. 124
Tabla Nº 12. Población Administrativa para aplicar la encuesta. 124
Tabla Nº 13. Total de la población que se aplicara la entrevista....126
Tabla Nº 14. Centros educativos de la ciudad de Ibarra....130
Tabla Nº15. Resultado de entrevista al sector administrativo. 135
Tabla Nº 16. Resultado de entrevista al sector estudiantil. 136
Tabla Nº 17. Resultado de entrevista al sector académico. 136
Tabla Nº 18. Conteo vehicula de la calle GRLA.JULIO ANDRADE 154
Tabla Nº 19. Tipos de Vías en el sector de estudio. 155
Tabla Nº 20. Valoración de la observación por espacio. 170
Tabla Nº 21. Zonificación de los espacios de la escuela L.L.F 174
Tabla Nº 22. Área actual espacios de la escuela L.LF. 175
Tabla Nº 23. Normativa en espacios 175
Tabla Nº 24. Área resumen de la escuela L.LF. 175
Tabla Nº 25. Tipo de infraestructura de la escuela L.LF. 175
Tabla Nº 26. Comparación del espacio actual de la escuela L.L.F vs la metodología de pestalozzi.187
Tabla Nº 27. Matriz F.O.D.A para el proyecto. 206
Tabla Nº 28. Programa arquitectónico de la propuesta 264

- C O N T E N I D O -

FIGURAS

Figura Nº 01. Libro con fondo de tablero verde Foto gratis.....iii
Figura Nº 02. Manos con lápiz dibujando.....x
Figura Nº 03. Niño caminando por calle de tierra.....1
Figura Nº 04. Niño en tobogán parque en Ibarra. 2
Figura Nº 05. Niña soplando diente de León. 4
Figura Nº 06. Niña corriendo en campo 6
Figura Nº 07. Niño volando en su imaginación. 8
Figura Nº 08. Festival de danzas zuleta. 10
Figura Nº 09. Torre del reloj Ibarra 12
Figura Nº 10.Gráfico de ubicación del mundo ecuador Imbabura e Ibarra 13
Figura Nº 11. La esquina del coco de la ciudad de Ibarra 15
Figura Nº 12. Mapa de los establecimientos educativos en la ciudad de Ibarra 16
Figura Nº 13. Mapa de áreas consolidadas, en conformación y en formación 16
Figura Nº 14. Mapa de uso de suelos de la ciudad de Ibarra 17
Figura Nº15. Mapa de las áreas verdes en la ciudad de Ibarra. 17
Figura Nº 16. Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre Ibarra 18
Figura Nº 17. Unidad Educativa San Francisco- Ibarra 18
Figura Nº 18. Unidad Educativa Alfredo Albuja 18
Figura Nº 19. Mirador San Miguel Arcángel 19
Figura Nº 20. La UEDM Pigua Quindigua en Cotopaxi. 20
Figura Nº 21. Aula de la Unidad educativa Ambuqui 21
Figura Nº 22. Área infantil Vicente Ponce 22
Figura Nº 23. Alcance del trabajo de titulación. 23
Figura Nº 24. La Laguna de Yahuarcocha. 25
Figura Nº 25. Ilustración de Aula de 1800 26
Figura Nº 26. Unidad Educativa San Francisco- Ibarra 26
Figura Nº 27. Modelo de clase lancasteriana.....26
Figura Nº 28. Ilustración de Aula de 1900 27
Figura Nº 29. Ilustración de Aula de 1930 27
Figura Nº 30. Escuela de bellas arte de Madrid 27
Figura Nº 31. Ilustración de Aula de 1950 28
Figura Nº 32. Ilustración de Aula de 1940 28
Figura Nº 33. Ilustración de Aula de 1935 28
Figura Nº 34. Plantas escuelas 1950-1960 28
Figura Nº 35. Inferior. Modelos de aulas en 1960 al 2000. 29
Figura Nº 36. Ilustración de las aulas en la actualidad.....30
Figura Nº 37. Espacio Ludico la Fabrica Imbabura 30
Figura Nº 38. Conferencia el pasado de la fabrica imbabura.....30
Figura Nº 39. Casa Abierta escuelas de Ibarra 31
Figura Nº 40. Linea de Tiempo de la educación en el Mundo.....33
Figura Nº 41. Fundación alegría y Fe.....34
Figura Nº 42. Colegio Mariana de Jesús 1820.....35
Figura Nº 43. Parque Pedro Moncayo 1850.....36
Figura Nº 44. Colegio Mejía Quito 37
Figura Nº 45. Universidad Central del Ecuador 38

Figura Nº 46. Universidad Central del Ecuador 38
Figura Nº 47. Maestra enseñando.....39
Figura Nº 48. Nuevas Tecnologías. 39
Figura Nº 49. Línea de tiempo educación Ecuador. 41
Figura Nº 50. Niños Jugando. 42
Figura Nº 51. Desayuno Escolar.. 43
Figura Nº 52. Niños Jugando. 43
Figura Nº 53. Compartiendo en el parque la Mercerd. 44
Figura Nº 54. Aprendiendo Jugando. 45
Figura Nº 55. Niños durmiendo. 45
Figura Nº 56. Juegos en el parque centrica. 46
Figura Nº 57. Jugando en el recreo. 46
Figura Nº 58. Aprendiendo a pintar. 46
Figura Nº 59. Festival de Villancicos. 46
Figura Nº 60. Salón de Clases. 47
Figura Nº 61. Entrando a clases. 47
Figura Nº 62. Juegos Tradicionales. 48
Figura Nº 63. Juegos deportivos. 48
Figura Nº 64. Juegos recreativos. 48
Figura Nº 65. Grados 2019 49
Figura Nº 66. Discurso de graduación. 49
Figura Nº 67. Unidades educativas del milenio. 50
Figura Nº 68. Unidades educativas siglo XXI. 51
Figura Nº 69. Implantación de escuelas siglo XXI. 51
Figura Nº 70. Unidades educativas del milenio. 51
Figura Nº 71. Unidades educativas siglo XXI. 52
Figura Nº 72. Unidades educativas siglo XXI. 52
Figura Nº 73. La UEDM Pigua Quindigua en Cotopaxi. 52
Figura Nº 74. Unidades educativas siglo XXI. 53
Figura Nº 75. Implantacion UEDM para Ecuador. 54
Figura Nº 76. Diversidad climática del Ecuador. 55
Figura Nº 77. Juego en la laguna de Yahuarcocha. 56
Figura Nº 78. El desarrollo Infantil. 58
Figura Nº 79. Área Infantil parque Vicente Ponce. 58
Figura Nº 80. Desarrollo del ser, conocer,hacer y convivir. 59
Figura Nº 81. De lo escuchado a lo dibujado. 60
Figura Nº 82. De lo escuchado a lo dibujado. 61
Figura Nº 83. Crecimiento individual y grupal. 62
Figura Nº 84. Motivaciones que debe haber en la escuela. 62
Figura Nº 85. Etapas y motivación de Desarrollo en la edad escolar. 63
Figura Nº 86. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 64
Figura Nº 87. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 65
Figura Nº 88. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 66
Figura Nº 89. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 67
Figura Nº 90. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 68
Figura Nº 91. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 69
Figura Nº 92. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 70
Figura Nº 93. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 71
Figura Nº 94. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 72
Figura Nº 95. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN. 73
Figura Nº 96. Fomento de las habilidades individuales. 76
Figura Nº 97. Etapas del desarrollo del niño por año. 77
Figura Nº 98. Dimensaiones de confort para el niño en el espacio. 78
Figura Nº 99. El color en el espacio.. 79
Figura Nº 100. Elementos del espacio. 79
Figura Nº 101. Influencia del color. 79
Figura Nº 102. Características del espacio. 79
Figura Nº 103. Ventilación Infantil. 80
Figura Nº 104. El sonido en los espacios. 80
Figura Nº 106. Orientación para iluminar los espacios 81
Figura Nº 105. Iluminación de los espacios 81
Figura Nº 107. proteccion de fachadas. 81
Figura Nº 108. Vegetación de los espacios infantiles. 82
Figura Nº 109. Posibles usos en el aula escolar 82
Figura Nº 110. Posibles usos en el aula escolar 83
Figura Nº 111. Posibles usos en el aula escolar 84
Figura Nº 112. Posibles usos en el aula escolar 85
Figura Nº 113. Posibles usos en el aula escolar 86
Figura Nº 114. Posibles usos en el aula escolar 87
Figura Nº 115. Posibles usos en el aula escolar 88
Figura Nº 116. Posibles usos en el aula escolar 89
Figura Nº 117. Posibles usos en el aula escolar 90
Figura Nº 118. Posibles usos en el aula escolar 91
Figura Nº 119. Posibles usos en el aula escolar 92
Figura Nº 120. Remodelación arquitectura. 93
Figura Nº 121. Reestructuración. 93
Figura Nº 122. Ampliación arquitectura 94
Figura Nº 123. Salk Institute 94
Figura Nº 124. Colores en América 95
Figura Nº 125. Luz en arquitectura. 95
Figura Nº 126. Centro de Rehabilitación. 96
Figura Nº 127. Templo unitario a Rochester 96
Figura Nº 128. Sombrillas colores 96
Figura Nº 129. Termoclimatrica 97
Figura Nº 130. Flor de aroma 97
Figura Nº 131. Teatro vacio. 97
Figura Nº 132. Tiempo. 98
Figura Nº 133. Pared con textura. 98
Figura Nº 134. Maqueta arquitectura. 98
Figura Nº 135. La luz arquitectura. 98
Figura Nº 136. Calle Gral. Julio Andrade. 99
Figura Nº 137. Calle Gral. Julio Andrade. 100

Figura Nº 138. Banner Habitat III. 101
Figura Nº 139. Sala del Pleno de las asamblea Nacional 102
Figura Nº 140. Parque de salinas.....104
Figura Nº 141. Niño aprendiendo. 105
Figura Nº 142. Orientación en Galicia. 106
Figura Nº 143. Orientación en Galicia. 108
Figura Nº 144. Orientación en Galicia. 109
Figura Nº 145. Referentes de proyectos de escuelas. 110
Figura Nº 146. Entorno del espacio.....111
Figura Nº 147. Bocetos iniciales.....112
Figura Nº 148. Construido. 112
Figura Nº 149. Iluminación cenital. 113
Figura Nº 150. Espacio interior. 113
Figura Nº 151. Terraza del espacio. 114
Figura Nº 152. Planta baja del proyecto. 115
Figura Nº 153. Planta de cubiertas. 115
Figura Nº 154. Áreas de patios. 116
Figura Nº 155. Zonificacion. 116
Figura Nº 156. Sistema constructivo. 117
Figura Nº 157. Modelo estructural. 117
Figura Nº 158. Vista interior. 118
Figura Nº 159. Conceptualización. 119
Figura Nº 160. Recibidor. 119
Figura Nº 161. Estructuracion de los espacios. 120
Figura Nº 162. Vistas interiores antes de interevención. 120
Figura Nº 163. Salón de música. 121
Figura Nº 164. Salón de arte. 122
Figura Nº 165. Pasillos. 122
Figura Nº 166. Salón de música. 122
Figura Nº 167. Planta del proyecto. 123
Figura Nº 168. Salón de música. 124
Figura Nº 169. Conceptualista. 125
Figura Nº 170. Muro con visuales. 125
Figura Nº 171. Vista interna. 126
Figura Nº 172. Vista interna del área de trabajo. 126
Figura Nº 173. Planta baja del proyecto 127
Figura Nº 174. Sistema funcional. 128
Figura Nº 175. Vista exterior del edificio. 128
Figura Nº 176. Portada capitulo 03. 130
Figura Nº 177. Resumen del diseño Metodológico. 132
Figura Nº 178. Investigación como obra. 134
Figura Nº 179. Modelo de ficha que se aplico en la investigación. 135
Figura Nº 180. Contenido de ficha que se aplico en la investigación. 136
Figura Nº 181. Contenido de ficha que se aplico en la investigación. 137
Figura Nº 182. Preguntas estructuradas de entrevista 01. 139
Figura Nº 183. Modelo de ficha entrevista 02. 140
Figura Nº 184. Investigación. 141
Figura Nº 185. Portada Capitulo 04. 142
Figura Nº 186. Cuestionario de entrevistas. 147
Figura Nº 187. Análisis de Entrevistas pregunta 148
Figura Nº 188. Análisis de Entrevistas pregunta 149
Figura Nº 189. Análisis de Entrevistas pregunta 150
Figura Nº 190. Conclusiones del estudio. 151
Figura Nº 191. Análisis a investigar en el sector macro. 152
Figura Nº 192. Fotografía aérea de la escuela L.L.F 152
Figura Nº 193. Fotografía aérea de la ciudad de Ibarra. 154
Figura Nº 194. Mapa predial de la ciudad de Ibarra. 155
Figura Nº 195. Uso y ocupación del suelo de la parroquia San Francisco. 156
Figura Nº 196. Uso y ocupación del suelo centros infantiles. 157
Figura Nº 197 Uso y ocupación del suelo Escuelas. 157
Figura Nº 198. Uso y ocupación del suelo recreación. 158
Figura Nº 199. Uso y ocupación del suelo Salud. 158
Figura Nº 200. Uso y ocupación del suelo Seguridad. 159
Figura Nº 201. Uso y ocupación del suelo Servicios comunitario. 159
Figura Nº 202. Uso y ocupación del suelo Culto. 160
Figura Nº 203. Uso y ocupación del suelo Puntos de referencia. 160
Figura Nº 204. Mapa del barrio de Yacucalle en relación a área verde. 161
Figura Nº 205. Mapa de iconos de las actividades en el sector. 162
Figura Nº 206. Mapa del contexto en relación a la área publica. 163
Figura Nº 207. Tipo de fachadas en el sector. 164
Figura Nº 208. Tipo de fachadas en el sector. 165
Figura Nº 209. Vista aérea del entorno al proyecto. 166
Figura Nº 210. Vista aérea del entorno al proyecto. 167
Figura Nº 211. Vista aérea del entorno al proyecto. 167
Figura Nº 212. Tipos de vías en el sector. 168
Figura Nº 213. Linea de bus del sector. 168
Figura Nº 214. Simbología de vialidad del sector de estudio. 169
Figura Nº 215 Tipos de vegetación del sector de estudio 170
Figura Nº 216. Topografía del contexto del estado actual 171
Figura Nº 217. Análisis climático del sector de estudio 172
Figura Nº 218. Asoleamiento del sector de estudio. 173
Figura Nº 219. Zonificación del sector de estudio 174
Figura Nº 220. Vista aérea del sector de estudio redondel del bombero. 175
Figura Nº 221. Análisis del sector 01 del parque de la familia. 176
Figura Nº 222. Análisis del sector 02 del parque de la familia. 177
Figura Nº 223. Análisis del sector 03 del parque de la familia. 178
Figura Nº 224. Análisis del área verde municipal. 179
Figura Nº 225. Análisis a investigar entorno micro. 180
Figura Nº 226. Fotografía aérea de la escuela 180
Figura Nº 227. Aula escolar escuela Luis Leoro Franco 182
Figura Nº 228. Vista aérea del contexto de la escuela L.L.F 183
Figura Nº 229. Aula escolar escuela Luis Leoro Franco 184

Figura Nº 230. Sistema Administrativo de la escuela L.L.F....185
Figura Nº 231. Contexto escolar escuela Luis Leoro Franco....185
Figura Nº 232. Comedor de la escuela Luis Leoro Franco....185
Figura Nº 233. Dibujo propuesta escuela Luis Leoro Franco....186
Figura Nº 234. Patios de la escuela Luis Leoro Franco....186
Figura Nº 235. Arte detallada. 186
Figura Nº 236. Aula escolar escuela Luis Leoro Franco....187
Figura Nº 237. Zonificación aérea de la escuela L.L.F....188
Figura Nº 238. Aula en ruinas en la escuela L.L.F....190
Figura Nº 239. Simbologia de los espacios en la escuela L.L.F....191
Figura Nº 240. Área verde de la escuela L.L.F....192
Figura Nº 241. Posterior de las Aula escolar. 192
Figura Nº 242. Vista desde la calle Gral. Julio Andrade....193
Figura Nº 243. Vista interior de la escuela 193
Figura Nº 244. Patio escolar vista interna. 193
Figura Nº 245. Aula escolar escuela Luis Leoro Franco....194
Figura Nº 246. Bar de la escuela Luis Leoro Franco....194
Figura Nº 247. Bodega exterior escuela L.L.F....194
Figura Nº 248. Rotulo de la escuela L.L.F....195
Figura Nº 249. Baños escuela L.L.F....195
Figura Nº 250. Bodega exterior. 195
Figura Nº 251. Panorámica de la escuela L.L.F....196
Figura Nº 252. Panorámica del área verde de la escuela 196
Figura Nº 253. Patios de la escuela Luis Leoro Franco....198
Figura Nº 254. Área verde con aula escolar 198
Figura Nº 255. Patios en la escuela 198
Figura Nº 256 Aula escolar escuela Luis Leoro Franco....199
Figura Nº 257. Radiografía escuela L.L.F....203
Figura Nº 258. Aula de la escuela L.L.F....214
Figura Nº 259. Modelo de aula típica....215
Figura Nº 260. Dibujo proyecto de escuela....216
Figura Nº 261. Estado del bar escuela Luis Leoro Franco....216
Figura Nº 260. Bodega abierta....216
Figura Nº 262 Cerramiento escuela Luis Leoro Franco....216
Figura Nº 263. Estado de los bañosescuela Luis Leoro Franco....216
Figura Nº 264. Entorno de las Escuela Luis Leoro Franco....217
Figura Nº 265. Iconografía de las escuela L.L.F....217
Figura Nº 266. Criterios urbanos para modificación de manzana. 219
Figura Nº 267. Dibujo exterior de la escuela L.L.F. 221
Figura Nº 268. Primeras intenciones de propuesta. 222
Figura Nº 269. Diagrama tipos de escalas 226
Figura Nº 270. Consideraciones en el espacio. 227
Figura Nº 271. Relación contextual 228
Figura Nº 272. Diagrama conceptual de actividades. 230
Figura Nº 273. Diagrama concepto. 231
Figura Nº 274. Zonificación general. 232
Figura Nº 275. Programa plan masa. 234
Figura Nº 276. Implantación general plan masa. 236
Figura Nº 277. Detalle de rampa pista de skate 238
Figura Nº 278. Chorros de agua en pista skate. 238
Figura Nº 280. Juego infantil Hormiguero. 239
Figura Nº 279. Montículos de tierra. 239
Figura Nº 281. Juego casa del arbol. 239
Figura Nº 282. Ubicación de figuras en el proyecto. 239
Figura Nº 283. Tarima de eventos. 239
Figura Nº 284. Juego infantil escalinata. 240
Figura Nº 285. Juego infantil resbaladera y casa. 240
Figura Nº 286. Parada de bus. 240
Figura Nº 287. Juego infantil resbaladera. 240
Figura Nº 288. Juegos infantiles. 241
Figura Nº 289. Implantación primera parte plan masa. 242
Figura Nº 290. Juegos saludables. 244
Figura Nº 291. Juegos entrenamiento mascotas. 244
Figura Nº 292. Parrilleros exteriores. 244
Figura Nº 293. Espacio compartido 245
Figura Nº 294. Banca 246
Figura Nº 295. Casas modulares para mascotas. 246
Figura Nº 296. Juegos recreativos deportivos. 246
Figura Nº 297. Paredon de tenis. 247
Figura Nº 298. Patio de comidas. 247
Figura Nº 299. Juego infantil casita del arbol. 247
Figura Nº 300. Implantación sector 02. 248
Figura Nº 301. Implantación sector 04. 251
Figura Nº 302. Perspectiva sector cuatro. 252
Figura Nº 303. Vista lateral del proyecto. 253
Figura Nº 304. Juegos infantiles. 254
Figura Nº 305. Plaza cine urbano. 255
Figura Nº 306. Plaza ludica en proyecto. 255
Figura Nº 307. Vista interna casa de la juventud. 256
Figura Nº 308. Vista de detalles casa de la juventud. 256
Figura Nº 309. Vista exterior casa de la juventud. 256
Figura Nº 310. Vista al patio interior casa de la juventud 256
Figura Nº 311. Plaza mirado, inundable 257
Figura Nº 312. Gimnasio de juegos para niños 257
Figura Nº 313. Talleres comunitarios 257
Figura Nº 314. Ludo-teca 257
Figura Nº 315. Vista área del primer sector. 258
Figura Nº 316. Vista área del segundo sector. 259
Figura Nº 317. Vista área del tercer sector. 260
Figura Nº 318. Vista área del cuarto sector. 261
Figura Nº 319. Diagramas de señalización. 262
Figura Nº 320. Señaletica en el proyecto. 263

Figura Nº 321. Infografia en el piso. 264
Figura Nº 322. Infografia vertical. 265
Figura Nº 323. Diagramas de señaletica cultural y deportivo en el proyecto. 266
Figura Nº 324. Diagramas de señaletica social y recreativo en el proyecto.. 267
Figura Nº 325. Árbol chereco. 268
Figura Nº 326. Árbol guarango. 268
Figura Nº 327. Árbol fresno. 269
Figura Nº 328. Árbol higueron 269
Figura Nº 329. Árbol molle. 269
Figura Nº 330. Árbol eucalipto. 269
Figura Nº 331. Rubenvisual-autos. 270
Figura Nº 332. Ubicación de estacionamientos en el proyecto. 270
Figura Nº 333. Diagrama conceptual. 274
Figura Nº 334. Diagrama estrategias de diseño 275
Figura Nº 335. Diagrama funcional. 276
Figura Nº 336. Diagrama zonificación. 279
Figura Nº 337. Implantación general. 280
Figura Nº 338. Vista maqueta del proyecto. 308
Figura Nº 339. Vista lateral de maqueta. 309
Figura Nº 340. Vista lateral de maqueta. 310
Figura Nº 341. Vistas volumetricas del proyecto. 311
Figura Nº 342. Vista posterior del proyecto. 312
Figura Nº 343. Vista bloque 01 vista frontal 313
Figura Nº 344. Vista área general. 313
Figura Nº 344. Vista posterior del proyecto. 314
Figura Nº 345. Vista lateral del proyecto. 315
Figura Nº 346. Vista interior segundo piso cafetería 316
Figura Nº 347. Vista exterior juegos exteriores 316
Figura Nº 348. Vista exterior de talleres. 316
Figura Nº 349. Vista exterior segundo siso tutorias profesores 316
Figura Nº 350. Vista exterior señaletica ingreso 317
Figura Nº 351. Vista exterior cafetería 317
Figura Nº 352. Vista exterior juegos infantiles. 317
Figura Nº 353. Vista exterior señalización del proyecto. 317
Figura Nº 354. Vista posterior del proyecto. 318
Figura Nº 355. Ubicación de figuras en el proyecto. 319
Figura Nº 356. Vista interna aula escolar. 320
Figura Nº 357. Vista interior caja negra con pasillo. 320
Figura Nº 358. viste interior aula escolar. 320
Figura Nº 359. Vista interior de hall bloque 02. 320
Figura Nº 360. Vista interior de talleres. 321
Figura Nº 361. Vista interior de aula escolar. 321
Figura Nº 362. Vista interior de hall talleres. 321
Figura Nº 363. Vista interior de pasillo de aulas. 321
Figura Nº 364. Vista interior auditorio. 322
Figura Nº 365. Vista interior de bosque de olores. 322
Figura Nº 366. Vista interior galería 322
Figura Nº 367. Vista interior salón de juegos sala de profesores. 322
Figura Nº 368. Vista interior cafeteria. 323
Figura Nº 369 Vista interior rampa cafetería. 323
Figura Nº 370. Vista interior cafetería y segundo piso. 323
Figura Nº 371. Vista interior cocina. 323
Figura Nº 372. Vista interior de biblioteca. 324
Figura Nº 373. Vista interior de biblioteca sector fogata 324
Figura Nº 374. Vista interior gradas lectura. 324
Figura Nº 375. Vista interior sala de computo. 324
Figura Nº 376. Vista interior hall de laboratorios. 325
Figura Nº 377. Vista interior grada laboratorios 325
Figura Nº 378. Vista interior laboratorios. 325
Figura Nº 379. Vista interior talles de musica. 325
Figura Nº 380. Final - finalisimo - final 1- final completo. 376

Resumen

La educación genera un dialogo constante, partiendo de nuevas teorías y metodologías que se experimentan a través del aprendizaje. Los gobiernos de algunas naciones han visto la necesidad de integrar la educación por medio del espacio, generando escuelas que involucran y desarrollan los sentidos, integrando teorías educativas dejando experimentar al niño a través de elementos que faciliten el juego y la experiencia. En Ecuador los últimos años se ha realizado reformas en el ámbito educativo administrativo. Sin embargo, estos avances no se han complementado directamente con la estructura física de los espacios.

En Ecuador se han impulsado proyectos educativos de gran importancia que ayudan al avance educativo del país, pero se ha olvidado del potencial de la arquitectura en la educación. Siendo un modelo simplista, en donde el educador se convierte en el protagonista y el espacio no forma parte del insumo de aprendizaje; “Solo se toma en cuenta la cantidad, mas no la calidad del mismo”. (Shulman, 2016).

Los centros educativos de la provincia de Imbabura especialmente en la ciudad de Ibarra donde se desarrolló la investigación, la mayoría de infraestructuras de las escuelas modernas son modelos heredados que cumplen la función de contenedor, donde se prioriza la educación masiva y las necesidades simplemente se asumen que todos los estudiantes son los mismos, que tiene que hacer las mismas cosas, de la misma forma al mismo tiempo y con los mismos recursos.

Por este motivo, la arquitectura para la educación formara una interacción entre la calidad del espacio combinada por medio de nuevas metodologías pedagógicas. La investigación trata de generar una búsqueda del vínculo entre la calidad del espacio educativo y la relación con el contexto general (la vida urbana). Así planteando un enfoque desde la remodelación, reestructuración y ampliación de la escuela Luis Leoro Franco que contempla problemas comunes a otros centros educativos, de esta manera se indagara en una base teórica cimentada en nuevas metodologías analizadas en el presente trabajo, nos permitirán tener una visión de la experimentación en la enseñanza por medio de estímulos que ayudaran a genera curiosidad, y por lo tanto una interacción con los sentidos de los usuarios por medio de estímulos múltiples, escala infantil, iluminación, ventilación confort acústico que son articuladores del espacio y generan una experiencia y permite generar una creatividad.

Abstract

Education generates a constant dialogue, based on new theories and methodologies that are experienced through learning. The governments of some nations have seen the need to integrate education through space, generating schools that involve and develop the senses, integrating educational theories, allowing the child to experiment through elements that facilitate play and experience. In Ecuador, in recent years, reforms have been made in the administrative educational field. However, these advances have not been directly complemented by the physical structure of the spaces.

In Ecuador, educational projects of great importance have been promoted that help the educational advance of the country, but the potential of architecture in education has been forgotten. Being a simplistic model, where the educator becomes the protagonist and the space is not part of the learning input; “Only the quantity is taken into account, but not the quality of it.” (Shulman, 2016).

The educational centers of the province of Imbabura, especially in the city of Ibarra where the research was carried out, most of the infrastructures of modern schools are inherited models that serve as a container, where mass education is prioritized and needs are simply assumed. that all students are the same, that they have to do the same things, in the same way at the same time and with the same resources.

For this reason, the architecture for education will form an interaction between the quality of the space combined by means of new pedagogical methodologies. The research tries to generate a search for the link between the quality of the educational space and the relationship with the general context (urban life). Thus, proposing an approach from the remodeling, restructuring and expansion of the Luis Leoro Franco school that contemplates problems common to other educational centers, in this way a theoretical base based on new methodologies analyzed in this work will be investigated, allowing us to have a vision of experimentation in teaching through stimuli that will help generate curiosity, and therefore an interaction with the senses of users through multiple stimuli, child scale, lighting, ventilation, acoustic comfort that are articulators of space and generate a experience and allows to generate creativity.



CAPITULO 01

DENUNCIA

Figura Nº 03. Niño caminando por calle de tierra.
Fuente. Pixabay. (2015)



Figura Nº 04. Niño en tobogán parque en Ibarra.
Fuente. Capturado por el Autos, (2019)

1.1. INTRODUCCIÓN

La educación es un tema que genera dialogo constante, desde nuevas teorías y metodologías que se generan a partir del aprendizaje” .

El espacio en el cual aprendemos siempre ha sido un mecanismo único de la sociedad en la que nos desarrollamos. Es decir, desde los monasterios de la edad media, hasta las aulas en la revolución industrial, el espacio educativo ha sido el mismo, no ha sufrido el progreso conjuntamente con la sociedad. Siendo un modelo simplista, en donde el educador se convierte en el protagonista y el espacio no forma parte del insumo de aprendizaje; “Solo se toma en cuenta la cantidad mas no la calidad del mismo”.

La investigación nace del interés del espacio de aprendizaje, desde el punto de vista de la arquitectura; una relación donde el usuario deje de ser espectador y se convierta en actor dinámico, afrontando los retos que plantea las nuevas teorías y necesidades educativas en nuestra sociedad actual.

Louis Khan dice “la arquitectura es la creación meditada de espacios que evocan la sensación un uso apropiado”. Se puede afirmar que, si creemos que la arquitectura es un medio, mas no es un fin, dejamos que el humano pierda la conexión con sus sentidos físicos, sociales y sensoriales, es entonces que se debería preguntar. ¿Qué arquitectura resolverá dicha realidad?.



Figura Nº 05. Niña soplando diente de León.
Fuente. Jácome, (2018)

1.2. ANTECEDENTES

En Ecuador la educación nace en la época de la revolución industrial, trata de generar una población trabajadora-productiva. La decadencia del sistema educativo actual olvida los lenguajes creativos, donde se hace evidente una sociedad con talento desperdiciado, perjudicando directamente en la salud psico–emocional de los estudiantes, privando al mundo de los posibles aportes personales que pudieron haber logrado al desarrollar de su creatividad. Se generó un nivel de cobertura escolar en la última década por inversión del gobierno central (con excepción del nivel primario). Este financiamiento no ha conseguido las capacidades y habilidades académicas que se esperaban por parte de la población.

En el Cantón Ibarra de acuerdo a las pruebas nacionales del “Examen Nacional para la Educación Superior” (ENES 2017), la mayoría de nivel primario como secundario obtuvo calificaciones insuficientes para matemáticas y regulares para lenguaje y comunicación. El promedio alcanzado por los bachilleres en el ENES del 19 de mayo de 2018, se ubica en un rango entre de 552 a 618 puntos (Imbabura) esto sobre 1000 puntos. En matemáticas, el 49% de los estudiantes culminaban el colegio con conocimientos insuficientes. Para lenguaje y comunicación, el 36.86% obtuvo calificación regular. (Ministerio de Educación, 2016).

La calidad académica esta estrictamente relacionada con la calidad de infraestructuras.(CEPAU-UNESCO,2015), “La escuela tiene hoy muchos espacios del pasado, lugares para el aprendizaje que muchas veces no tienen en cuenta el movimiento de quienes habitan en ella”. (Toranzo, 2007, p, 22). Espacios pensados para la quietud y no para el movimiento. Espacios cerrados frente a pocos, y muchas veces pequeños espacios abiertos.

“Nuestras arquitecturas en los espacios educativos se encuentran fuera del contexto de sus propias actividades”. (Naranjo, 2013).



Figura Nº 06. Niña corriendo en campo
Fuente. Jaramillo, (2002)

1.3. JUSTIFICACIÓN

El Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017 determina el “Buen Vivir” en el sentido de “ampliar las libertades, oportunidades, capacidades y potencialidades reales de los individuos, de modo que permitan lograr simultáneamente aquello que la sociedad, los territorios, las diversas identidades colectivas y cada uno -visto como un ser humano universal y particular a la vez - valora como objetivo de vida deseable”.

Se define al nivel de Educación Básica como el proceso de “acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo (afectivo), psicomotriz, social, de identidad, autonomía, pertenencia a la comunidad y procedencia geográfica de los niños y niñas compuesta de diez años de Educación Básica obligatoria, desde los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad cultural y lingüística, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, para afinar sus capacidades, habilidades y destrezas. La ley orgánica de educación intercultural, en el artículo 40 (LOEI),

“Los niños de hoy son más conscientes de las cosas que los rodean que otras generaciones. Han crecido viendo televisión, jugando videojuegos, en una constante interacción en internet, se encuentran claramente orientados hacia el aprendizaje visual”. (Bernabeu, 2009). Estas influencias repercuten directamente en el desarrollo de los niños y sus procesos de aprendizaje. La enseñanza actual provoca una ruptura entre el desarrollo escolar y la realidad que el niño vive en su contexto diario. La escuela no representa un reto como lo que es actualmente el paso en el mundo de la tecnología y así la educación convencional corre el riesgo de desconectarse de sus aprendices.

En la ciudad de Ibarra la educación pública es predominante con un 87.65%, mientras la educación municipal es escasa, existen 134 centros educativos en el sector urbano de la ciudad, estructurados de acuerdo a diferentes entornos educativos (Ministerio de Educación, 2016).

Los espacios que se destinan a la enseñanza de niños a lo largo de la educación debe facilitar su aprendizaje, el niño es un ser social, que necesita interactuar y es importante conocer sus necesidades y satisfacerlas, con el fin de estimular sus habilidades.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

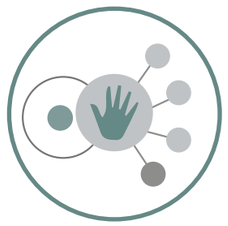
Incorporar en la infraestructura existente del bloque básico de la unidad educativa Luis Leoro Franco soluciones arquitectónicas, que respondan a las necesidades espaciales de los niños de seis a doce años, a través de la remodelación, reestructuración y ampliación del espacio educativo en su propio contexto.



Figura Nº 07. Niño volando en su imaginación.
Fuente.

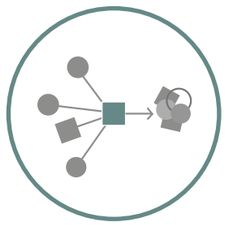
1.4.2. Objetivos Específicos

ESPECÍFICO 1



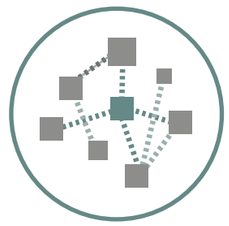
Investigar fuentes teórico-pedagógicas que aporten al diseño del espacio creativo, para el desarrollo de los niños de 6 a 12 años.

ESPECÍFICO 2



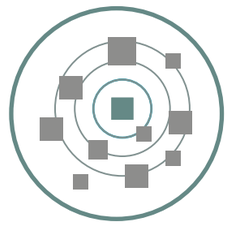
Diseñar la propuesta arquitectónica de la escuela Luis Leoro Franco, para lograr vincular el espacio arquitectónico con la generación de estímulos y favorecer el aprendizaje en el niño.

ESPECÍFICO 3



Crear puntos de encuentro en la escuela Luis Leoro Franco, para generar actividades lúdicas- recreativas.

ESPECÍFICO 4



Integrar la propuesta arquitectónica con un plan masa del entorno inmediato, a fin de conectar las actividades públicas recreativas.



Figura Nº 08. Festival de danzas zuleta.
Fuente. Capturado por el autor, (2020)

1.5. ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

“La investigación nace del interés del espacio de aprendizaje, desde el punto de vista de la arquitectura; una relación donde el usuario deje de ser espectador y se convierta en actor dinámico, afrontando los retos que plantean las nuevas teorías y necesidades educativas en nuestra sociedad actual“.

Capítulo 02

Como premisas básicas se realizó un análisis general de la educación en el mundo, las influencias en cada uno de los periodos respecto a sus propios ritmos y tiempos. Para logar pensar cuando nuestro país se desconectó de una educación creativa, para así lograr un análisis desde lo macro hasta lo micro. La investigación se orienta en dar a conocer la realidad de las escuelas, tanto en el ámbito administrativo como en el ámbito legal. Para el análisis de las bases teóricas, se evidencia que el juego es una función humana y forma parte de los procesos creativos.

Capítulo 03

El capítulo tres está relacionado con la metodología que se utilizó en el presente trabajo la cual parte de un método mixto, empleando metodología cuantitativa y cualitativa que permite recopilar información a través de herramientas que nos facilitaran la investigación para posteriormente en el siguiente capítulo analizarlas.

Capítulo 04

El capítulo cuatro involucra un análisis de la información recabada en el capítulo tres para lo cual se analiza la situación actual de los centros educativos de la ciudad de Ibarra para posteriormente concluir en los 10 centros educativos con mayores deficiencias de la ciudad y cuál de ellos tiene mayor problemas en cuanto a infraestructura y a su vez recabar datos con herramientas como la entrevista, encuentras para buscar el aporte de los usuarios y así poder lograr dar una solución por medio de la propuesta arquitectónica.

Capítulo 05

Corresponde al desarrollo de la propuesta urbano - arquitectónica, el capítulo se divide en dos secciones generales: la primera donde se realiza el plan masa que corresponde a la vinculación del proyecto con el contexto para así afianzar el concepto de las teorías analizadas en el capítulo uno. Como segunda sección se realiza la propuesta arquitectónica que será un punto de encuentro y de partida para la escuela la cual se convierte en un elemento integrador cohesionado y conectado del cual se realiza el expediente planímetrico.



Figura Nº 09. Torre del reloj Ibarra .
Fuente. Capturado por el autor. (2018)

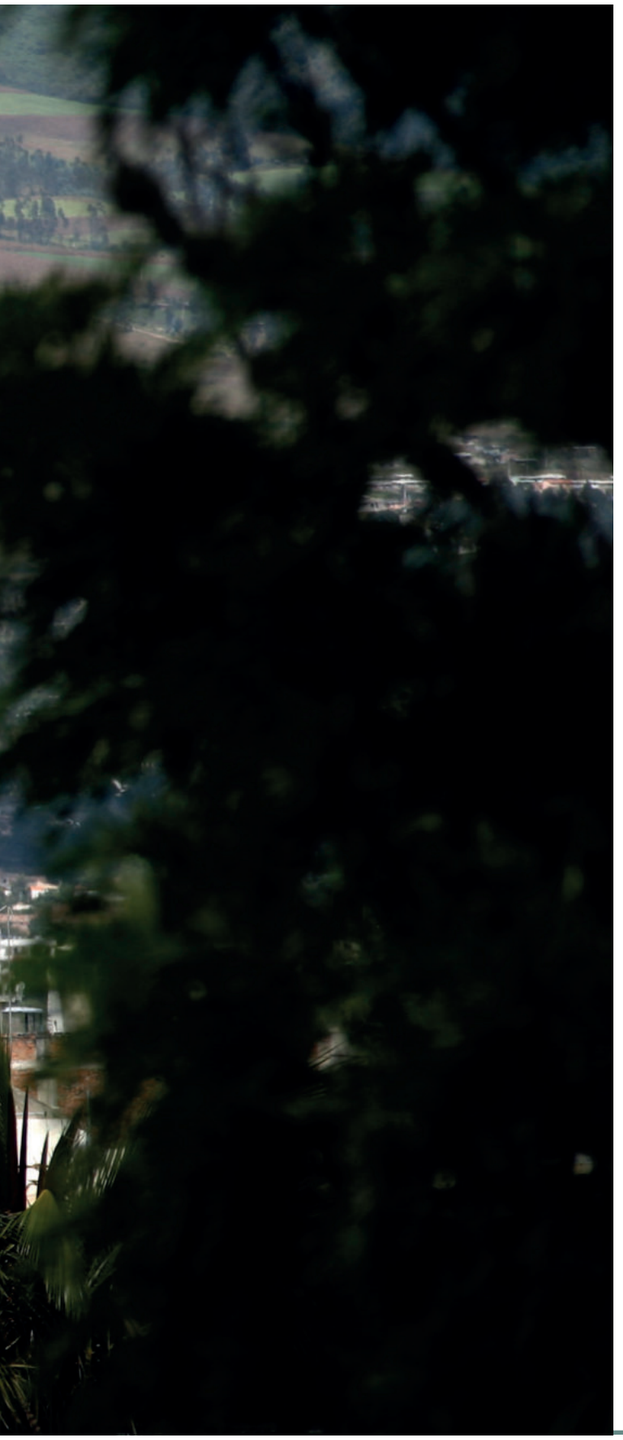




Figura Nº 10. Gráfico de ubicación del mundo ecuador Imbabura e Ibarra .
Fuente. Elaborada por el autor, (2018)

1.6. ÁREA DE ESTUDIO

1.6.1. LOCALIZACIÓN

El presente proyecto se desarrolla en la unidad educativa “Luis Leoro Franco” en el bloque básico, ubicada en el barrio Yacucalle de la parroquia San Francisco de la ciudad de Ibarra. Ibarra es la Capital de la provincia de Imbabura, ubicada a 115 Km al noroeste de Quito. El clima es seco templado, con temperaturas promedio de 18°centígrados. Cuenta con una altitud de 2.225 m.s.n.m (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal, 2017).

Cuenta con cinco parroquias urbanas: San Francisco, El Sagrario, Caranqui, Alpachaca y Priorato; y siete parroquias rurales: San Antonio, La Esperanza, Angochagua, Ambuquí, Salinas, La Carolina y Lita (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal , 2017).

Se ha elegido Ibarra por las condiciones geográficas, población y densidad, donde los centros educativos son abundantes, pero la enseñanza pierde conexión con la creatividad, los espacios educativos son simples contenedores que atrapan a niños y jóvenes ibarreños, que no se vinculan con sus necesidades y se desconectan de su contexto.

1.6.2. DELIMITACIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS DE IBARRA

Para la investigación se determinó el escenario de Ibarra por las condiciones geográficas, población y densificación, convirtiendo en un punto de partida, para lo cual llevará el análisis en cada uno de los centros educativos de la ciudad, esto nos ayudará para descubrir la problemática existente en las instituciones, el deterioro de la infraestructura, la sobrepoblación estudiantil y principalmente la poca disponibilidad de espacio para seguirse extendiendo. Como objetivo se pretende calificar por medio de "Estándares de calidad del aprendizaje en mención a infraestructura" (Ministerio de Educación, 2014). Estos estándares son criterios normativos, para la construcción y distribución de los espacios escolares, que buscan satisfacer requerimientos pedagógicos y aportar al mejoramiento de la calidad en la educación.

La investigación tratará de encontrar el centro educativo que más problemas tenga, el mismo que no responda a la relación directa con el confort, habitabilidad y la calidad de la "edificación escolar", que tenga problemas de deterioro en su infraestructura, que no cuente con la disponibilidad de los estándares de calidad educativa, para generar una propuesta con una nueva imagen, reestructurando la calidad del espacio y que responda a las necesidades espaciales de niños.





Figura Nº 11. La esquina del coco de la ciudad de Ibarra
Fuente. Capturada por el Autor. (2010)

1.6.3. LA EDUCACIÓN EN IBARRA

La ciudad de Ibarra cuenta con equipamiento educativo, que cubre el área urbana como se puede ver en la Figura Nº 12. Mapa de los establecimientos educativos en la ciudad de Ibarra, los radios de influencia del equipamiento educativo se sobreponen y también se observa que la educación básica media vs los índices nacionales es mayor, mientras la educación básica elemental es menor. Esto nos da una perspectiva de la sobrepoblación de centros educativos en la ciudad, donde la educación pública es predominante, con un 87.65%, por lo cual la mayoría de centros educativos sufren deterioro, mientras la educación municipal apenas tiene un centro educativo. En Ibarra existen 134 centros educativos en el sector urbano, los cuales poseen características muy similares en cuanto a infraestructura, necesidades y problemas, otro punto importante que se destaca es la demanda estudiantil por el crecimiento de la ciudad.

En la Figura Nº 13. Mapa de áreas consolidadas, en conformación y en formación de Ibarra. Podemos hacer un análisis general del espacio consolidado, donde se puede observar que en el centro histórico de la ciudad se encuentran la mayor parte de los centros educativos, mientras en los alrededores predominan los centros educativos pequeños.

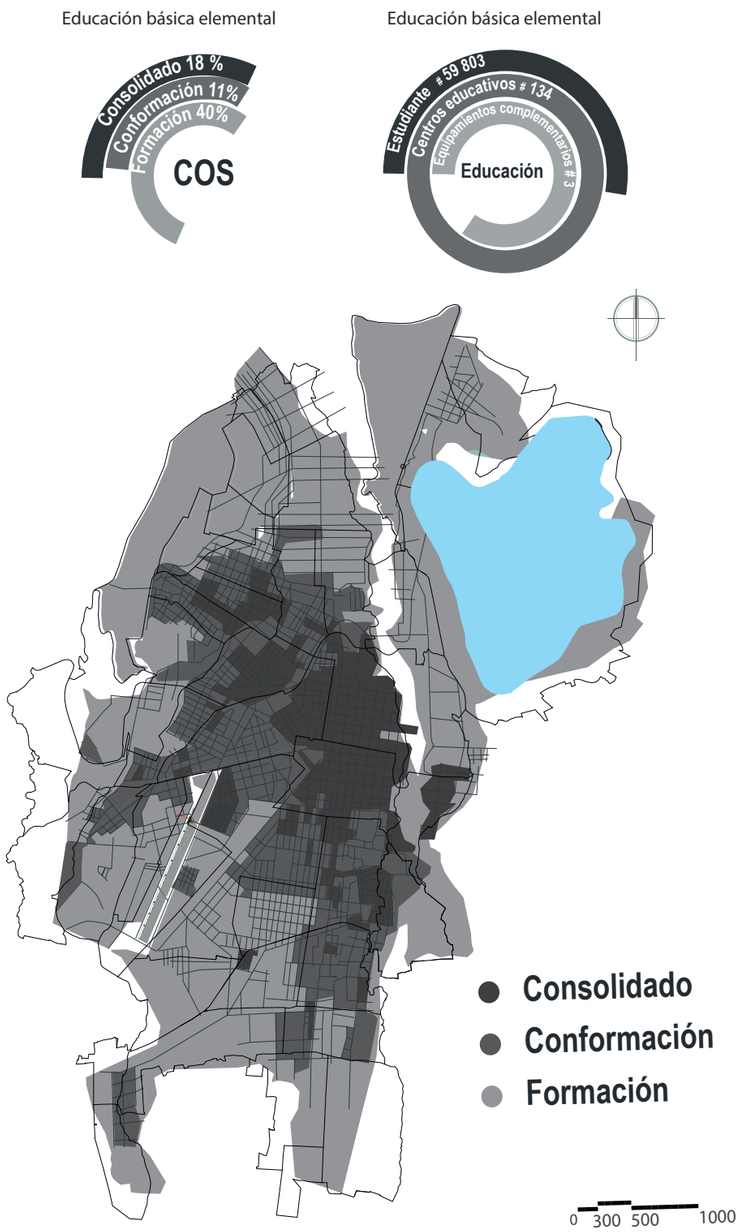


Figura Nº 12. Mapa de los establecimientos educativos en la ciudad de Ibarra .
Fuente. Elaborado por el autor (2018)

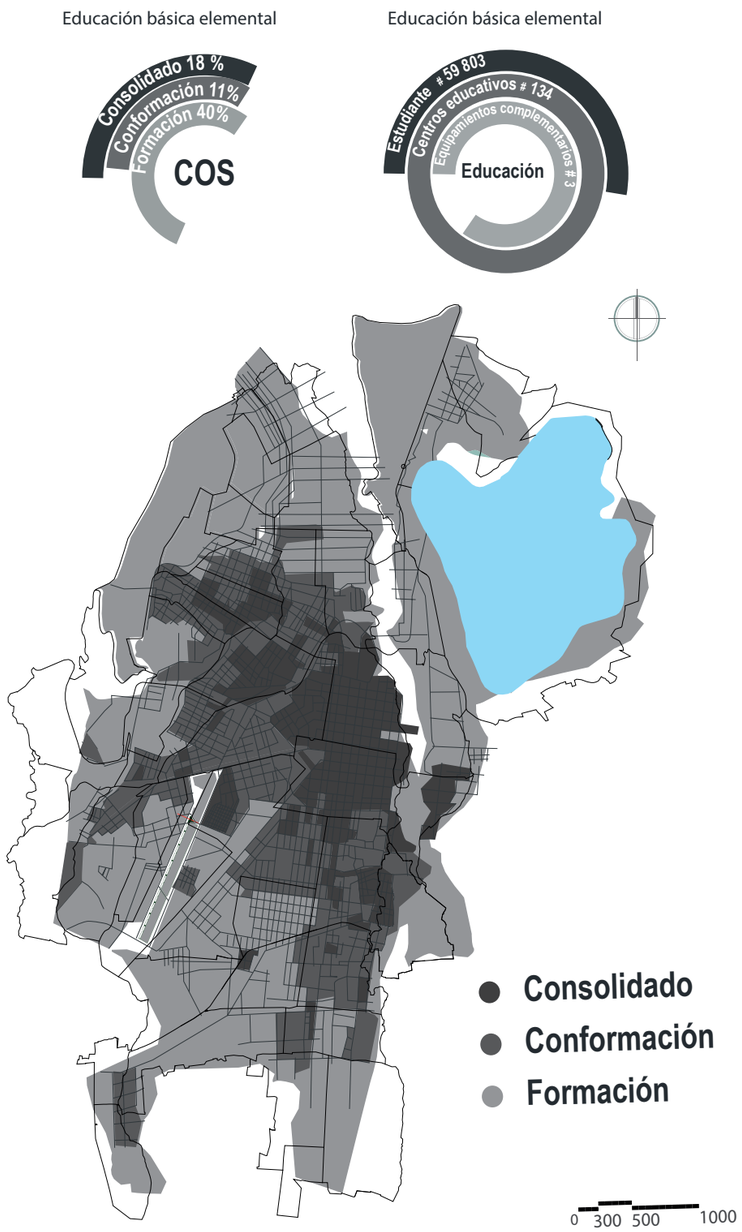
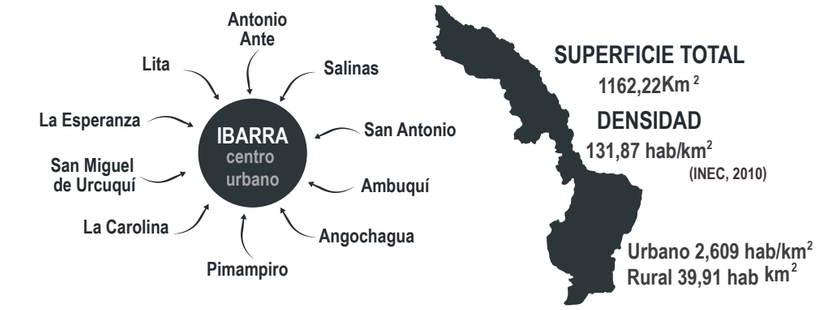


Figura Nº 13. Mapa de áreas consolidadas, en conformación y en formación
Fuente. Elaborado por el autor (2018)



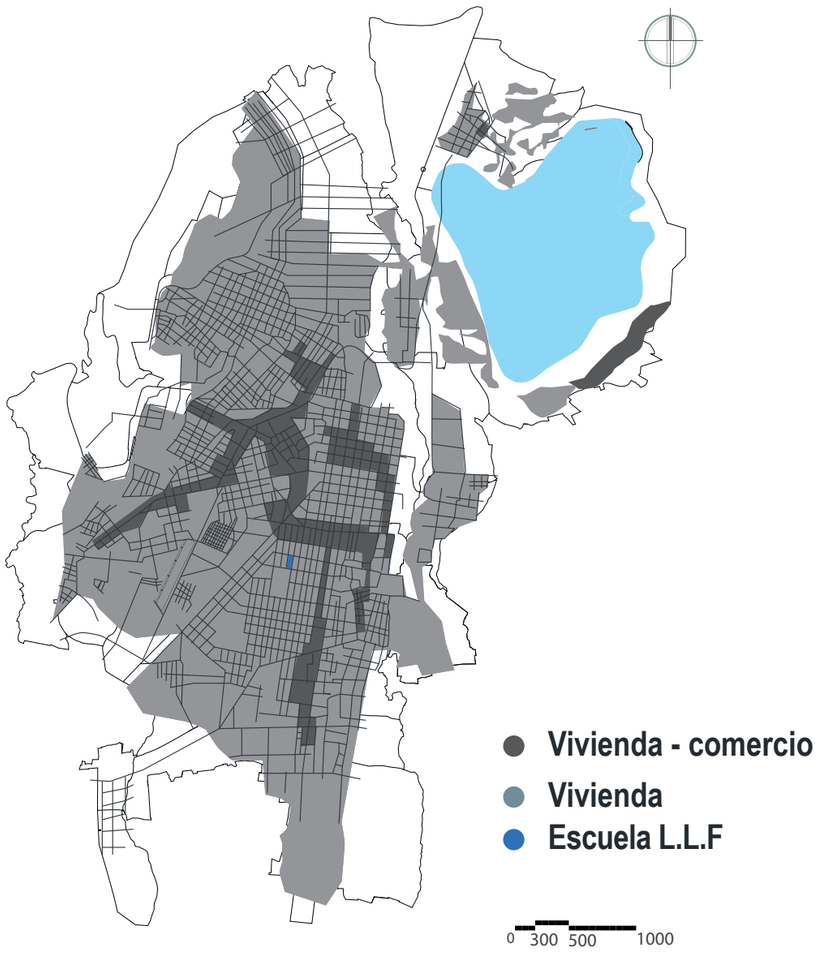


Figura Nº 14. Mapa de uso de suelos de la ciudad de Ibarra
Fuente. Elaborado por el autor (2018)



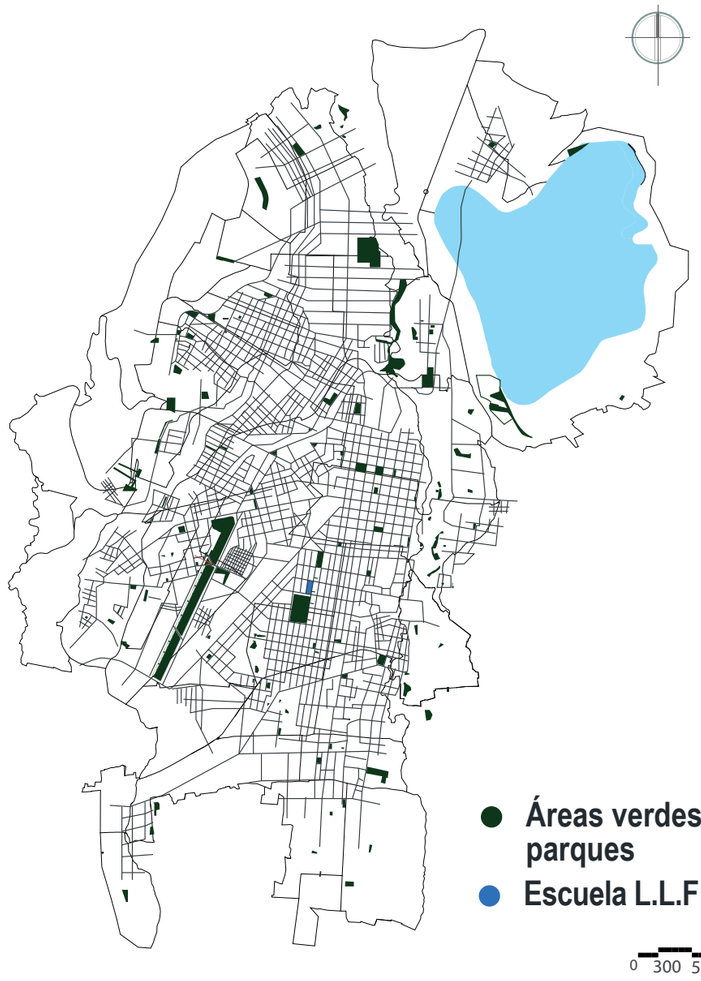
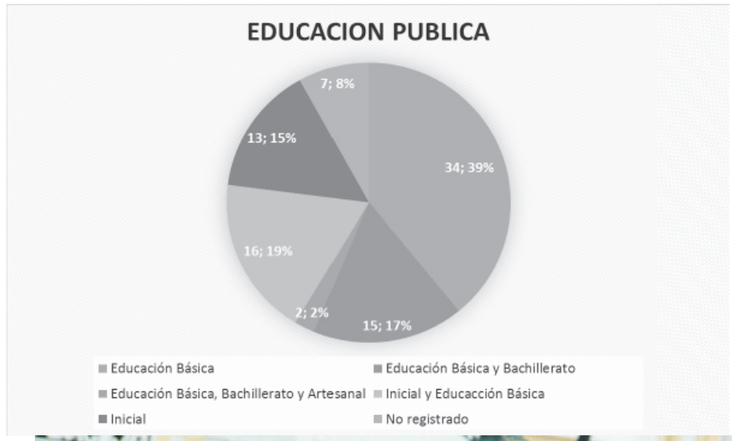


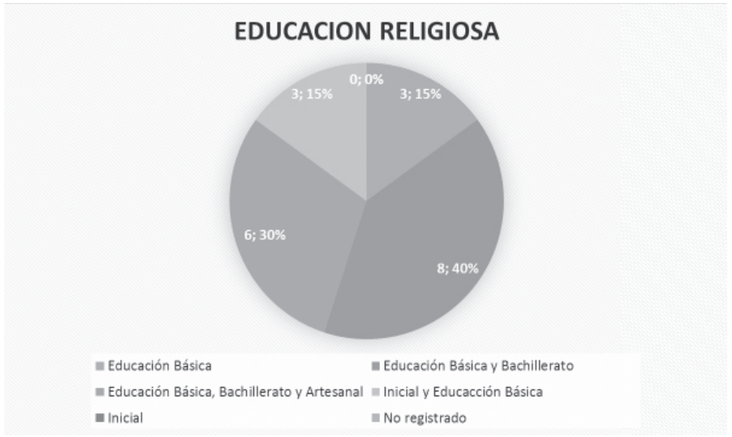
Figura Nº15. Mapa de las áreas verdes en la ciudad de Ibarra.
Fuente. Elaborado por el autor (2018)

Ibarra presenta una superficie de 1162.22 Km² y densidad poblacional de 131.87 hab/ km², con una población en el área urbana de 2,609 hab/Km² y en el sector rural de 39.91hab/Km². Como se puede observar en la Figura Nº 14. Mapa de uso de suelos de la ciudad de Ibarra, esta información nos ayuda a ver la proyección de habitantes y posibles usuarios de los centros educativos, así mismo es importante mencionar que en los centros educativos urbanos de Ibarra también encontramos población de los cantones colindantes , Antonio Ante- Otavalo, Cotacachi, Pimampiro.

En la Figura Nº 15. Mapa de las áreas verdes en la ciudad de Ibarra. Se puede observar el análisis de área verde y recreativa por habitantes que tiene un valor de 1.77 m², que es insuficiente de acuerdo a la OMS por cada habitante es de 10 m², como conclusión en Ibarra existe un déficit general de área verde de esparcimiento en la ciudad. Dentro del análisis del equipamiento y la relación con los espacios educativos, se observó que no existe un equipamiento destinado para este sector de población, solo existen áreas residuales con equipamientos de muy mala calidad, que no cumplen con las expectativas de recreación, ni buscan ser un elemento de capacitación en los niños, únicamente entretenerlos sin desafiar su intelecto.

1.6.3.1. TIPOS DE EDUCACIÓN EN IBARRA





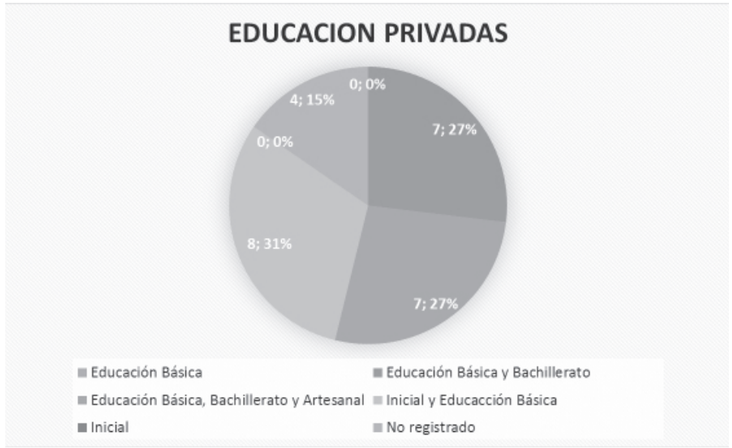




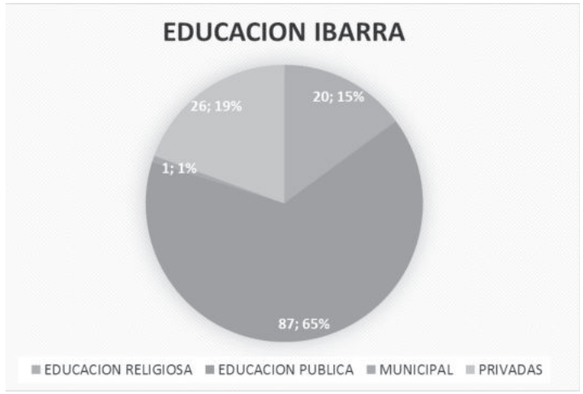
Figura Nº 16. Unidad Educativa Teodoro Gómez de la Torre Ibarra
Fuente. Guevara (2017)

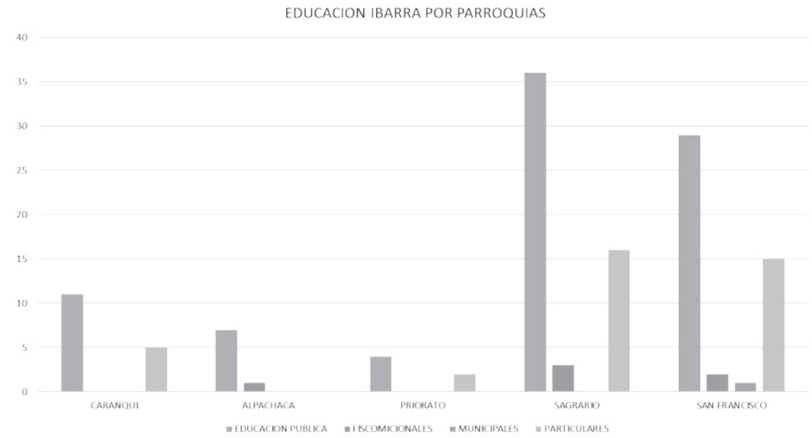


Figura Nº 17. Unidad Educativa San Francisco- Ibarra
Fuente. Fuentes (2017)



Figura Nº 18. Unidad Educativa Alfredo Albuja
Fuente. Capturada por el autor (2018)





ADMINISTRACION	NUMERO	Educación Básica	Educación Básica y Bachillerato	Educación Básica, Bachillerato y Artesanal	Inicial Educación Básica y Bachillerato	Inicial y Educacción Básica	Inicial	No registrado
EDUCACION RELIGIOSA	20	3	8	1	5	3		
EDUCACION PUBLICA	87	34	15	2		16	13	7
MUNICIPAL	1		1					
PRIVADAS	26		7	2	5	8		4
TOTAL	134 CENTROS EDUCATIVOS							

Tabla Nº 02. Tipos de educación en la ciudad de Ibarra
Fuente: Elaborado por el Autor (2019)

NIVEL INTITUCIONAL	EDAD	EDUCACIÓN
INICIAL	DE 3-4	Inicial 1
	DE 4-5	Inicial 2
	DE 5	Preparatoria
	DE 6	Básica Elemental
	DE 7	
	DE 8	
BASICA	DE 9	Básica Media
	DE 10	
	DE 11	
	DE 12	
	DE 13	Básica Superior
	DE 14	
BACHILLERATO	DE 14, 15 o 16	General Unificado
	DE 15, 16 o 17	
	DE 16, 17 o 18	

Tabla Nº 01.Niveles de instrucción con relación a la edad.
Fuente: Adaptado de (Ministerio de Educación, 2010)

1.6.3.2 DELIMITACIÓN DE LOS ACTORES

Para la delimitación de los actores en el proyecto, se utiliza la definición de "edad escolar" planteada por Pizzo (2006, p.2) "como el periodo entre los seis y los doce años. Esta etapa registra un momento crucial en el desarrollo del niño, debido al rápido crecimiento y evolución, así como los múltiples aprendizajes que se adquieren durante este lapso. Los niños se reconocen como seres activos, en constante movimiento, curiosos e ingeniosos, su desarrollo se basa en el juego y la experimentación".



Figura Nº 19. Mirador San Miguel Arcángel
Fuente. Capturada por el autor (2018)

1.6.4. LAS UNIDADES EDUCATIVAS DEL MILENIO.

La creación de las Unidades Educativas del Milenio (UEM); tiene la finalidad de mejorar la calidad educativa pública de nuestra país, en la última década la inversión en la educación ha sido significativa, incorporado centros educativos que brindan educación gratuita. Pero la creación de un modelo simplista educativo modular que se coloca en todo el territorio puede resultar defectuoso por no ajustarse a las necesidades del lugar, sin criterios del territorio desvinculado de su contexto cultural, natural y constructivo. La arquitectura responde a alternativas y conceptos humanos y culturales, donde las necesidades del lugar y el usuario son prioridades (Paniagua Aris, 2012, 10).



Figura Nº 20. La UEDM Pigua Quindigua en Cotopaxi.
Fuente. Espín (2009)

1.6.5. LAS ESCUELAS EN IBARRA

Las escuelas son instrumentos para acceder al conocimiento, un punto de partida de la cultura de todos los que fuimos estudiantes y las nuevas generaciones. El desarrollo de la humanidad ha crecido a un ritmo acelerado, dejando a un lado el espacio escolar, estancándose en elementos del pasado. (Educación, Orientaciones para implementación de Escuela Abierta a la comunidad, 2017).

El modelo educativo que se tiene en la ciudad de Ibarra posee la mayoría de características de la época de la revolución industrial, un modelo que orienta al aprendizaje en masa, donde se cree que todos los estudiantes son iguales, actúan igual y piensan igual, pero sabemos que cada ser humano es diferente y tiene potenciales dientes que se deben desarrollar, para crear una comunidad creativa, donde el espacio puede ser un faro y un recurso.



Figura Nº 21. Aula de la Unidad educativa Ambuqui
Fuente. Capturada por el autor (2019)



Figura Nº 22. Área infantil Vicente Ponce
Fuente. Capturada por el autor (2019)

1.7 ALCANCE DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Las actuales infraestructuras educativas, se muestran como innovadoras, un paradigma educativo, donde toda su estructura es una copia adaptada en contextos diferentes, este conjunto de factores perjudica al proceso de aprendizaje, es necesario implementar variables enfocadas a la cultura, experiencia, juego, preguntas, proyectos, representaciones, ejemplos, y necesidades particulares de cada usuario, o seguir una lógica por cada contexto, para lo cual es necesario realizar un diagnóstico del entorno.

Por este motivo, el presente proyecto de titulación nace de un interés hacia la educación y los factores que conllevan a una problemática, que se analizará y generará preguntas y enfoques para estudiar y tratará de resolver el problema, por medio de la búsqueda de material teórico y requerimientos espaciales, que sustenten a la PROPUESTA ARQUITECTÓNICA, con características que tomen en cuenta al usuario, y fortalezcan la educación creativa, por medio de una relación entre la pedagogía y la infraestructura, un modelo que toma en cuenta varios factores que se describirán en el trabajo de titulación y se complementarán con un plan maza, que integra el entorno educativo con el entorno contextual.

El proyecto arquitectónico tendrá características articuladoras con el espacio, por medio de la remodelación que se caracterizará por trasformar desde lo general a los espacios educativos del aula, que han albergado la función de un contenedor pasivo, y se trasformarán en elementos espaciales que puede ser parte activa en los procesos de aprendizaje, a través de paneles móviles. Por otra parte, se incluirá la reestructuración de los espacios de enseñanza actuales de la escuela, los cuales serán una memoria, un vínculo entre el pasado y el futuro, como una caja negra, donde aún se encuentra información del pasado y por último se incluirá la ampliación del espacio educativo, que corresponde a una mejora en la estructura a ser intervenida, requiriendo de una inversión para aumentar los espacios destinados a los niños.

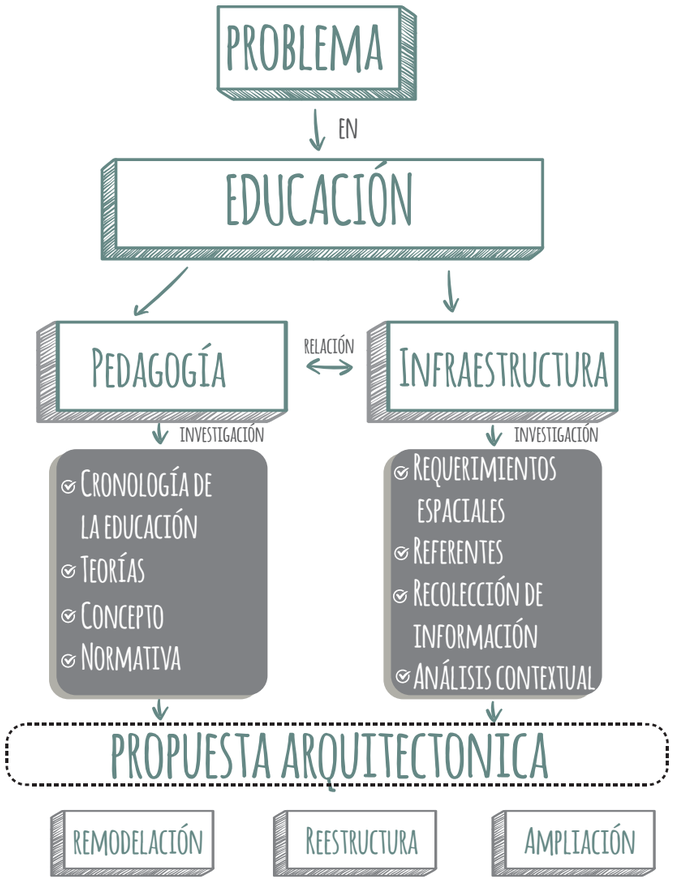
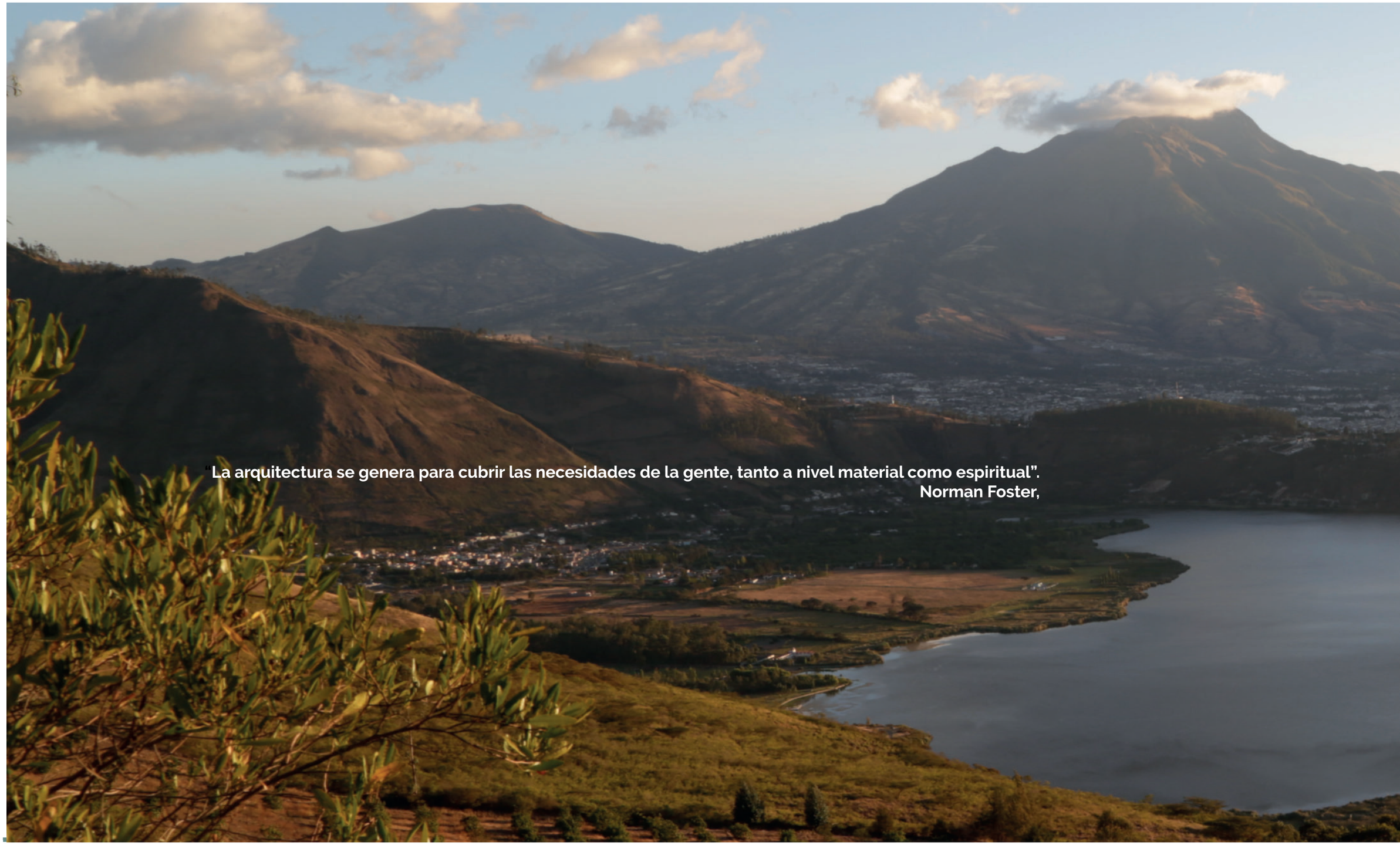


Figura Nº 23. Alcance del trabajo de titulación.
Fuente. Capturada por el autor (2019)



“La arquitectura se genera para cubrir las necesidades de la gente, tanto a nivel material como espiritual”.
Norman Foster,

02 CAPITULO
ESTADO DEL ARTE

Figura Nº 24. La Laguna de Yahuarcocha.
Fuente. Capturada por el autor (2017)

2.1. CONTEXTO DE LAS ESCUELAS

2.1.1. CRONOLOGÍA DE LAS ESCUELAS EN EL MUNDO

2.1.1.1. Primera Revolución Industrial

La primera revolución industrial está asignada con la aparición de la máquina de vapor, en este contexto se impone la formación de la mano de obra en serie. Para el siglo XVIII, la escuela Lancasteriana y la educación mutual son quienes se imponen como modelo educativo. Para esta escuela los alumnos eran un receptáculo, que podía ser llenado por los contenidos de las disciplinas. (Shulman, 2016).

Quienes impulsaron estos modelos sostenían que era el método educativo más económico, hacían uso de instalaciones de grandes dimensiones, de manera que se pudiera recibir a numerosos estudiantes. En el espacio educativo podía estar un profesor por cada mil alumnos, a su vez estos estaban acompañados de monitores que atendían a grupos de estudiantes (Shulman, 2016).

El área no tenía divisiones, podía ser un largo rectángulo o paralelogramo de proporciones 3 a 5 metros, el escritorio del profesor estaba ubicado sobre un estrato y desde este divisaba a los alumnos, los alumnos se sentaban al frente, en bancos fijados al suelo, ubicados en pendiente y formando pasillos de circulación para los estudiantes y los monitores (Shulman, 2016).

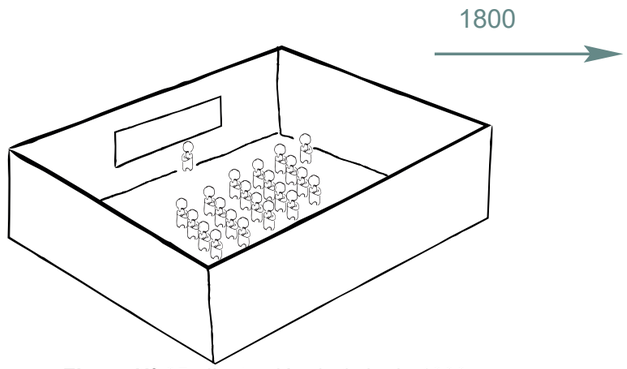


Figura Nº 25. Ilustración de Aula de 1800
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)



Figura Nº 26. Unidad Educativa San Francisco- Ibarra
Fuente. Revista memorias graficas, (2005)

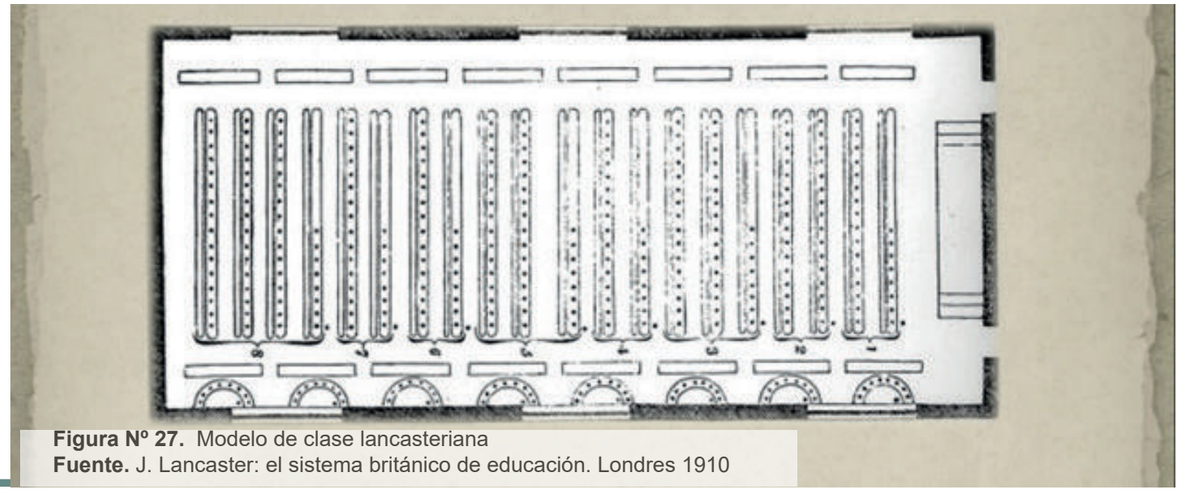


Figura Nº 27. Modelo de clase lancasteriana
Fuente. J. Lancaster: el sistema británico de educación. Londres 1910

2.1.1.2. Segunda Revolución Industrial

Durante la segunda revolución industrial, la electricidad y el motor de combustión hacen su aparición, para controlar la propagación de enfermedades, nacen las escuelas al aire libre y se genera un proceso de enseñanza-aprendizaje en contacto con la naturaleza; esto propicia nuevas prácticas educativas. A partir del año de 1900, la aparición de nuevos materiales, tipologías y técnicas en arquitectura, favorecieron nuevas relaciones sociales con el entorno, se elimina la frontera entre interior y el exterior (Shulman, 2016).

En Europa se construyeron escuelas al aire libre y éstas se originan a partir de la necesidad de evitar que se propagaran enfermedades, por ende, los niños que estaban enfermos eran atendidos educativamente en espacios exteriores, muchos de los espacios fueron construidos en áreas rurales (Uribe, 2016).

Los Arquitectos Johannes Duiker y Bernard Bijvoet diseñan La Escuela al Aire Libre (Openluchtschool) durante los años 1927-1930, en Cliostraat 36-40, Amsterdam en los Países Bajos. Consistió en una escuela de educación primaria, que puede recibir hasta 240 niños de ambos sexos. Originalmente fue solicitada por la Asociación de las escuelas abiertas, para la salud infantil para los niños enfermos, sin embargo, fue concebida específicamente para la prevención de las enfermedades entre niños sanos (Uribe, 2016).

Las aulas están dispuestas para que reciban el máximo de luz, sol y las terrazas sirven de aulas al estar cubiertas y lateralmente abrigadas. Para la calefacción los forjados tienen paneles radiantes, lo que permite que en toda la habitación la temperatura sea uniforme, evitando además la circulación de aire y polvo (Uribe, 2016).

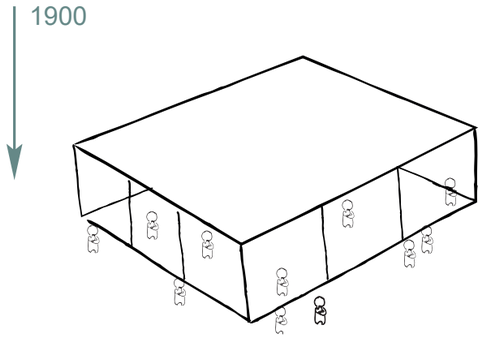


Figura Nº 28. Ilustración de Aula de 1900
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)

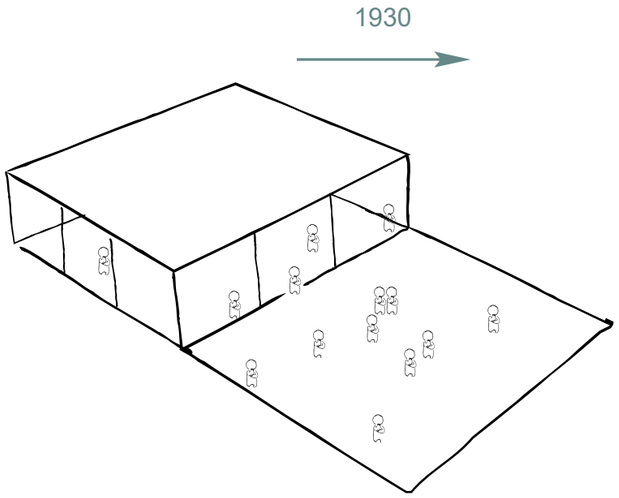


Figura Nº 29. Ilustración de Aula de 1930
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)



Figura Nº 30. Escuela de bellas arte de Madrid
Fuente. Revista Educación para el Mundo (2002)

En Francia durante 1935 surge la escuela de Eugene Beaudoin y Marcel Lods, su propuesta se basa en el concepto de desaparición de límites entre el interior y el exterior. En las aulas se incorporan a los costados grandes ventanales, lo que creaba un efecto de extensión de la actividad escolar hacia el entorno natural (Shulman, 2016, pág. 11).

Se integra a este periodo el Impington College, abriendo sus puertas en 1939, siendo la única obra de Walter Gropius construida en Inglaterra. La propuesta plantea el uso compartido del espacio, entre niños durante el día y adultos durante la noche. De esta forma el edificio tiene un uso continuo y se integra fácilmente a la comunidad. El espacio aprendizaje y el espacio público son complementarios, teniendo un funcionamiento de centro comunitario (Campbell, 2014).

La edificación está integrada por un hall central, espacios para talleres, aulas al aire libre, salas comunitarias, incluyendo áreas sociales, biblioteca, amplio pasillo largo, campos de juego y vestuarios, huerto escolar. El proyecto fue un nuevo modelo para edificaciones escolares (Campbell, 2014).

Otro aporte en este período lo realiza Richard Neutra (1892-1970), le interesaban las condiciones climáticas y lumínicas; hacía uso de espacios horizontales, con la posibilidad de movilizar muebles, incorporando puertas grandes y dando acceso a las áreas adyacentes, la idea era que se potenciara el aprendizaje activo (Shulman, 2016).

Las obras de este arquitecto se emplazaron en áreas de clima cálido, así que las condiciones eran iguales durante todo el año, para él toda decisión debía influir en el mejoramiento del espacio. Mejores posibilidades de desarrollo escolar están relacionadas con las condiciones de luz, ventilación, ruido, todos debían ser controlados (Puentes, 2014).

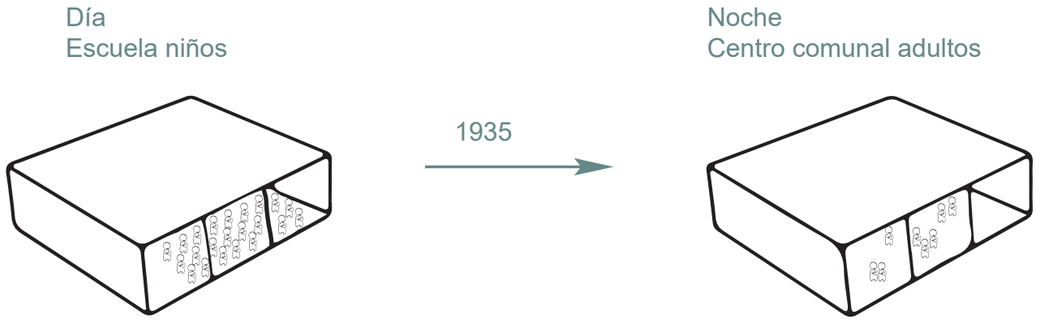


Figura Nº 33. Ilustración de Aula de 1935
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)

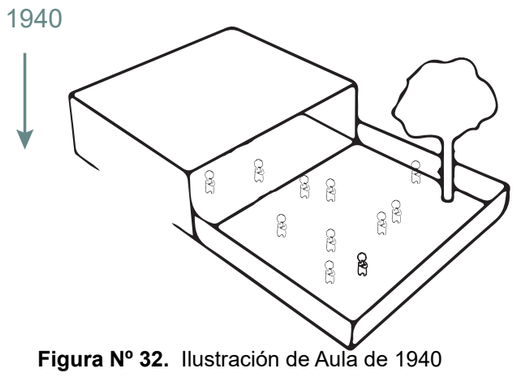


Figura Nº 32. Ilustración de Aula de 1940
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)

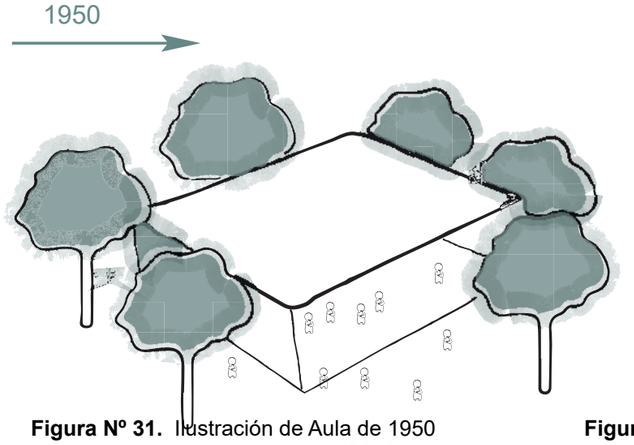


Figura Nº 31. Ilustración de Aula de 1950
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)

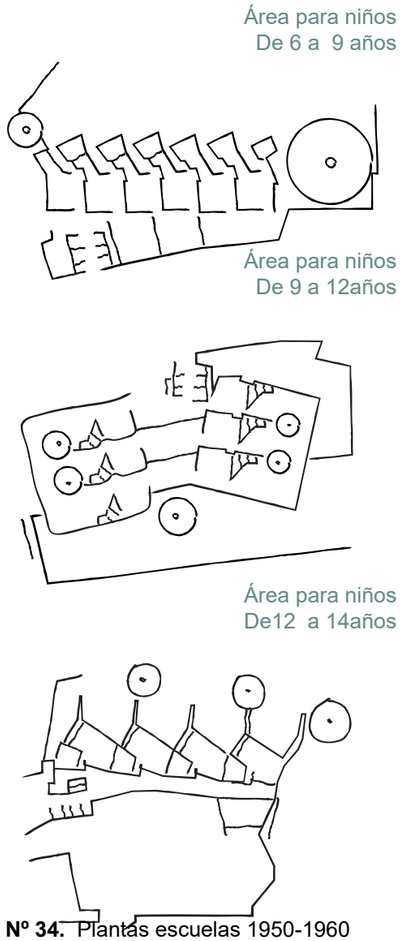


Figura Nº 34. Plantas escuelas 1950-1960
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)

2.1.1.3. Tercera Revolución Industrial

El modelo propuesto por Montessori (1870-1952) revolucionó la concepción de los entornos de aprendizaje, en esta propuesta el entorno se adaptaba al nivel de desarrollo del niño; son eliminadas las clases magistrales, dando paso al autoaprendizaje en el niño (a). El mobiliario, el material didáctico y el espacio son concebidos como las herramientas de trabajo (Avíles, 2009).

La Casa de los niños fue la primera escuela donde se prueba el método, recibió niños con trastornos de la conducta, ampliando la oferta al probar el método y tener éxito. En el método deja de funcionar la clase como transmisión frontal, además de hacer uso del mobiliario, esto influyo en la arquitectura. El exterior conecta con el mundo natural y social. El aula puede ser remplazada por un espacio alternativo (Avíles, 2009).

Herman Hertzberger es graduado en la Universidad en Delft, ha construido más de diez proyectos relacionados con arquitectura para instituciones educativas. Realiza entre 1960 y 1966 una escuela Montessori. El concepto de diseño incorporó al usuario como el eje central, para la toma de decisiones arquitectónicas y es determinado por el contexto urbano, no existen jerarquías, ni espaciales, ni formales. Cada unidad es independiente e incluye todos los servicios necesarios (Martín, 2009).

Los elementos están diseñados a escala del usuario y se adaptan a los requerimientos de los grupos de niños, su diseño se mezcla con las ideas pedagógicas de Montessori. El modelo semeja el hogar, en el que cada individuo ocupa un espacio sin jerarquía, pudiendo coexistir y compartir. El salón tiene forma de L, los alumnos deciden donde permanecer, generando interfaces de grupos de alumnas o alumnos, que se encuentran individualmente desarrollando alguna actividad, todos monitoreados por el docente (Martín, 2009).



Superior. Modelos de aulas en 1800 en ecuador

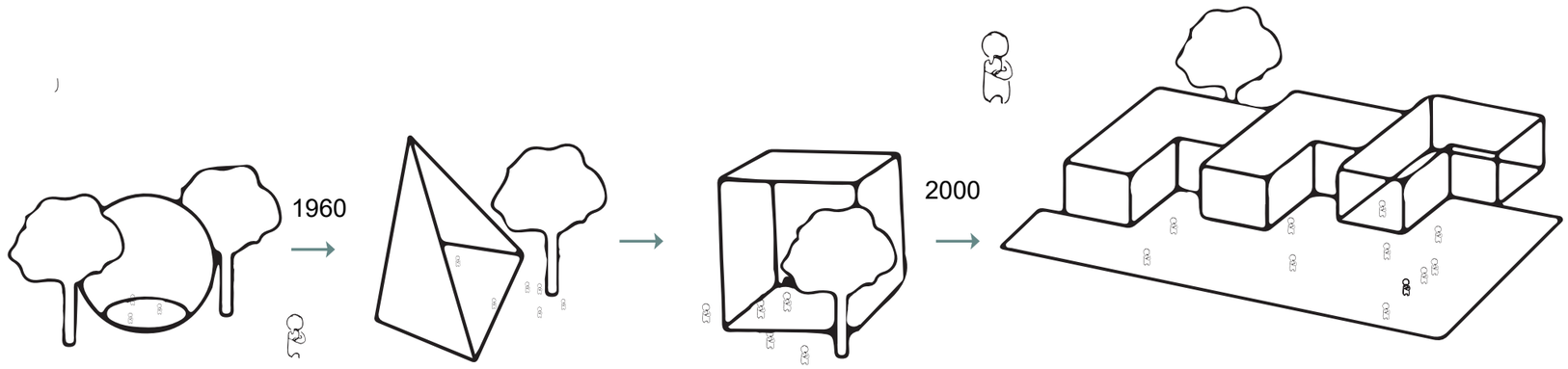


Figura Nº 35. Inferior. Modelos de aulas en 1960 al 2000.
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)

2.1.1.4. Cuarta Revolución Industrial

A partir de la llegada del siglo XXI especialmente durante la primera década, han aparecido propuestas arquitectónicas que incorporan la visión pedagógica, rompen con el concepto escuela-hospital. Edificios abiertos, orgánicos, coloridos permiten a los alumnos contar con un espacio motivador, para el desarrollo de sus potencialidades en forma autónoma (Shulman, 2016).

La cuarta revolución industrial aparece como termino en la Feria de Hanover, Alemania en 2011 y reapareció con fuerza en Hanover 2013, asociado al desarrollo tecnológico sin precedentes, internet a escala planetaria, el desarrollo de la inteligencia artificial, la robotización, son aspectos de la modernidad que necesariamente deben ser vistos por las propuestas pedagógicas y la relación de la arquitectura (Shulman, 2016)

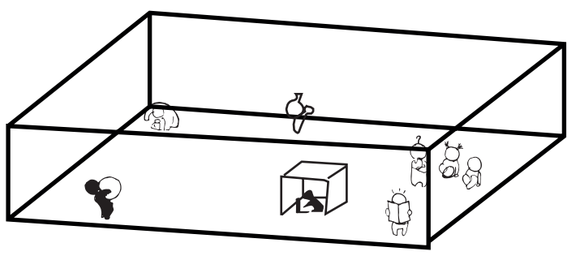


Figura Nº 36. Ilustración de las aulas en la actualidad
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)



Figura Nº 37. Espacio Ludico la Fabrica Imbabura
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 38. Conferencia el pasado de la fabrica imbabura
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 39. Casa Abierta escuelas de Ibarra
Fuente. Capturada por el autor. (2019)

2.1.1.5. Línea de tiempo de la educación en el mundo

1800

Tipología de escuelas lancasteriana. Espacio propuesto hacia la producción masiva, comparándose a una fábrica, horarios de clases definidos que separa la comida y el descanso, el espacio se compara como contenedor de la educación.



1900

Se condiciona al espacio para que exista ventilación, debido a la tuberculosis infantil de aquella época. Se define el uso: interno y exterior.



1930

Década del movimiento moderno. Aparición de escuelas al aire libre por seguridad y salud infantil. Tesis de escuelas Duiker, plantea infraestructuras en altura, disponiendo una relación con el espacio, tanto en forma horizontal como vertical.



1935

Incorporación de la naturaleza al espacio educativo. Ampliación con el entorno, permite que el espacio se extienda al contexto natural.



1936

Walter Gropius plantea el uso del espacio compartido con la comunidad, el día para niños y en la noche destinado para actividades de adultos. Se integra el espacio a la comunidad, generando un uso complementario para el espacio.



1940

Se explora la posibilidad de integrar el aula con los corredores. El aula sufre una evolución para configurar las condiciones de iluminación, olores y sonido.



1951

El espacio evoluciona atendiendo las necesidades del usuario. Hans Scharoun contribuye al espacio de aprendizaje en la potencialización de la pedagogía infantil como una herramienta fundamental, el espacio se debe a las necesidades por edades.



1960

El niño y sus necesidades son el punto de partida para la pedagógica de Montessori, el espacio es el articulador entre un descubrir atreves del aula, un concepto de apertura a la convivencia social. Las escuelas se comparan a pequeñas ciudades donde el niño debe explorar.



2011

Toma modelos pedagógicos que integran al espacio. El juego es una actividad necesaria para estimular el niño. Bosch propone cinco tipos de espacios: exploración, reflexión, experimentación, exposición, y prueba de ideas.



2019

La pedagogía vincula en el espacio con el comportamiento del niño. El Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA) en sus informes declara a Finlandia en los primeros puestos de Europa por su excelente nivel educativo, dejando a los niños explorar.

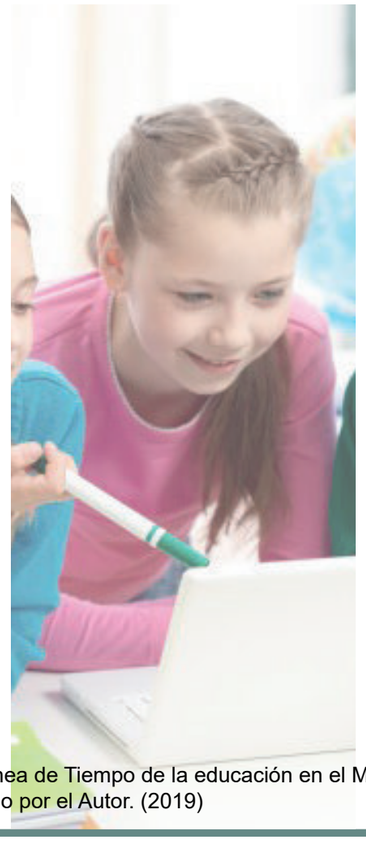


Figura Nº 40. Linea de Tiempo de la educación en el Mundo
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)

2.1.2. CONTEXTO HISTÓRICO DE LAS ESCUELAS EN EL ECUADOR

2.1.2.1. Periodo Colonial

Los pedagogos de las instituciones educativas de la colonia sostenían que el proceso enseñanza-aprendizaje debía ser el instrumento para sostener a la corona y el medio que la iglesia debía emplear "para servirle mejor a Dios"; esto era una tendencia alienante y autoritaria (Garcia M. , 2003).

El mismo autor refiere que fueron los padres franciscanos por el año 1553, quienes crearon la primera escuela de Quito, denominada San Andrés; en esta misma ciudad en el año 1596 fundaron la primera universidad denominada San Fulgencio (Garcia M. , 2003).

Los jesuitas por otra parte fundaron en 1594 el Seminario de San Luis, para el año 1622 fundaron la Universidad de San Gregorio Magno, que formaba criollos. En 1638, fundaron el colegio de Cuenca y en 1640 fundaron las primeras escuelas primarias de las misiones amazónicas (Cronología, Jesuitas en el Ecuador, 2009-2015).

El conquistador durante la colonia direccionó la educación en dos sentidos: elitista preparando a los administradores de las propiedades de la colonia y la otra educación estaba destinada a la cristianización. Eran los acaudalados que tenían acceso a la educación y los centros educativos eran los monasterios (Garcia M. , 2003).



Figura Nº 41. Fundación alegría y Fe.
Fuente. Caritas. (1986)

2.1.2.2. Periodo de la República

En los ocho años en que el Ecuador formó parte de la Gran Colombia, la Universidad tuvo que reconocer la legislación dictada en el año 1826, en el Congreso de Cundinamarca. El Libertador Presidente de la Gran Colombia, Simón Bolívar, dictó un Decreto el 12 de diciembre de 1829, en el que se contemplaba la administración de las Universidades, lo que dio fuerza a la instrucción pública, acorde con la religión católica que tenía el pueblo ecuatoriano (Garcia M. , 2003).

Durante la primera Presidencia del General Flores, la Universidad Central siguió su marcha, sin cambiar de trayectoria. En este periodo presidencial se crearon nuevas cátedras, que surgieron con el motivo de mejorar la educación del país. En el último año de su mandato inauguró la Escuela Militar y el Instituto Agrario, los que tenían por objeto brindar la especialización adecuada en las ramas militar y la ciencia del cultivo (Garcia M. , 2003).

En el vasto plan de la educación, Rocafuerte tuvo en cuenta también a la mujer; por lo que realizó con la autoridad eclesiástica un Instituto de Educación Femenina, donde se proporcionó educación a las señoritas de sociedad, y a las pocas huérfanas, hijas de los mártires de la independencia (Garcia M., 2003).



Figura Nº 42. Colegio Mariana de Jesús 1820
Fuente. Revista Memorias Quito (2011)



Figura Nº 43. Parque Pedro Moncayo 1850
Fuente. IMI archivo histórico (2019)

2.1.2.3. Periodo García Moreno

El pensamiento de García Moreno era similar al de Rocafuerte, en que la instrucción pública constituía uno de los deberes esenciales del Gobierno. En este período, se tuvo como meta particular el transformar y mejorar el sistema educativo ecuatoriano, que para esa época presentaba serios vacíos y carencias (Garcia M. , 2003).

El impulso dado a la educación por García Moreno iba intensificándose en extensión y profundidad. Era una etapa en la cual, se incrementó el número de estudiantes, lo cual hizo que aumenten el número de escuelas y colegios existentes, se fundó la Escuela Politécnica Nacional, que se convirtió en el más importante centro de educación superior latinoamericano de la época (Garcia M. , 2003).

Entre los propósitos que tenía este gobierno estaba el reordenamiento curricular; el incremento del presupuesto educativo; además se reformó la ley de instrucción pública e incluso se creó un “Colegio Normal” para la formación de profesores indígenas, aquello dio inicio a lo que se llamó el normalismo en el Ecuador, siendo un sistema de formación pedagógica que se consolidó sólo en la etapa liberal, y que constituyó una de las gestiones educativas más destacada de aquel régimen (Garcia M. , 2003).

En 1884, se produce un hecho importante: la creación del Ministerio de Instrucción Pública para la organización, administración y control de las instituciones que ofrecían distintas oportunidades de enseñanza (Garcia M. , 2003).

El Estado republicano se interesó por crear un sistema educacional público, que sirviese para la educación, la formación moral y cívica de los ciudadanos. Debido a la insuficiencia presupuestaria y el peso ideológico de la Iglesia, determinó que siguiese existiendo un sistema educativo religioso, que estaba al servicio de los sectores más pudientes y que reproducía los prejuicios sociales y la ideología de la colonia (Garcia M. , 2003).

Tras la revolución alfarista, el Estado se abocó finalmente a la creación de un sistema educativo nacional y democrático. Fue así que la Asamblea Constituyente de 1897 aprobó una nueva Ley de Instrucción Pública, el 29 de mayo de 1897, estableciendo la enseñanza primaria gratuita, laica y obligatoria (Garcia M. , 2003).

Luego se crearon el Instituto Nacional Mejía de Quito, las escuelas normales de Quito y Guayaquil, para la formación de los nuevos maestros laicos, y la Casa de Artes y Oficios, en Manabí. También hubo especial cuidado en profesionalizar al nuevo ejército surgido de la revolución, para asegurar la defensa nacional (Garcia M. , 2003).

Así, se fundaron en Quito el Colegio Militar, para la formación de oficiales, y la Academia de Guerra, para su posterior perfeccionamiento, y también la Escuela de Clases y los Cursos Militares de Aplicación, para la formación técnica de la tropa. Se establecen las escuelas unidocentes, donde la enseñanza primaria es gratuita, laica y obligatoria, compartir el espacio es una medida para la alfabetización, el espacio educativo es un espacio para albergar un numero grande de estudiantes controlado por un docente (Garcia M. , 2003).



Figura Nº 44. Colegio Mejía Quito
Fuente. Archivo quito (2004)

2.1.2.4. Periodo de Eloy Alfaro

En 1938, se expide la Ley de Educación Superior, la cual otorga a las universidades autonomía para su funcionamiento técnico y administrativo. Entre los años 1930 y 1940 predominan las ideas socialistas en el país y, circunstancialmente, en el Ministerio de Educación (Garcia M. , 2003).

Como consecuencia de este predominio se mira a la educación rural desde su propia naturaleza y perspectiva; se vincula la educación con el mundo social, cultural, económico y aún político; se diversifica el diseño y elaboración de los planes de estudios; se establecen mecanismos de comunicación con los administradores y docentes; en definitiva, se pretende la democratización del hecho educativo (Garcia M. , 2003).



Figura Nº 45. Universidad Central del Ecuador
Fuente. UCE, (2015)

En 1950, las situaciones educativas han cambiado, tanto en términos cuantitativos como cualitativos: los espacios escolares son relativamente ajustados al número de estudiantes; hay planes, programas y recursos didácticos; el patio es un actor importante, se clasifica el espacio para el reposo y para el movimiento, para jugar y para no jugar (Garcia M. , 2003).



Figura Nº 46. Universidad Central del Ecuador
Fuente. UCE, (2015)

2.1.2.5. Periodo moderno - 1950 – Actualidad -

A partir de los años 50, el Ecuador, adoptó medidas de planificación del desarrollo, que incluían una ampliación de la educación pública, concebida como creadora de riqueza y de estabilidad social. En 1960, la nueva concepción más economista y práctica de la educación impulsó importantes reformas en los niveles primario y secundario y se produjo un aumento considerable de los presupuestos del ramo educativo (Garcia M. , 2003).

La reforma educativa de 1964 amplió la enseñanza primaria rural a 6 años, igualándola con la urbana. En la enseñanza secundaria la reforma de 1964 instituyó un ciclo básico y otro diversificado. En lo que respecta a la arquitectura educativa en Ecuador, hoy en día a pesar de la existencia del proyecto educativo Escuelas del Milenio, la infraestructura educativa que se oferta data de más de cincuenta años, es decir, son edificaciones que ya cumplieron su vida útil (Garcia M. , 2003).



Figura Nº 47. Maestra enseñando.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)

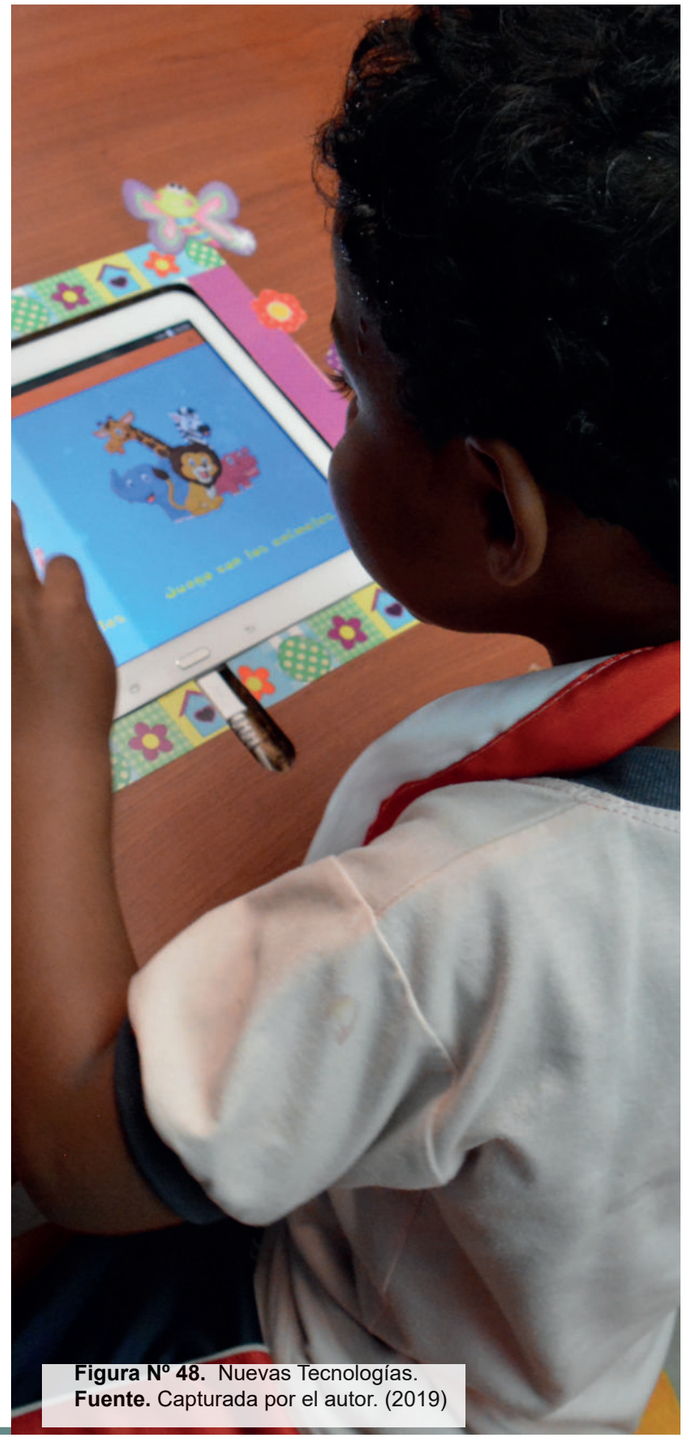
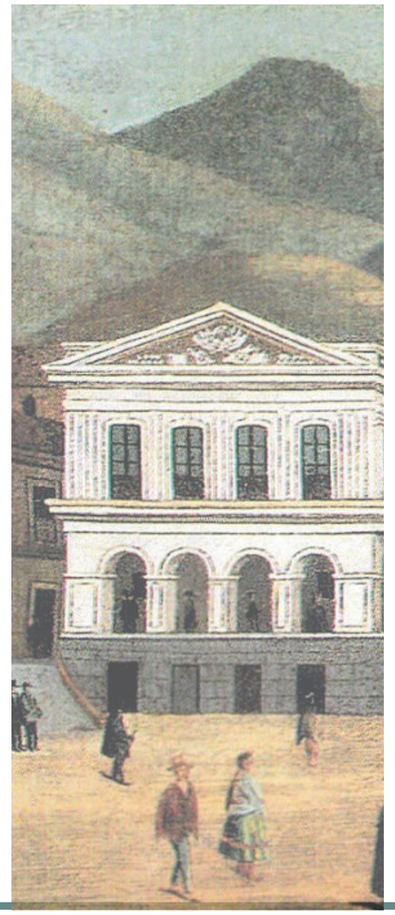


Figura Nº 48. Nuevas Tecnologías.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)

2.1.2.6. Línea de tiempo educación en Ecuador

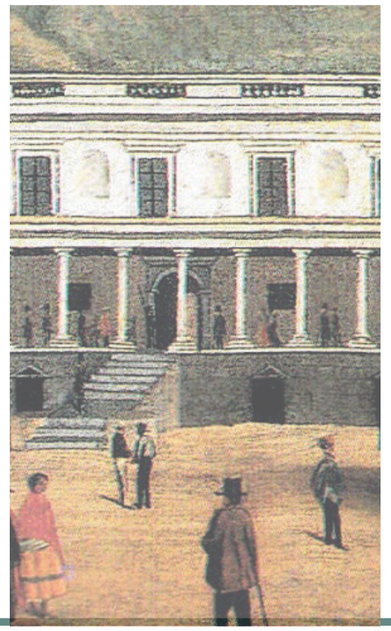
1553

La Iglesia católica se encuentra encargada del proceso de enseñanza, las congregaciones Jesuita y Franciscano, tienen como idea que el aprendizaje es el instrumento para sostener la corona y se debería emplear para servirle mejor a Dios.



1640

Se crean las primeras universidades; “San Gregorio Magno”, “San Fulgencio”, que aún están ligadas a los monasterios como espacio educativo solo para la formación de los criollos, la educación está direccionada en dos sentidos: Elitistas para miembros cercanos a la corona y la cristianización para el pueblo en general.



1800

El presidente de la Gran Colombia Simón Bolívar dicta el decreto, donde se deberá poner en marcha la administración y creación de universidades públicas. En Ecuador la Universidad Central. En la presidencia del General Flores, se crean nuevas cátedras orientadas a la educación militar y al trabajo agrario, inaugurando la escuela militar y el instituto agrario. Mientras en el mandato de Rocafuerte se toma en cuenta a la mujer, creando el instituto de educación femenina.



1825

Se genera una gran demanda estudiantil, saturando los pocos centros educativos, obligando a la incorporación de nueva infraestructura educativa. Se crea la Escuela Politécnica Nacional, se reorganiza la malla curricular destinando mayor presupuesto al sector educativo, incorporando el colegio normal que fomenta la formación de profesores indígenas.



1825

La infraestructura educativa es rectangular con materiales del sector, madera en la costa adobe en la sierra, guadua en el oriente, espacios de gran tamaño para albergar a un gran número de estudiantes generalmente orientada a la alfabetización y expuesta por un misionero o un docente.



1870

La educación pública está orientada a la alfabetización, los espacios están propuestos hacia la producción masiva, sigue un sistema pedagógico que se consolidó solo en la etapa liberal, donde se planifica los horarios de clases, que separa las clases de la hora de comida.



1890

Se aprueba el sistema educativo nacional y democrático, estableciendo la educación primaria gratuita, laica y obligatoria.



1897

Se incorpora infraestructura educativa, para la formación de nuevos maestros laicos y escuelas del ejército para la defensa nacional, se mantiene la incorporación de nuevas escuelas unidocentes para la alfabetización, el espacio educativo alberga a un gran número de estudiantes en aulas rectangulares controlado por un docente.



1930

Se vincula la educación con el mundo social, cultural, económico y aun político, se pretende la democratización de la educación, los espacios educativos son ajustados al número de estudiantes, se crean planes y proyectos para la educación. El patio es un actor importante, clasificando el espacio para movimiento y reposo.



1950

Ecuador adopta medidas de planificación educativa, donde se produce un aumento de presupuesto educativo, la división educativa en sectores primarios y secundarios, donde se mantiene las escuelas unidocentes hasta la actualidad, actualmente se incorpora la idea de escuelas estándar.

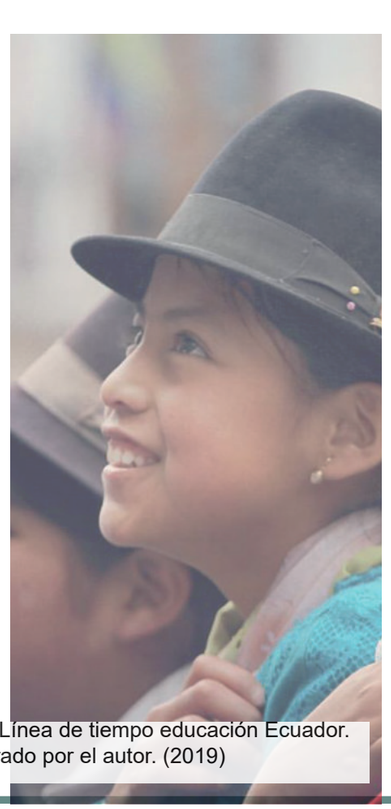


Figura Nº 49. Línea de tiempo educación Ecuador.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.1.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LAS ESCUELAS EN ECUADOR

2.1.3.1. Niveles educativos del Ecuador

El Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural en el Capítulo III (RLOEI) artículo 27, establece la clasificación de los niveles educativos que corresponden a: Educación Inicial (infantes de 3 a 5 años), Educación General Básica: Preparatoria 1°grado, Básica elemental 2.°, 3.° y 4.°, Básica Media 5.°, 6.° y 7.° y Básica superior que corresponde a 8.°, 9.° y 10.° grados de EGB. El Bachillerato tiene tres (3) cursos.

El rango de edad sugerida de ingreso para el nivel de Educación Inicial corresponde de 3 a 5 años; 5 a 14 años para la EGB y 15 a 17 años para el Bachillerato. Los niños, niñas, adolescentes y jóvenes que exceden estas edades pueden ingresar al sistema educativo sin discriminación (Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2012).

Por otro lado, en el artículo N°38 establece que el Sistema Nacional de Educación ofrece una oferta educativa que se clasifica en escolarizada y no escolarizada. La oferta educativa escolarizada es acumulativa, progresiva y conlleva a la obtención de un título o certificado. La educación escolarizada conduce a la obtención del certificado de asistencia a Educación Inicial, del certificado de terminación de la EGB y del título de Bachillerato (Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación, 2012).

NIVEL INTITUCIONAL	Educacion	Edad
Educacion Inicial [4-5 años]	Inicial 1	DE 3-4
	Inicial 2	DE 4-5
	Preparatoria	DE 5
EGB Educacion General Basica [6-14 años]	Básica Elemental	DE 6
		DE 7
		DE 8
	Básica Media	DE 9
		DE 10
		DE 11
	Básica Superior	DE 12
		DE 13
		DE 14
BACHILLERATO General Unificado [14 -18 años]	BACHILLERATO General Unificado	DE 14, 15 o 16
		DE 15, 16 o 17
		DE 16, 17 o 18

Tabla Nº 03.Niveles de instrucción con relación a la edad.
Fuente: Adaptado de (Ministerio de Educación, 2010)



Figura Nº 50. Niños Jugando.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)





Figura Nº 51. Desayuno Escolar..
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 52. Niños Jugando.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)

2.1.3.2. Modalidades Educativas

Según el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, (2012) el sistema Nacional de Educación tiene tres modalidades: presencial, semipresencial y a distancia:

Modalidad Presencial: se aplica en la educación Escolar, tomando en cuenta procesos formales, caracterizándose por la relación directa entre educado y educador, las normas de asistencia son regulares a la institución educativa durante el año lectivo, en jornadas matutina, vespertina o nocturna, sometiéndose a normativas educativas sobre parámetros de edad, secuencia y continuidad de niveles, cursos y está dirigida a niños, niñas, adolescentes y jóvenes, (Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación, 2012).

Modalidad Semipresencial: la asistencia regular no es exigida a la institución educativa, se desarrolla con una duración de doscientos días calendario por año lectivo; y no escolarizada, abierta y permanentemente, es enfocada a la población joven y adulta mínimo de (15) años de edad, en resago escolar que trabaja, en movilidad o se encuentra con enfermedades catastróficas o discapacidades que no permiten su asistencia regular al establecimiento educativo, (Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación, 2012).

Modalidad a Distancia: en esta modalidad el educado y educador se relacionan con técnicas de información y comunicación o módulos auto instrucciones, esta modalidad es realizada a través de la tutoría presencial, internet, teleducación u otros medios de comunicación. Las modalidades semipresenciales y a distancia cumplirán con los mismos estándares y exigencias académicas de la educación presencial, estas dos modalidades abarcarán todos los niveles en las especialidades autorizadas por la ley, (Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación, 2012).



Figura Nº 53. Compartiendo en el parque la Mercerd.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



2.1.3.3. Educación preescolar- Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV)

El Desarrollo Infantil Integral se define como el conjunto de acciones articuladas, orientadas a asegurar el proceso de crecimiento, maduración, desarrollo de las capacidades y potencialidades de las niñas y los niños, dentro de un entorno familiar, educativo, social y comunitario, satisfaciendo de esta manera sus necesidades afectivo-emocionales y culturales (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2014).

La estrategia de primera infancia organiza a los servicios de desarrollo infantil públicos y privados, asegurando a niñas y niños menores de 3 años el acceso, cobertura y calidad de los servicios de salud, educación e inclusión económica social, promoviendo la responsabilidad de la familia y comunidad. Opera a través de dos tipos: Centros Infantiles del Buen Vivir - CIBV y Centros de Desarrollo Infantil - CDI. En ambos casos son denominados unidades de atención de Desarrollo Infantil Integral.

Los CIBV son servicios de atención ejecutados por el MIES, sea de administración directa o a través de convenios, dirigido a niñas y niños de 12 a 36 meses de edad, incluyen acciones de salud preventiva, alimentación saludable y educación, en corresponsabilidad con la familia, la comunidad y en articulación intersectorial; desde el enfoque de derechos, interculturalidad e intergeneracional (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2014).

Los Centros de Desarrollo Infantil - CDI - son servicios de atención ejecutados por diversos tipos de organizaciones, tanto privadas como públicas, que cuentan con financiamiento propio, no dependen económicamente del MIES y atienden a niñas y niños desde los 45 días hasta los 36 meses de edad (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2014).

.



Figura Nº 55. Niños durmiendo.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 54. Aprendiendo Jugando.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 56. Juegos en el parque centrica.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 58. Aprendiendo a pintar.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 57. Jugando en el recreo.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 59. Festival de Villancicos.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)

2.1.3.4. Educación inicial

El Currículo de Educación Inicial se fundamenta en el derecho a la educación, atendiendo a la diversidad personal, social y cultural, identifica con criterios de secuencialidad, los aprendizajes básicos en este nivel educativo, adecuadamente articulados con el primer grado de Educación General Básica, contiene orientaciones metodológicas y de evaluación cualitativa, que guiarán a los docentes de este nivel educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje (LOEI, 2011).



Figura Nº 60. Salon de Clases.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 61. Entrando a clases.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 62. Juegos Tradicionales.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)

2.1.3.5. Educación básica

La Educación General Básica en el Ecuador abarca diez niveles de estudio, desde primer grado hasta décimo. Los estudiantes que terminan este nivel, serán capaces de continuar los estudios de Bachillerato y participar en la vida política y social, conscientes de su rol histórico como ciudadanos ecuatorianos (LOEI, 2011).

El trabajo de titulación se enfoca en este estrato, donde el nivel educativo permite que el estudiantado desarrolle capacidades para comunicarse, para interpretar y resolver problemas, para comprender la vida natural y social (LOEI, 2011).



Figura Nº 63. Juegos deportivos.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 64. Juegos recreativos.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 65. Grados 2019
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 66. Discurso de graduacion.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)

2.1.3.6. Bachillerato General Unificado (BGU)

El Bachillerato General Unificado es el nuevo programa de estudios creado por el Ministerio de Educación, con el propósito de ofrecer un mejor servicio educativo para todos los jóvenes que hayan aprobado la Educación General Básica (EGB). Tiene como triple objetivo preparar a los estudiantes: (a) para la vida y la participación en una sociedad democrática, (b) para el mundo laboral o del emprendimiento, y (c) para continuar con sus estudios universitarios (LOEI, 2011).

En el BGU, todos los estudiantes deben estudiar un grupo de asignaturas centrales denominado tronco común, que les permite adquirir ciertos aprendizajes básicos esenciales correspondientes a su formación general. Además del tronco común, los estudiantes pueden escoger entre dos opciones en función de sus intereses: el Bachillerato en Ciencias o el Bachillerato Técnico (LOEI, 2011)



Figura Nº 67. Unidades educativas del milenio.
Fuente. Catalogo construcción. (2010)

2.1.3.7. Estado actual de la Unidades Educativas del Milenio

El objetivo que persiguen las Escuelas del Milenio, es brindar una educación de calidad y calidez, mejorar las condiciones de escolaridad, el acceso y la cobertura de la educación en sus zonas de influencia, y desarrollar un modelo educativo que responda a las necesidades locales y nacionales (Ministerio de Educación, 2014).

Según el Ministerio de Educación, las Unidades Educativas del Milenio proporcionarán la oferta educativa cubriendo la Educación General Básica y Bachillerato, ya sea con cobertura propia o mediante instituciones "anexas" debido a su carácter experimental.

La ubicación de las unidades fueron establecidas por El Ministerio de Educación del Ecuador, en función del nivel de pobreza, la falta de oferta educacional y los bajos resultados de la prueba nacional (SER) (Ministerio de Educación, 2014).

Criterios de ubicación Unidad Educativas del Milenio		
Criterios de ubicación	Factores que priorizan la ubicación	Tipologías de infraestructura
- Atender a sectores históricamente relegados. - Satisfacer la demanda estudiantil urbana y rural. - Mejorar la calidad académica y las condiciones locales.	- Nivel de pobreza de la población. - Falta de oferta de servicios educativos. - Bajos resultados académicos en las pruebas nacionales.	- Tipología mayor. - Tipología menor. - Infraestructura excepcional.

Tabla Nº 04.Criterios para ubicar las unidades educativas del Milenio.
Fuente: Adaptado de (Ministerio de Educación, 2010)



Figura Nº 68. Unidades educativas siglo XXI.
Fuente. Catalogo construcción. (2010)

2.1.3.8. Clasificación de las Unidades Educativas del Milenio (Tipologías).

Se clasifican en dos: Unidad Educativa Mayor que se emplaza en un área de 2,3 hectáreas, para un número de 2280 por dos jornadas. Incluye Educación Inicial hasta 3ro de Bachillerato. Por otro lado la Unidad Educativa Menor se emplaza en un área de 1.3 Hectáreas, para un total de 1140 alumnos y una oferta educativa de educación Inicial hasta 3ro de Bachillerato (Ministerio de Educación, 2014).

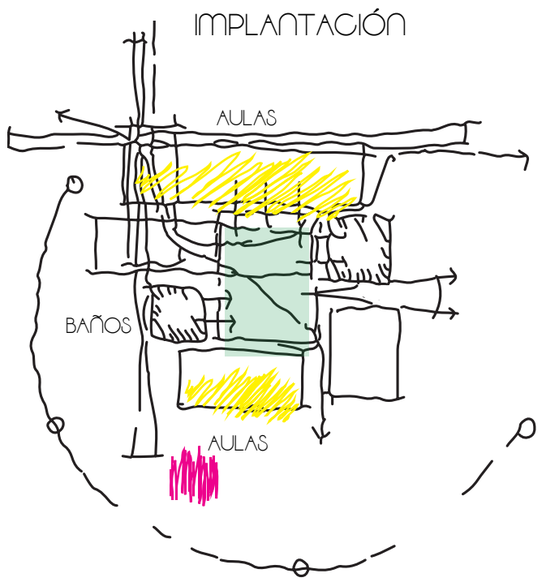


Figura Nº 69. Implantación de escuelas siglo XXI.
Fuente. Elaborado por el Autor. (2019)

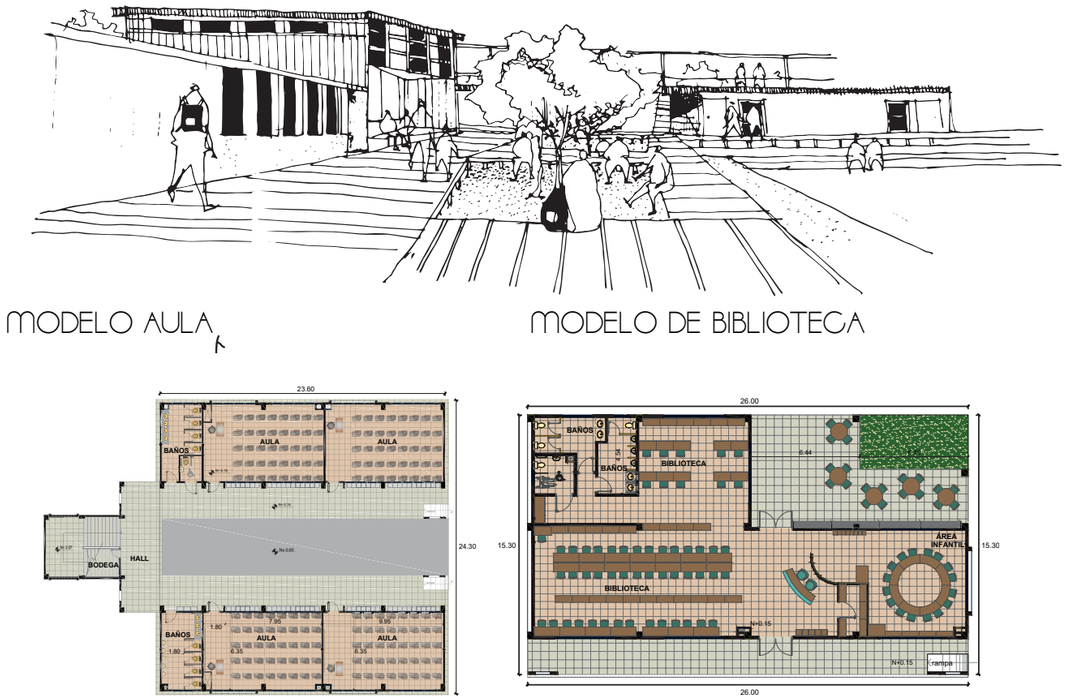


Figura Nº 70. Unidades educativas del milenio.
Fuente. Catalogo construcción. (2010)

2.1.3.9. Tipos de Unidades Educativas del Milenio o UEM

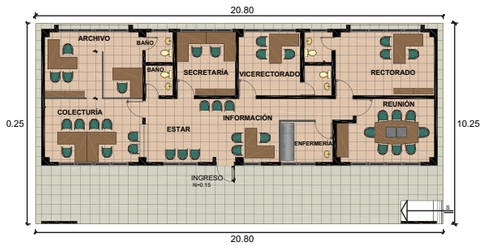
Existen dos tipos de unidades. La Unidad Tipo I es el conjunto formado por una Unidad Educativa del Milenio y sus escuelas anexas; abarca una población estudiantil igual o mayor a 450 estudiantes. Se busca producir un efecto de “demostración” al ofertar un servicio educativo Público de alta calidad, en zonas desfavorecidas de forma tal de desarrollar y fortalecer las capacidades de la comunidad circundante (Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

La unidad Tipo II cumple con las mismas características de calidad de las Unidades Educativas del Milenio, se diferencia porque atiende una población menor a 450 estudiantes. Se ubica preferentemente en zonas de atención prioritaria y/o donde se desarrollan Programas de: Intervención Territorial Integral (PITI), Intervención Nutricional Territorial Integral (INTI); y, Proyectos Estratégicos Nacionales (PEN) (Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

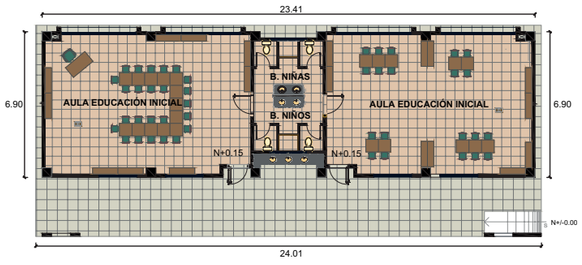


Figura Nº 72. Unidades educativas siglo XXI.
Fuente. Catalogo construcción. (2010)

MODELO DE ADMINISTRACIÓN



MODELO DE LABORATORIOS



COMEDOR Y SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

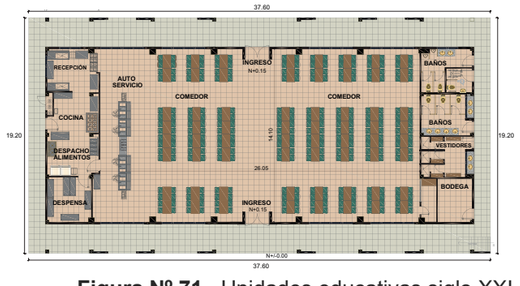


Figura Nº 71. Unidades educativas siglo XXI.
Fuente. Catalogo construcción. (2010)



Figura Nº 73. La UEDM Pigua Quindigua en Cotopaxi.
Fuente. Espín (2009)



Figura Nº 74. Unidades educativas siglo XXI.
Fuente. Catalogo construcción. (2010)

2.1.3.10. Infraestructura

Según el tipo de terreno se realiza un diseño arquitectónico estándar, donde se construirá la escuela. Se establecen modelos estandarizados que incluyen laboratorios, canchas deportivas y espacios culturales. Todas las estructuras tienen los bloques administrativos, comedor, biblioteca, laboratorios y aulas. Según la tipología Menor-Mayor varían las aulas (Catalogo de Construcción Escuelas del Milenio, 2016).

Es importante mencionar que para el diseño de las escuelas del milenio, se toman bloques ya constituidos que están apegadas a las normativas de infraestructura, están bajo el formato de las ya mencionadas guías y estándares de infraestructura educativa, las mismas que abarcan en su totalidad un estudio destinado a la cuantificación del espacio físico, dejando relegado a los aspectos relacionados con las sensaciones y estímulos que pueden tener los niños con el ambiente físico.

Las tipologías de infraestructura educativa están destinadas a normar los espacios arquitectónicos, según la capacidad estudiantil que va a tener la institución. Estas tipologías están determinadas por los siguientes factores:

Tipología	Capacidad estudiantil	Programa arquitectónico
Mayor	1140 estudiantes/ jornada	Bloques: a ulas –laboratorios- sala d e uso múltiple- b ar, comedor-cuarto de máquinas- bodega vestidor Patio cívico Canchas: 2 canchas de uso múltiple - 1 cancha de fulbito Portal de acceso Áreas exteriores para educación inicial, educación general Básica y bachillerato Parqueaderos Planta: de tratamiento de agua - tratamiento de aguas servidas Biblioteca
Menor	570 estudiantes/ jornada	Bloques: aulas - laboratorios – administración - uso múltiple – comedor – bodega – cuarto de máquinas – bar - vestidor. Patio cívico Canchas: 1 cancha de uso múltiple - 1 cancha de fulbito Portal de acceso Áreas exteriores para educación inicial, educación general Básica y bachillerato Parqueaderos Planta: de tratamiento de agua - tratamiento de aguas servidas Biblioteca
Infraestructura de excepción	Tipología bidocente 50 estudiantes/ jornada	
	Tipología pluridocente 150 estudiantes por jornada	

Tabla Nº 05. Tipología de infraestructura educativa del milenio.
Fuente: Adaptado de (Ministerio de Educación, 2010)

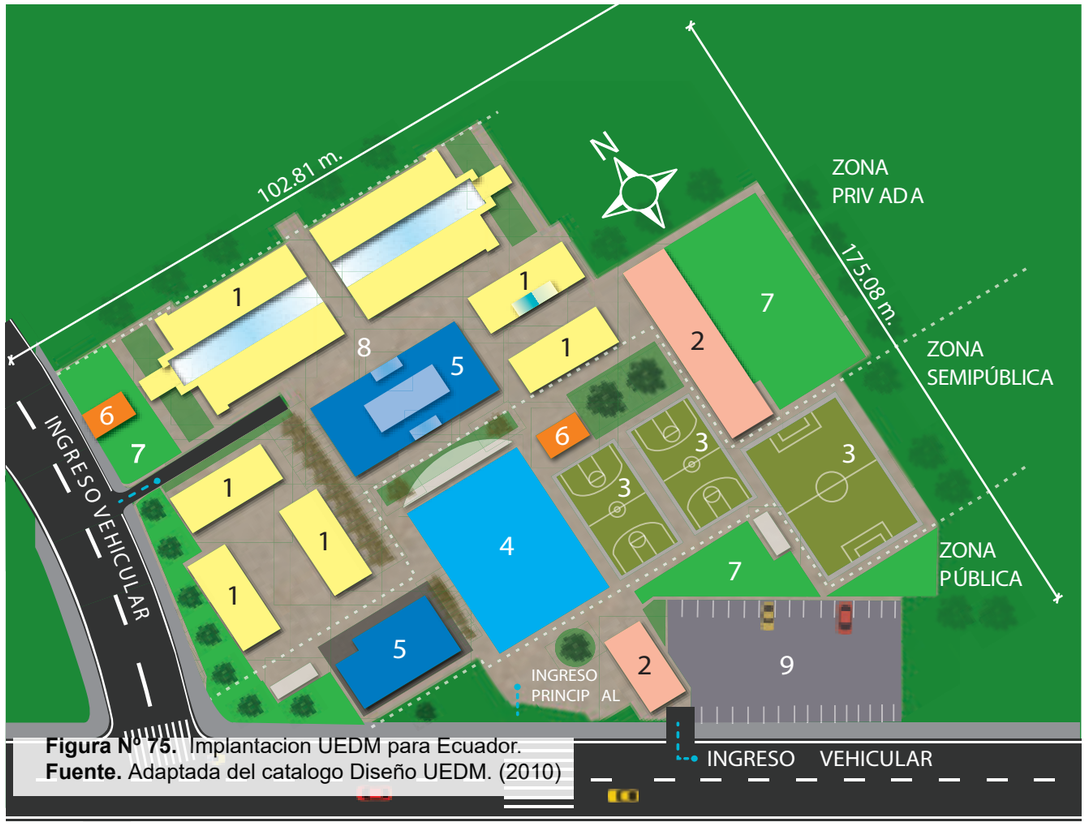
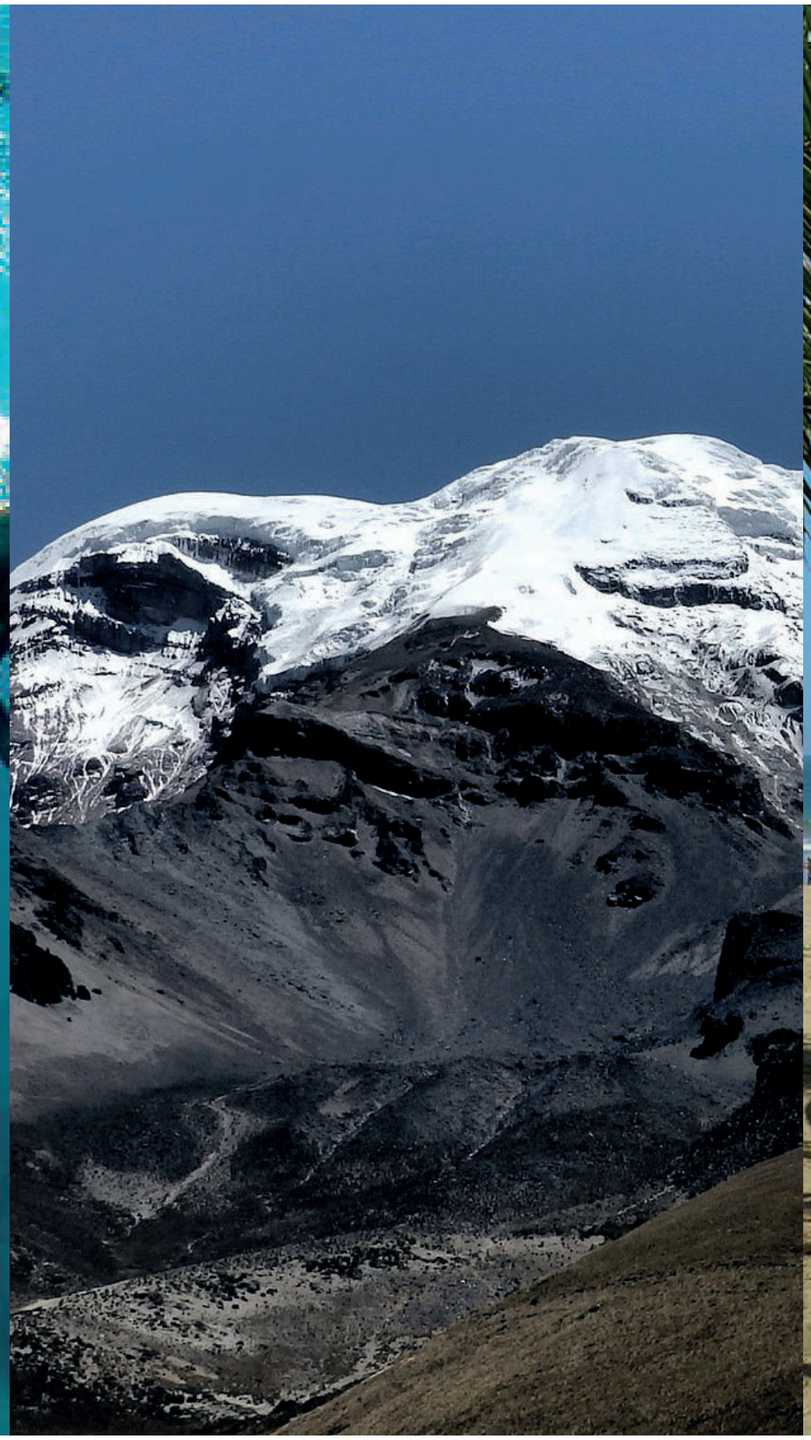


Figura Nº 75. Implantacion UEDM para Ecuador.
Fuente. Adaptada del catalogo Diseño UEDM. (2010)

En la figura N° 75. Implantación UEDM para Ecuador, implantación básica para las escuelas del milenio. Se puede apreciar la distribución de los espacios que dependerá de los ajuste en el terreno, pero con los bloques que tienen características estandarizadas que no se adaptan a su territorio, puesto que cada proyecto arquitectónico debe considerar características etnográficas de su zona de influencia, pero lo cierto es que el diseño de las escuelas es el mismo para todo el país, no toma en cuenta las diferencias geográficas, climáticas, sociales o culturales



Figura Nº 76. Diversidad climática del Ecuador.
Fuente. Elaborada por el Autor. (2019)





2.1.3.11. Adecuación de las Escuelas del Milenio con base a las particularidades de cada región

Con relación a la Infraestructura, tema de interés del presente proyecto, se generan módulos estandarizados, que se replican con algunas adaptaciones en función de la demanda y el espacio geográfico (Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

2.1.3.12. Conclusiones de la situación actual de las escuelas en Ecuador.

En nuestro país, el carácter de libertad es oprimido por el tratar de generar una población que funcione como mano de obra de grandes empresas, luego una educación orientada al aprendizaje de la memoria, olvidándose lentamente de la creatividad.

La educación pública, en el año 2009 trato de vincularse con el mundo, pero desconectado aun más de las necesidades del lugar, la propuesta de unidades del milenio es interesante en medidas del ahorro programado de materiales, por la estandarización, pero es un enemigo que agrede con nuestra arquitectura latinoamericana, una arquitectura que no trata de vincular, el contexto para solucionar necesidades y evidentemente tratar de dar el apropiamiento del usuario.

Las experiencias pasadas en el campo de la educación deben participar en la variedad de medios utilizados y la inclusión de nuevos elementos como la reflexión y el trabajo. El reconocimiento de nuestra historia nos permite evolucionar, salir de nuestra zona de confort, evocar programas que solucionen problemas del pasado, tratar de sensibilizar al usuario y evocar las habilidades de su pensamiento y personalidad sin negar la potencia creativa del hombre.



Figura Nº 77. Juego en la laguna de Yahuarcocha.
Fuente. Capturado por el Autor. (2019)


YAMAHA

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. ENFOQUES

El juego es una actividad inherente al ser humano, le permite potenciar sus capacidades, favoreciendo la creación de nuevas ideas, y le ayuda a mantener buenas relaciones interpersonales. El juego como una acción libre ejecutada "como si" y sentida como fuera de la vida corriente, puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún interés material, ni se obtenga de ella provecho alguno. Se ejecuta dentro de un determinado tiempo y espacio, se desarrolla en un orden sometido a reglas, da origen a asociaciones que procura rodearse de misterio o disfrazarse, para diferenciarse del mundo habitual (Shulman, 2016).

2.2.1.1. EL HOMO LUDENTS

Es una obra de Johan Huizinga dedicada al estudio del juego como carácter, concibiéndolo cómo una actividad humana, tan esencial como el trabajo y la reflexión. Determina una teoría en la que dice que la cultura surge en forma de juego. La cultura al inicio se desarrolla con el ánimo del juego. Lo lúdico yace en los fenómenos culturales, luego adopta una posición secundaria, la cual va ocupando en la medida que la cultura se hace más compleja (Huizinga, 1972).

El juego fortalece las capacidades del ser humano y contribuye a su crecimiento personal, al jugar el ser humano satisface una necesidad de relajamiento, descarga energía excedente, se prepara para las faenas de la vida, sirve como ejercicio para lograr dominio de sí mismo. Constituye un fundamento y un factor de la cultura, su esencia es la alegría, su actividad está llena de sentido y tiene una función social. Las grandes convivencias humanas están impregnadas de juego (Moreno, 2007).



Figura Nº 78. El desarrollo Infantil.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)



Figura Nº 79. Área Infantil parque Vicente Ponce.
Fuente. Capturado por el Autor. (2019)



APRENDER...

a ser...
desarrollo como individuo; cuerpo, mente, habilidades, sensibilidad y valores

a conocer...
bases necesarias para poder seguir aprendiendo para toda la vida

a hacer...
Capacidad de ejercer diferentes funciones con las cuales pueda ser confrontado.

a convivir...
Comunicación, expresión de ideas y sentimeintos. Aprender a dar y recibir.

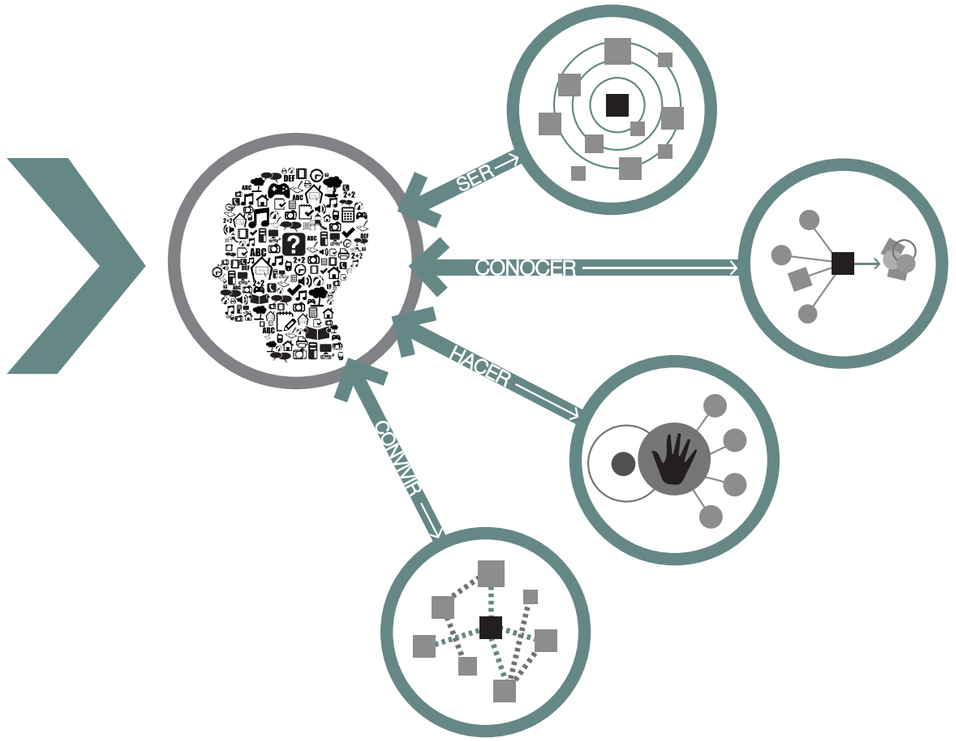
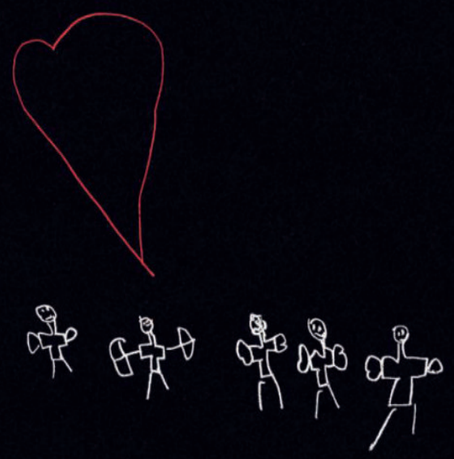


Figura Nº 80. Desarrollo del ser, conocer,hacer y convivir.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

“Juego como resolución de la tensión”.

El juego fomenta un mayor control sobre los sentimientos



El juego promueve el desarrollo de disciplina a través del uso de reglas

El juego promueve un mayor control del cuerpo y coordinación de movimientos

“El juego como condición de existencial de la propia cultura”.

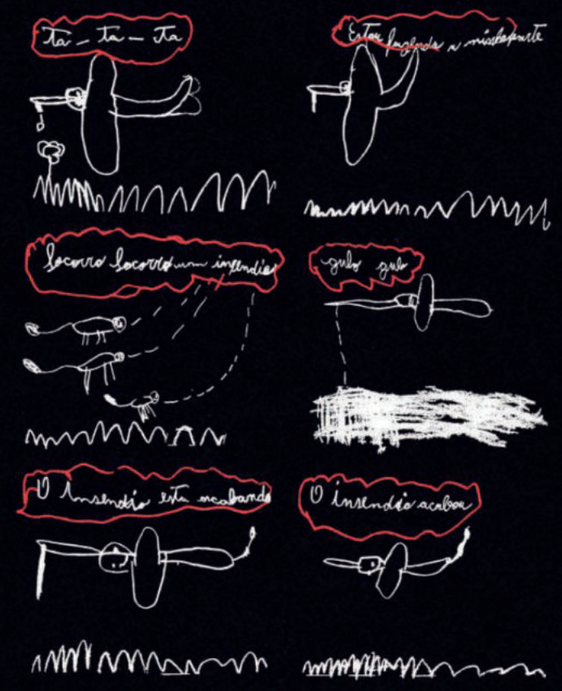
El juego fomenta el desarrollo afectivo social promoviendo la armonía a través del respeto, la cooperación, la mediación pacífica de conflictos y la empatía.



El juego fomenta el desarrollo de habilidades de observación, exploración e investigación.

“El juego es la intersección del mundo exterior con el mundo interior”

El juego desarrolla el lenguaje como medio de expresión.



El juego incrementa la capacidad de prestar atención, memorizar y razonar a través del pensamiento conceptual.

Figura Nº 81. De lo escuchado a lo dibujado.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

“Los jugadores pueden comunicarse entre sí y negociar estrategias”.

El juego facilita las conexiones entre lo abstracto y lo concreto.



El juego fomenta el desarrollo de habilidades de observación, exploración e investigación.

“Juego y deporte”.

El juego proporciona un acercamiento al entorno natural y social que nos permite conocer sus componentes y funcionamiento.



El juego fortalece la capacidad para organizar y estructurar ideas y procesos.

“Todo juego es, una actividad libre.”

El juego fomenta el desarrollo de habilidades de observación, exploración e investigación.



El juego fomenta el desarrollo de habilidades de observación, exploración e investigación.

Figura Nº 82. De lo escuchado a lo dibujado.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.2. EDUCACIÓN PESTALOZZI

Una de las premisas básicas de este enfoque educativo es la consideración sobre las necesidades esenciales del niño (a) y del/ de la joven, respetando sus intereses, su propio tiempo siendo fundamental que los ambientes sean preparados, para generar el proceso de aprendizaje. Todos los espacios de aprendizaje son lúdicos y libres y son definidos por límites claros, prescindiendo de aulas y profesores. El aprender-haciendo, la generación de la experiencia investigativa son parte de esta propuesta (Soëtard, 1994).

Tanto el pensamiento creativo como el concepto de diversidad, centran su interés en el modo de pensar y actuar peculiar de cada aprendiz. Cualquier actividad o espacio debe permitir la libertad de pensamiento y la comunicación estimulante de la creatividad (Sutter, 2013).

Se evidencia que el juego es una función humana y forma parte de los procesos creativos, pudiendo ser parte de la cultura. La Educación Pestalozzi como base teórica del presente trabajo de titulación, impuso la idea de comunicación sensorial, un lenguaje de libertad que se conecta con su entorno, que es un impulso libre. La teoría involucra al juego como representante de lo viviente.

...La escuela infantil concebida como ambiente de aprendizaje supone pensar en los espacios y materiales como el tercer educador.

Metodología tradicional	Metodología Pestalozzi
Propone un conocimiento memorizado y repetitivo.	Propone el conocimiento cognitivo y desenvolvimiento social.
La actuación del estudiante es pasiva y la actividad en el aula es estática.	La actuación del estudiante es activa y tiene diferentes dinámicas en el aula.
El profesor se convierte en el protagonista, siendo la única fuente de información.	El profesor pasa a segundo plano, convirtiendo el alumno quien genere y desarrolle su conocimiento.
El espacio arquitectónico es contenedor.	El espacio arquitectónico es parte del estímulo y desarrollo del aprendizaje.

Tabla Nº 06. Cuadro comparativo entre el método tradicional y el método Pestalozzi.
Fuente: Elaborado por el Autor (2019)

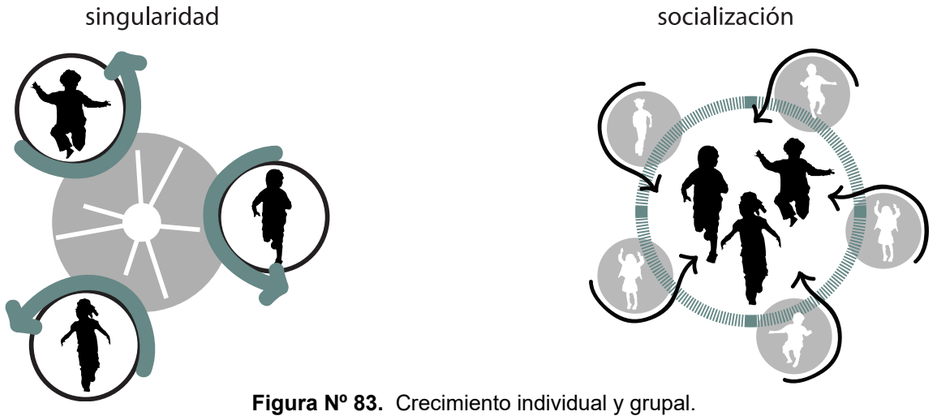


Figura Nº 83. Crecimiento individual y grupal.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

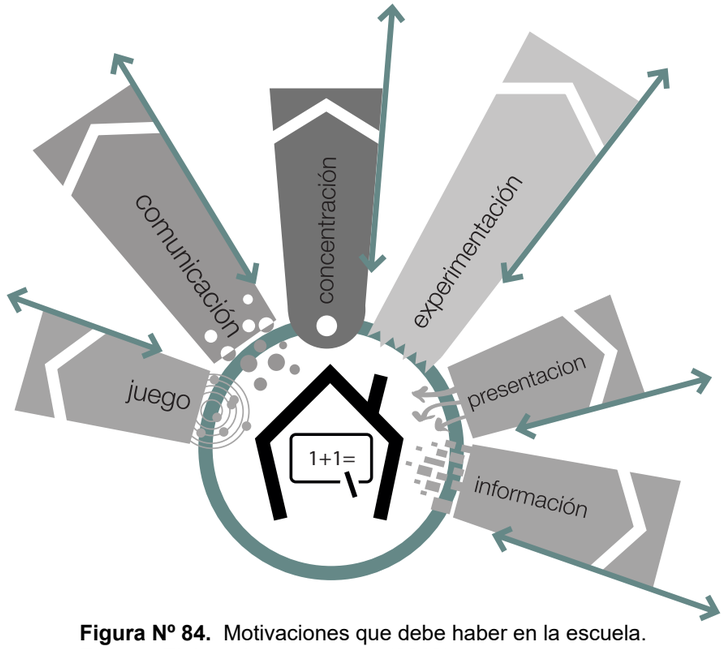


Figura Nº 84. Motivaciones que debe haber en la escuela.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

En la edad escolar que comprende a partir de los 6 años hasta los 12 años, el niño experimenta dos dimensiones del desarrollo.

Singularización en donde el niño se configura como un sujeto único y la socialización, donde los niños adoptan valores, normas y creencias del entorno cultural. El fomento de las capacidades individuales o grupales, está directamente relacionado al concepto de creatividad. Es definida como una herramienta que otorga libertad e impulso para desarrollar los potenciales con la mayor plenitud posible (Sutter, 2013).

La característica evolutiva del niño se ve afectada por factores como la educación y las condiciones socioculturales, sin embargo, hay secuencias comunes en el desarrollo que abarca áreas como la físico-motora, social, cognitiva y emocional. En el área motora se perfecciona la coordinación y rapidez de movimiento, se da la iniciativa de probar y aprender nuevas destrezas. Se va afinando la motricidad gruesa y fina (Piaget, 2008).

Por otro lado, en el área emocional el niño usa su energía hacia el mejoramiento de sí mismo y la conquista del mundo. Está en pleno proceso de formación de la identidad. En estas etapas, el ambiente de retos contribuirá a incrementar las habilidades y aprendizajes con los elementos del espacio (Oleam, 2010).

En el aspecto social ésta etapa está marcada por el aumento de las relaciones interpersonales, la agrupación se da por género, en esta interacción los niños miden cualidades y descubren aptitudes. En el aspecto moral muestran consideración por el otro, adquieren la capacidad de imaginar cómo piensa y siente el otro. En este contexto los espacios de socialización fomentarán el juego en grupo y la cooperación mutua (Sutter, 2013).

A continuación se describe las conclusiones de los tipos de aprendizaje que se enmarcan en la Educación Pestalozzi, encaminada a la formación individual y grupal de los caracteres creativos.

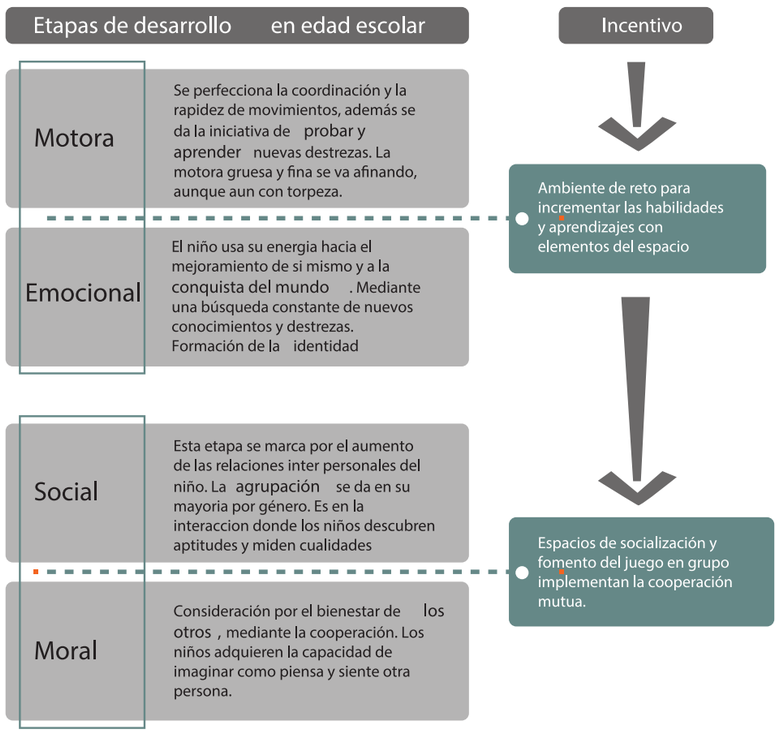


Figura Nº 85. Etapas y motivación de Desarrollo en la edad escolar.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

El aprendizaje basado en la experiencia - Educación Pestalozzi



“La experiencia se refiere a toda la serie de actividades que permiten aprender”.

Figura Nº 86. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN.
Fuente. Moreno (2014)

El aprendizaje basado en el juego y la interación - Educación Pestalozzi

"Aprender haciendo involucra el trabajo en grupo la experiencia e imaginación ".



Figura Nº 87. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN.
Fuente. Moreno (2014)

El aprendizaje basado en sembrar inquietud para tratar de solucionar problemas.

El aprendizaje basado en preguntas y cuestiones - Educación Pestalozzi

Figura Nº 88. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN.
Fuente. Moreno (2014)



Involucra el experimentar el innovar nuevas soluciones a través de hacer

Figura Nº 89. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN.
Fuente. Moreno (2014)



Figura Nº 90. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN.
Fuente. Moreno (2014)

Mantener el aprendizaje por medio del contexto que se vive involucra un apego y mayor atención



Figura Nº 91. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN.
Fuente. Moreno (2014)

El aprendizaje basado en el deporte y juegos tradicionales - Educación Pestalozzi



Involucra el movimiento el contacto con el entorno y el juego en equipo.



Figura Nº 92. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN.
Fuente. Moreno (2014)

El aprendizaje basado en la cotidianeidad - Educación Pestalozzi

El aprendizaje que necesitamos el día a día para solucionar necesidades.



Figura Nº 93. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCION.
Fuente. Moreno (2014)

El aprendizaje basado en problemas - Educación Pestalozzi



Generar curiosidad para tratar por todos los medios de dar solución





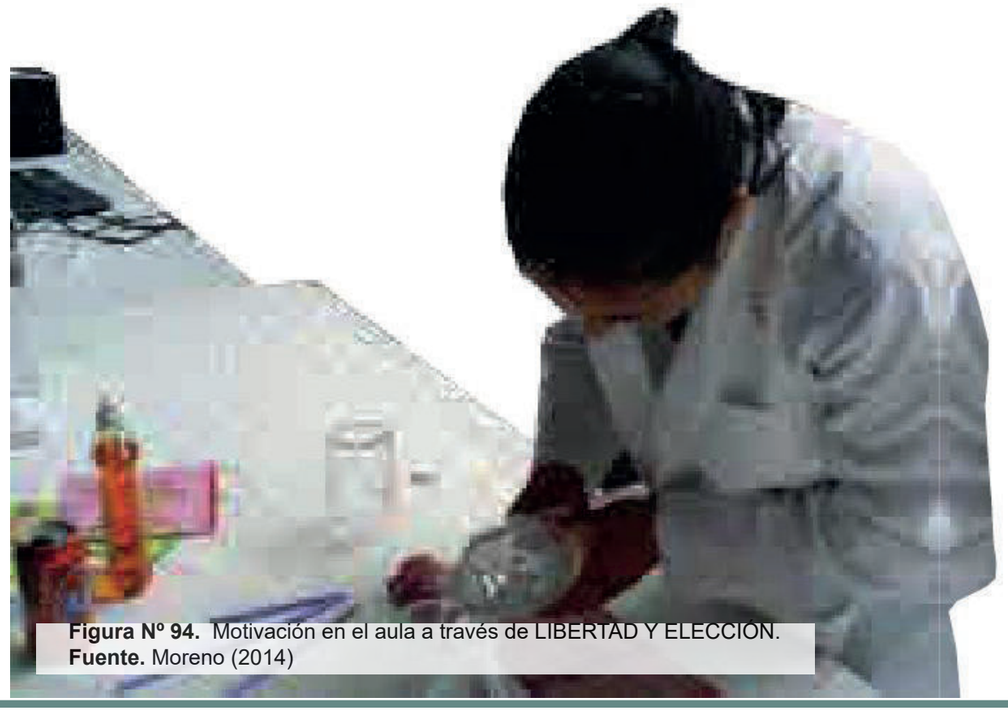


Figura Nº 94. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCION.
Fuente. Moreno (2014)

El aprendizaje basado en ejemplos

Genera confianza y atención inmediata para la resolución de las actividades.





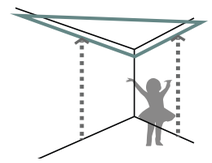
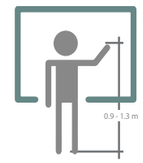
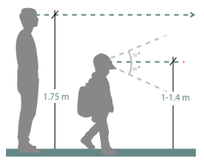
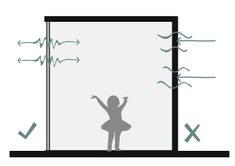
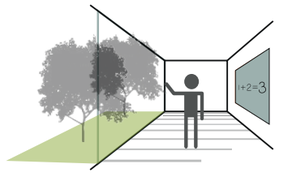
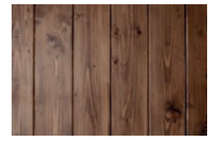




Figura Nº 95. Motivación en el aula a través de LIBERTAD Y ELECCIÓN.
Fuente. Moreno (2014)

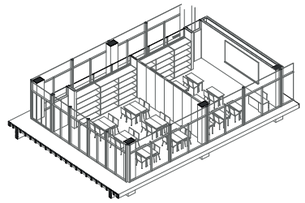
2.2.1.2.1. Parámetros arquitectónicos.

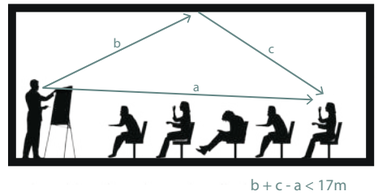
A continuación se describe el cuadro resumen los parámetros que se utilizara en el proyecto arquitectónico de la Metodología Pestalozzi.

Diseño para el niño	
Lo denominado diseño para el niño se refiere a la sensación del lugar de estar completamente habitado por los niños, logrando en el diseño gracias a las masas de piso bajo horizontalmente y el enfoque de diseño infantil. Deacuerdo a la teoria el mobiliario también juega papel importante en este aspecto, el mismo que debe de ser proporcional al tamaño de los usuarios. Como todos los objetos deben de estar al alcance de los alumnos, la altura máxima debe de ser de 70 cm y profundidad de 40 cm. Y la altura mínima de las mesas es de 50 cm dependiendo del grado y los niños que estén en el mismo. El formato de los muebles también debe de variar en colores, textura de tal manera que llame la atención de los alumnos, los muebles también deben de ser flexibles y ligeros, facilitando cambios y arreglos rápidos en el aula, creando una dinámica y promoviendo la actividad individual y de grupo de los niños.	 Percepción del espacio  Accesibilidad a los componentes  Visual/Linea horizonte del niño
Relación interior-exterior	
La filosofía de Pestalozzi tiene una gran importancia con la conexión con la naturaleza y el medio ambiente. Primero para cumplir con funciones de iluminación y ventilación natural, y por otro lado los ambientes escolares deben ofrecer visuales interesantes para el ojo humano, que favorezcan la relajación y el descanso de la visión del estudiante. Paralelamente a la importancia dada a la naturaleza, la relación interior-exterior es proporcionada por terrazas, porches, flecos, jardines interiores y exteriores, patios interiores y jardines de invierno, donde las actividades al aire libre se pueden llevar a cabo en la educación Montessori, y las actividades que se realizan en el interior también se continuó con el exterior.	  
Zonas de circulación de usos múltiples	
Es el espacio de aprendizaje donde los estudiantes de diferentes grupos de edad pueden socializar, descansar, estudiar y enseñar a cada uno otras cosas, y áreas donde se pueden realizar actividades de desarrollo de forma espontánea. Las escaleras en estas áreas se utilizan como áreas donde los estudiantes se reúnen y socializan mediante la realización de muchas actividades. Pestalozzi argumenta que las escuelas deben ser como el hogar de los niños. Por esta razón, el uso de la madera, como material caliente, parece ser importante en estas áreas	  

Aulas flexibles

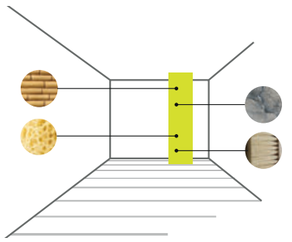
La inteligencia del niño se desarrolla por el movimiento. En el enfoque Pestalozzi, orienta la eliminación de la necesidad de un programa adaptado de forma precisa y el hecho, también, que los estudiantes de diferentes grupos de edad realizan muchas actividades diferentes, al mismo tiempo hacer que los espacios diseñados en estas escuelas estén constantemente cambiantes de acuerdo a las actividades diarias y necesita espacio de Pestalozzi.
La flexibilidad en las aulas es importante en términos de rendimiento educativo. Se espera que estos espacios serán lo suficientemente flexibles para apoyar el cambio, la actividad, la exploración, el trabajo individual y de grupo de acuerdo con diferentes métodos de aprendizaje. En este contexto, la educación, para el que todas las áreas están diseñadas como un campo de aprendizaje también se lleva a cabo fuera de las aulas. Aulas flexibles con el plan completamente abierto que pueden abrir hacia el exterior y en el interior de varias formas. Las aulas se dividen en subespacios para que puedan ofrecer actividades individuales y colectivas. Los nichos y subespacios creados en estas áreas son zonas donde las diferentes actividades pueden llevarse a cabo de forma flexible, todas las aulas están en contacto con las zonas de circulación y áreas de uso común y el aprendizaje se lleva a cabo en cada lugar de la escuela.

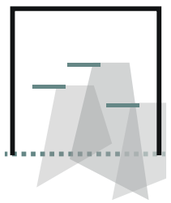




Contacto visual

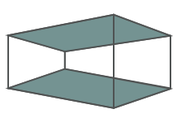
La comunicación visual en las escuelas Pestalozzi también es otro criterio de diseño. El enfoque Pestalozzi da importancia al aprendizaje de ver y de comunicación. En este sentido, existe un fuerte vínculo visual entre las entradas y otros espacios a lo largo de las escuelas. Con el uso de los separadores parciales y los límites transparentes entre la entrada, las salas de clase y las áreas de actividad, los espacios son diseñados permitiendo que diferentes grupos de edad estén en contacto visual con los demás, y por lo tanto permiten la exploración y la comunicación.



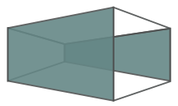


Luz natural

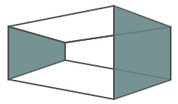
La luz natural se la obtiene de modo en que todas sus fachadas estén diseñadas para tener luz natural, utilizando aberturas en el techo para el ingreso del mismo. La utilización de este factor hace que las diferentes zonas sean de más calidad.



Inferior y Superior



Este y Oeste

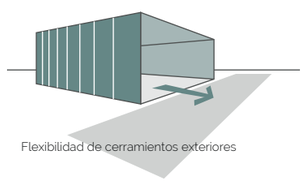


Norte y Sur

Espacios lúdicos

Paredes: las paredes pueden cumplir no solamente la función de divisor, también deben ser parte del aprendizaje del niño, creando superficies para escribir, para el estímulo sensorial, pintándolas de diferentes colores y texturas.

Sala de juego: esta área no debe de ser común, al contrario, deben estar diseñadas de tal manera que promueva el desarrollo y desenvolvimiento de habilidades motoras, perceptuales, sensoriales y de imaginación del niño.



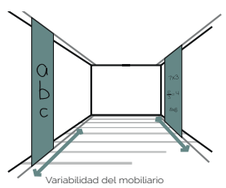


Tabla Nº 07. Parametros en la arquitectura del método Pestalozzi.
Fuente: Elaborado por el Autor (2019)

2.2.1.3. PEDAGOGÍA DE LA DIVERSIDAD

El desarrollo evolutivo del niño está condicionado por tres escenarios compartidos en espacialidad, tales como: el aula, patio y el exterior (contexto), cambiando estos tres ambientes incrementa el desarrollo cognoscitivo y la motricidad.

El aula, se convierte en un primer contacto en el ámbito social, ya que se convierte en espacio de aprendizaje por imitación y espacio de cultivo para la imaginación.

El patio, gestor de desarrollar espacios para la socialización de encuentros y primeras intenciones de vida urbana, adquiriendo valores y normas de conducta. Se convierte en un espacio de encuentro y el intercambio. Estos lapsos generales se definen de acuerdo a su edad y su tipo de aprendizaje.

Las estructuras educativas deberían estar diseñadas para promover procesos educativos, donde se den cita ha espacios de libertad y creatividad, así aprender, se torna gratificante cuando se propician estructuras que toman en cuenta al ser humano, involucra las necesidades de los ambientes, que estén adecuados para dicha actividad.

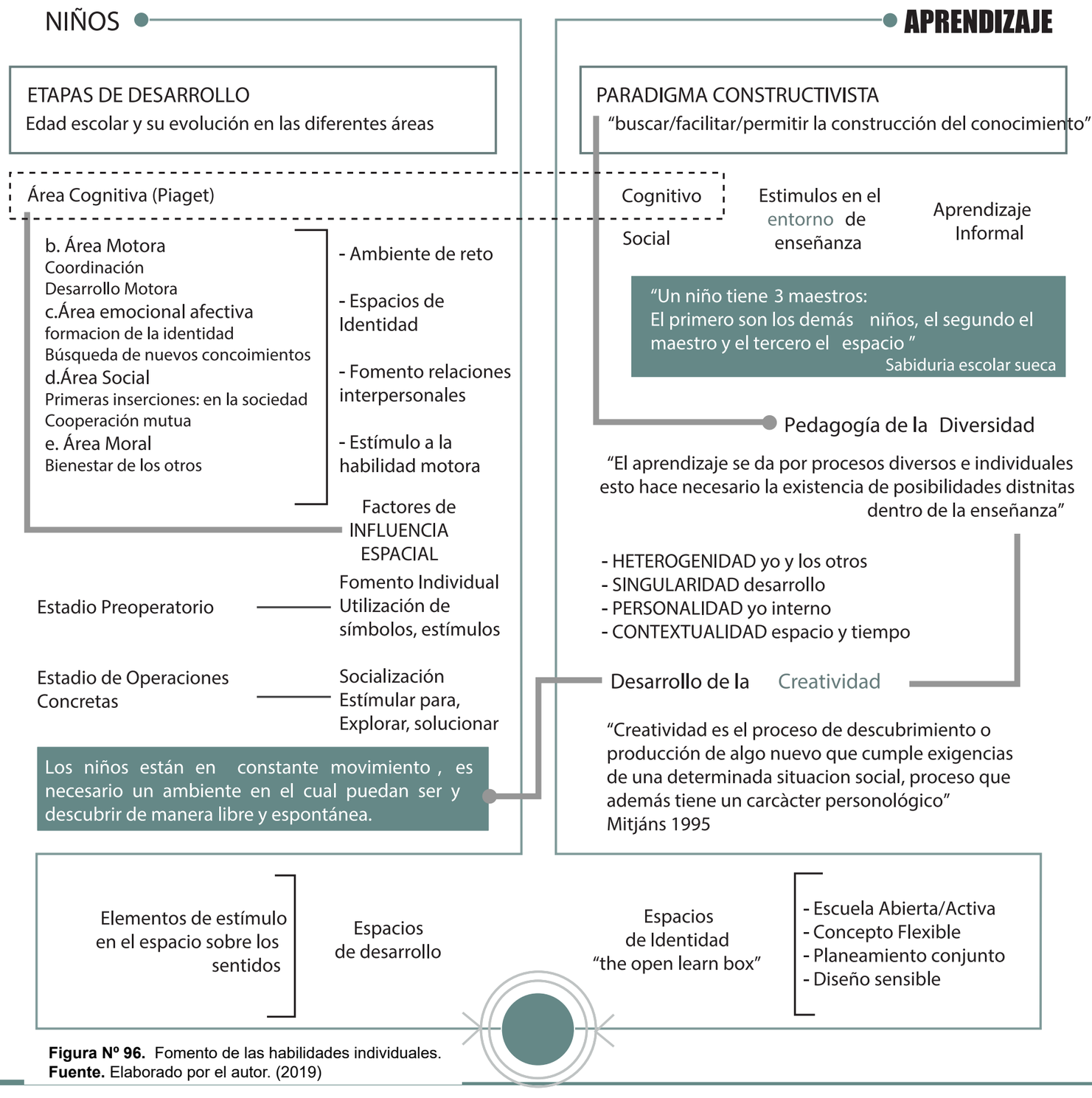


Figura Nº 96. Fomento de las habilidades individuales.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.4. ESTIMULO MÚLTIPLE

Los niños se comportan según su edad, la clave para el desarrollo cognitivo atreves del espacio, se debe establecer generando curiosidad para cada edad, utilizando un incentivo que potencialice el desarrollo de sus habilidades.

Actualmente, la influencia de la tecnología ha orientado a un aprendizaje visual ligado a la experiencia y la exploración. La imagen en un espacio, es un punto de información que puede estimular al niño.

El espacio con colores influye en el comportamiento en el espacio, de acuerdo con la investigación, los colores claros tienen incidencia activa, dando luz, y estímulo, no se considera un distractor, puede usarse en el aula escolar para reforzar la concentración. Los colores fríos represan un detalle de importancia, un punto de atención, para ser usado en las áreas exteriores o para jerarquizar un espacio. El uso del color puede variar en cuestión de espacios como interiores y exteriores. La saturación de colores puede generar la distracción, así mismo la implantación de colores en las áreas exteriores, pueden plantear sensación de energía y juego.

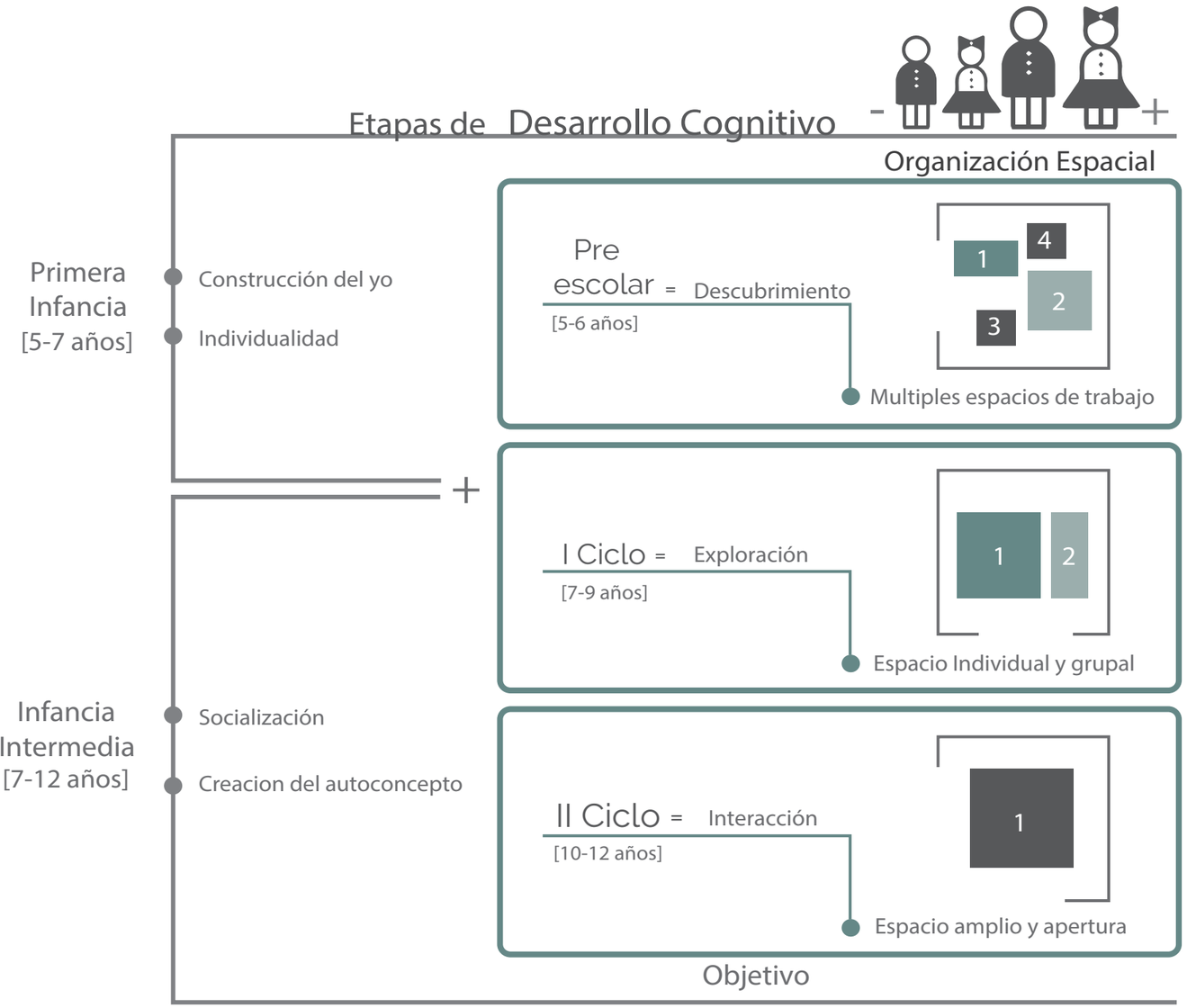


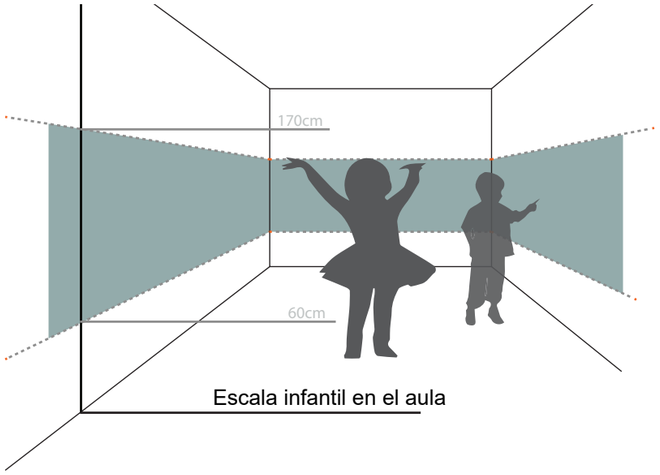
Figura Nº 97. Etapas del desarrollo del niño por año.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.5. REQUERIMIENTOS ESPACIALES INFANTILES

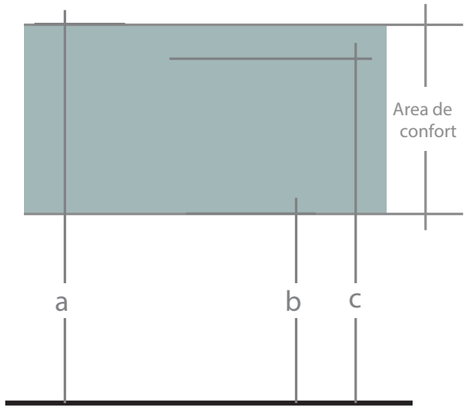
2.2.1.5.1. Escala Infantil

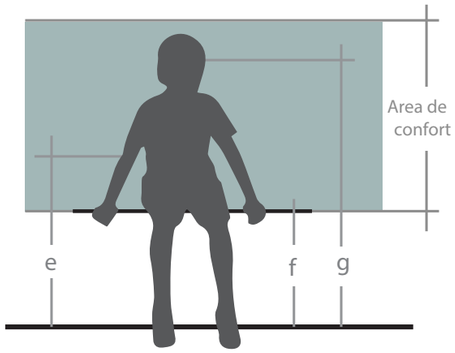
La época de crecimiento en los niños define su alcance y su adaptación al entorno. El espacio del niño debe orientarse al confort, escala y proporción. “El ambiente dentro del cual se desenvuelve el niño puede facilitar o dificultar la orientación y el confort dentro del espacio”. Eberhard (2009, p.6), un espacio infantil debe optimizar su uso através de la accesibilidad, visibilidad y confort.

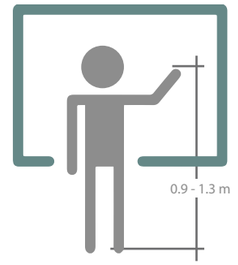
Los niños tienen un punto de visión diferente, su proporción debe adaptarse a la posición visual, facilitando la comodidad de ambientes a su alcance.



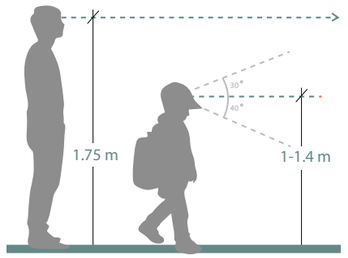
Escala infantil en el aula



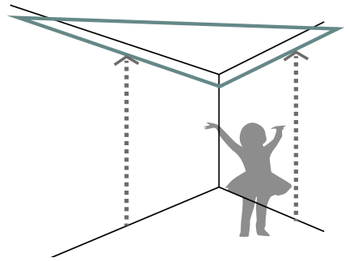




Acc d a los componentes



Visual/Linea horizonte del niño



Percepción del espacio

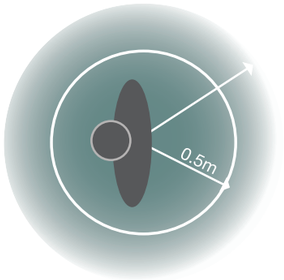


Figura Nº 98. Dimensaiones de confort para el niño en el espacio.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.5.2. Psicología Del Color

El color forma parte del reconocimiento físico de los objetos, puede jerarquizar elementos así como mimetizarse, existen colores predominantes para las emociones, es importante reconocer la integración del color con los objetos arquitectónicos.

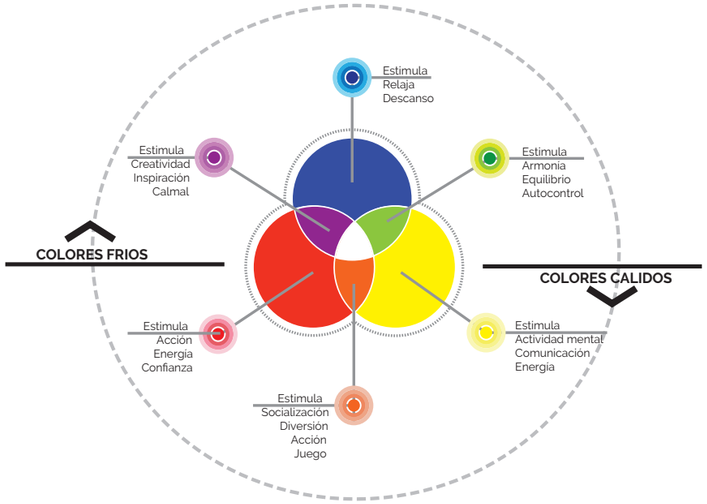




Figura Nº 101. Influencia del color..
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.5.3. Polivalencia

El concepto de espacio polivalente busca proporcionar al usuario la oportunidad de buscar, crear o acomodar el espacio de trabajo como sea más confortable, basado en la actividad específica a desarrollar. Adjetivando la función del espacio como algo que puede ser utilizado de distintas formas con condiciones espaciales adaptables, según la necesidad de cada ambiente, pudiendo variar según el usuario o actividad de momento. (Espacios en movimiento,2013).



Figura Nº 99. El color en el espacio..
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)



Figura Nº 100. Elementos del espacio.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

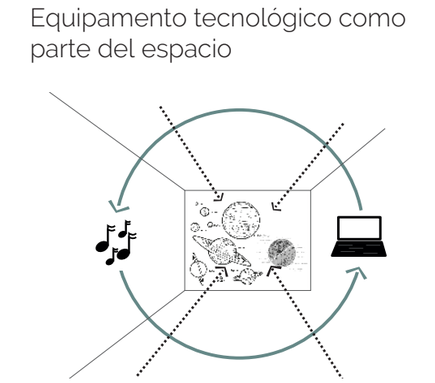
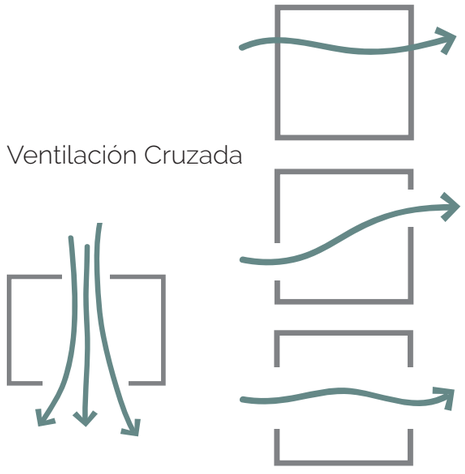


Figura Nº 102. Características del espacio.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.5.4. Ventilación Natural

Ventilación Cruzada



La ventilación involucrará colocar ventanas a nivel bajo o alto del espacio para estimular el flujo de aire a nivel del aprendiz, a través de la ventilación cruzada que permite una ventilación general, es importante tener un flujo de aire constante, tanto para confort de frescura durante la época seca y protección durante la época lluviosa.

Diferentes puntos de ventilación

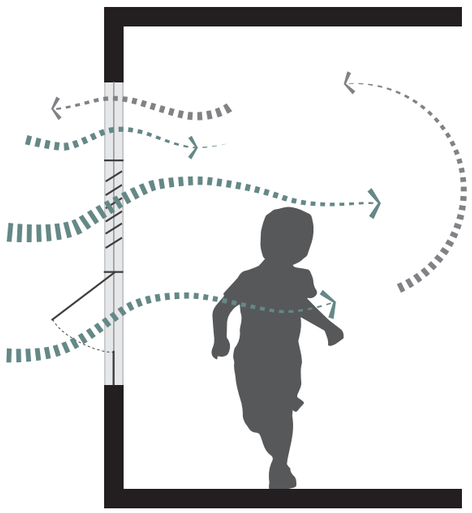
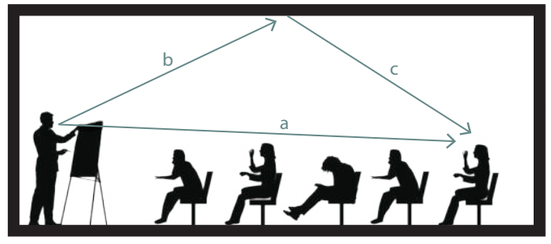


Figura Nº 103. Ventilación Infantil.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.5.5. Confort Acústico

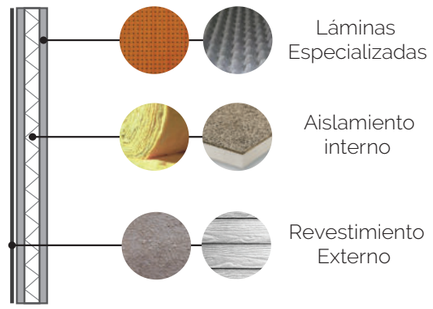
Proporción del espacio



b + c - a < 17m

El sonido en los espacios no puede que sea un problema por el motivo que puede ser un impulsador de la concentración, así exista ruido exterior, el niño deberá tener la capacidad para asimilarlo y concentrarse en lo que esté haciendo.

Materiales de aislamiento acústico



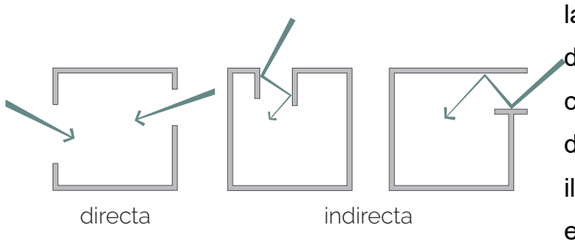
Así mismo deben existir espacios con cualidades acústicas para la relajación y meditación, espacios donde el sonido exterior debe ser nulo, para lo cual existen métodos de aislamiento acústico.



Figura Nº 104. El sonido en los espacios.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.5.6. Iluminación Natural

Una adecuada iluminación conlleva una mejor lectura de la actividad que se realiza en el lugar, mientras exista un juego correcto en la iluminación y la sombra, existirá una uniformidad de distribución de luz natural, la dirección correcta para colocar ventanas será de norte a sur, por las cualidades de iluminación indirecta que facilita que entre la luz y no permite que entre la radiación solar.



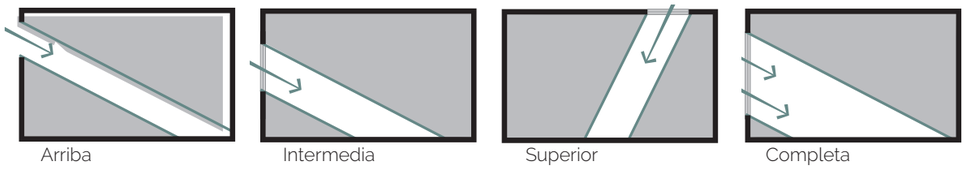
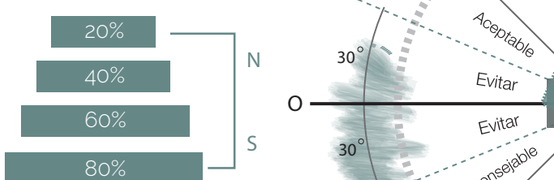


Figura Nº 105. Iluminación de los espacios .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)



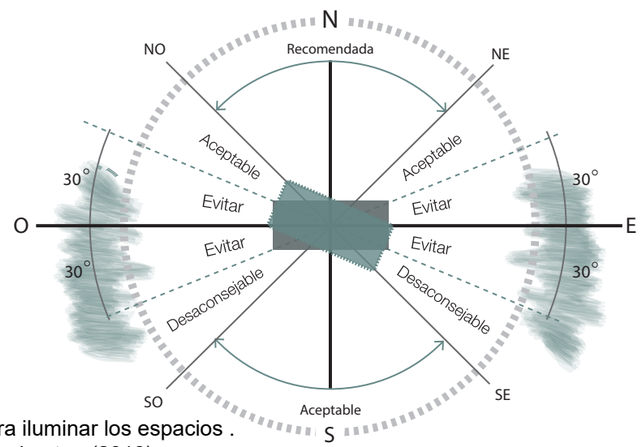
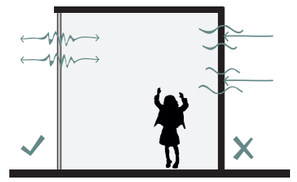


Figura Nº 106. Orientación para iluminar los espacios .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.5.. Control Solar



El Control de iluminación y temperatura en los espacios depende de distintas variables; materiales aislantes, proyección de aperturas y orientación adecuada, así como una buena ventilación, las celosías en fachadas pueden ser un aliado para permitir la entrada de sol o luz que necesitemos.

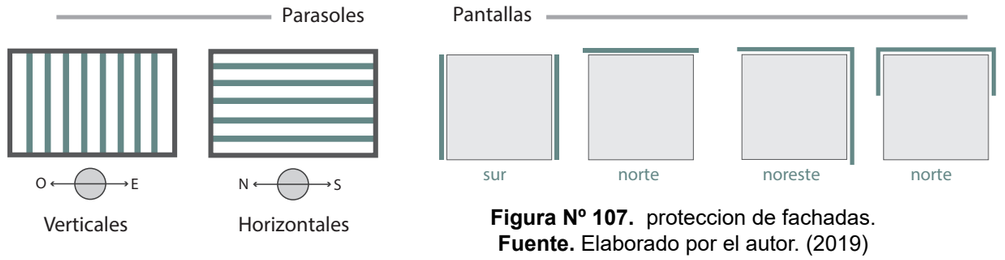
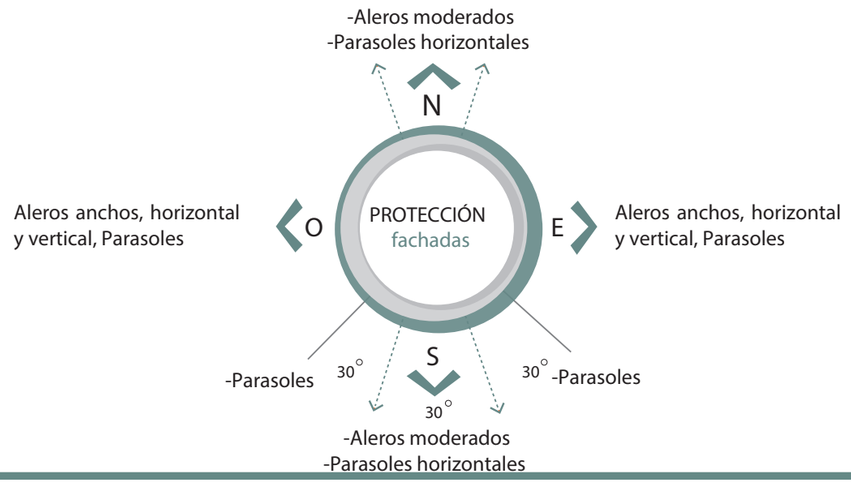
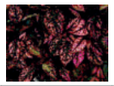
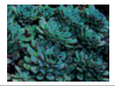
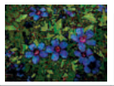
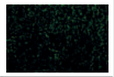


Figura Nº 107. proteccion de fachadas.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)



2.2.1.6. LA PSICÓLOGA AMBIENTAL

Nancy Wells publicó un estudio en el 2000, sobre la influencia de un nuevo ambiente natural en las aulas. Se concluyó que los niños que experimentaron un mayor aumento de área visual y áreas verdes, tuvieron un incremento en una prueba sobre atención y concentración. Otro estudio publicado en 2009 dirigido por Keneth Tanner, director de la Escuela de Diseño y Laboratorio de Planificación de la Universidad de Georgia (Wells, 2000), determinando que estudiantes de escuelas en aulas con vista directa al menos 30 m fuera de la ventana como jardines, montañas y otros elementos naturales, incrementaron sus notas en las materias básicas en comparación a otros estudiantes que no contaban con un paisaje natural. (Wells, 2000).

FOTO													
NOMBRE	FICUS BENJAMINA	ARUPO CHIONANTHUS PUBESCENS KUNTH	NARANJO CITRUS AURANTIUM	LENGUA DE SUEGRA SANSEVIERA TRIFASCIATA	AMOR DE HOMBRE TRADESCANTIA PALLIDA	MARIPOSITAS HYPOESTES SANGUINOLENTA	MENTA MENTHA PIPERITA	DURANTA DE LIMON GOLDEN DURANTA	SUCULENTAS ECHEVERIA ELEGANS	MARGARITA RASTRERA LILA BRACHYSCOME IDERIDIFOLIA LILA	AZULINA PLUMBAGO AURICULATA	BAMBU ANAGALLIS ARVENSIS	CÉSPED-KIKUYO PENNISETUM CLANDESTINUM
SÍMBOLO													
ALTURA Y DIÁMETRO	h- 3m a 6 m d- 0,8m a 2 m		h- 3m a 10 m d- 0,6 a 1 m	h- 0,3m a 0,8 m d-0,2m a 0,6m	h- 0,2m a 0,4 m	h- 0,2m a 0,3 m	h- 0,3m a 0,6o m	h- 0,8 a 1,20 m	h- 0,1m a 0,3m d- 0,1m a 0,2m	h- 0,1m a 0,25 m	h- 0,1m a 0,30 m	h- 0,3m a 40 m d-0,02m a 0,2m	
CRECIMIENTO	Medio (de 2 a 5 años)	Medio (de 2 a 5 años)	Lento (de 5 a 7 años)	Medio (de 3 a 4 años)	Rapido	Rapido (menor a 1 año)	Rapido (menor a 1 año)	Rapido (menor a 1 año)	Lento	Rapido (menor a 1 año)	Rapido (menor a 1 año)	Rapido (menor a 1 año)	Rapido (menor a 1 año)
DENSIDAD	Media (semi trans- parente)	Alta (copa globosa y densa)	Alta (copa redondeada y espesa)	Alta (hojas de agrupacion densa)	Alta (hojas de agrupacion densa)	Alta (follaje denso y compacto)	Media (semi trans- parente)	Alta (hojas de agrupacion densa)		Media (semi trans- parente)	Alta (hojas de agrupacion densa)		
COLOR (Follaje)	Verde	Verde	Verde	Verde	Purpura	Verde claro, verde oscuro	Verde	Amarillo	Azul o lila	Verde	Verde	Verde	Verde
COLOR (Flor)		Blanco	Blanco	Blanco	Blanco,rosa o purpura	Lila azulado	Lila o purpura	Blanco, rosado, o violeta		Lila	Azul	Lila y blanca	
PERMANENCIA (Follaje)	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne	Perenne
USOS RECOMENDADOS	Se lo utiliza en parques, espacios verdes de exteriores e interiores,	Aplo para arbolado urbano se utiliza en parques y jardines,	Se lo utiliza como arbol ornamental y alimentario,	Se lo utiliza como planta de exterior o interior.	Se lo utiliza como planta ornamental de exterior o interior.	Planta rastrera utilizada en interiores y exteriores.	Planta aromatica utilizada para fines gastronomicos y terapeuticos.	Planta ornamental utilizada en jardines como cortina visual.	Planta ornamental utilizada en interiores y exteriores.	Uso ornamental en espacios verdes de exterior.	Uso ornamental en espacios verdes de exterior.	Planta usada en la construccion, Ornamento para cortina visual	Utilizado como tapiz vegetal para cubrir superficies.

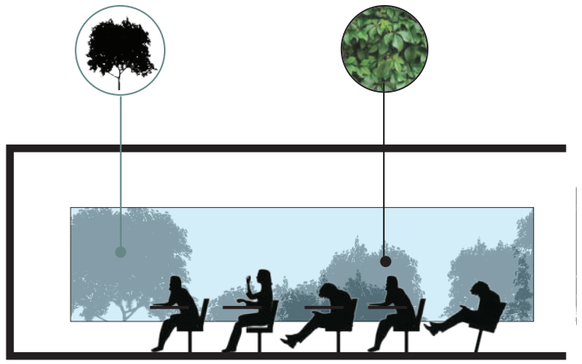




Figura Nº 108. Vegetación de los espacios infantiles.
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.6.1. Distribución Del Las Actividades En El Aula

A continuación, se presentan algunas pautas de alcance perceptivo en el espacio, basado en el artículo de Emily Anthes, “Como el diseño del espacio afecta el trabajo o el estado de ánimo a través de la distribución de actividades” (How Room Designs Affect Your Work and Mood, Brain research can help us craft spaces that relax, inspire, awaken, comfort and heal.)

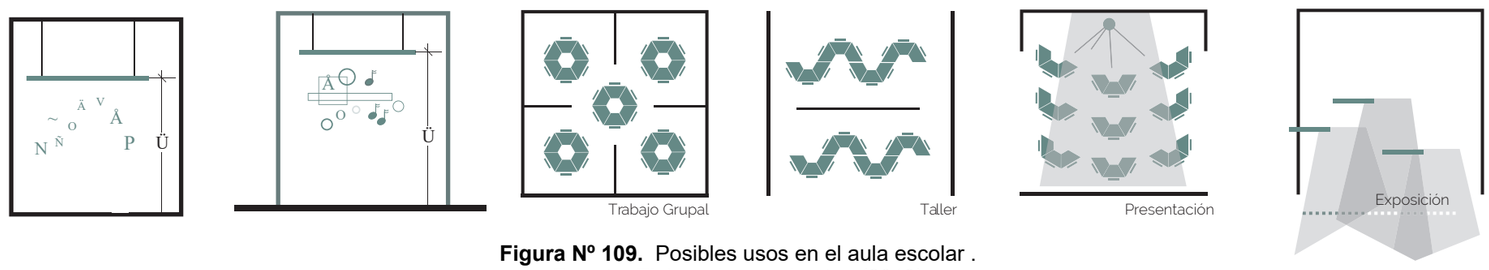


Figura Nº 109. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.1.6. CRITERIOS EDUCACIÓN MONTESSORI EN EL SALÓN DE CLASES

Los parámetros de diseño en el aula toman en consideración el sistema educativo Montessori (MM) que busca estimular el aprendizaje mediante ambientes preparados, en donde el niño pueda desarrollar su máximo potencial. AMI. (2014).

Crecimiento de las aulas

Planteamiento pedagógico:

Por planteamiento María Montessori las aulas deben ser conectadas al exterior, de modo que se extienda el ambiente de aprendizaje y se de un contacto con la naturaleza.

Situación geográfica:

Se dará de acuerdo a la topografía y condiciones de emplazamiento.

Arquitectónico:

Crece de acuerdo a la necesidad de aulas que está dada por el número de alumnos. Separación mínima entre aulas de 3m.

Parámetro:

Por la relación entre aulas y patios, es importante que el crecimiento se de conectando directamente hacia el exterior, así se podrá usar una variación entre llenos y vacíos.

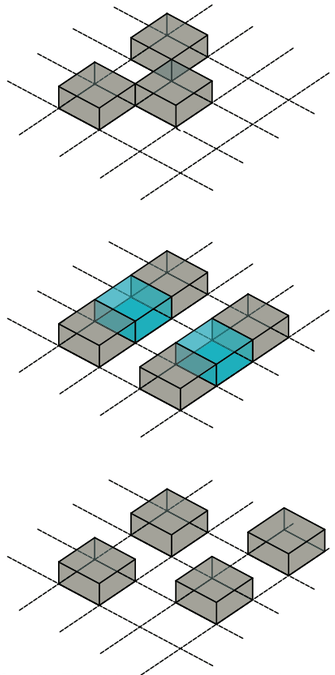


Figura Nº 110. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

Planteamiento pedagógico:

Según el método María Montessori cada aula debe estar adecuada para 40 niños, debido a que al ser una educación autónoma no dependen continuamente de un adulto, puesto que cada uno marca su autodisciplina; se establece 1.6m2 mínimos por cado uno, esto ayudará a que tengan espacio para un libre movimiento

entre los 4 ambientes necesarios para el aprendizaje, los cuales son: vida práctica, sensorial, lenguaje y matemáticas. Estos deben tener una relación en la cual vida práctica es el alma del aula, pues ayuda al niño a desarrollarse, relacionándose con los demás espacios en el orden antes dicho, a través del mobiliario.

El guía debe poder interactuar y vigilar los 4 ambientes, tenido una relación cercana con el niño que se encuentre en la parte de atrás.

Situación geográfica:

El aula debe evitar pérdidas de calor, por lo cual en la sierra es necesario plantear un bloque compacto, que aporte energía junto con la relación de materiales, es importante buscar una modulación para responder efectivamente a la topografía del sector.

Arquitectónico:

Un espacio resulta más útil cuando es planeado de acuerdo a las medidas de los materiales o elementos, por lo que se deduce una relación de 30cm; así por ejemplo el ancho de una puerta es 90cm, de una mesa de trabajo es 60cm, etc.

Parámetro:

La forma ideal del aula es en cuadrado, puesto que será más efectiva a la hora de su emplazamiento, dado que no estará ligado a una posición definida, es decir, se podrá rotan 90o sin que está se vea afectada por el soleamiento dependiendo de la topografía del terreno; además de que ayudará al guía a mantener relación cercana con todos en los niños para poder observarlos en los diferentes ambientes. Es necesario establecer al aula como el núcleo central del proyecto por el cual se parte la modulación; así se plantea que el material para la construcción debe ser de alto rendimiento y resistencia; las dimensiones del aula serán 8,20m x 8,2m, incluida la estructura, y en ello distribuir efectivamente los 4 ambientes de aprendizaje.

La estructura se recomienda en acero.

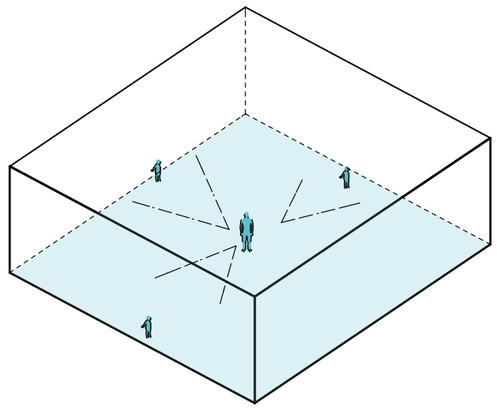


Figura Nº 111. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

Planteamiento pedagógico:

El aula debe estar adecuada para 40 niños, integrandolos en periodos de 3 años, es decir niños de 6 a 9 y de 9 a 12 años; para que de esta manera aprendan a socializarse, buscando que los más grandes ayuden a los menores o viceversa, así se refuerzan conocimientos adquiridos sin la intervención de un adulto; esto los ayudará a disciplinarse.

Se establecen 1.7m2 por cada uno, de modo que sea un fácil acceso a los ambientes de aprendizaje que son: laboratorio, lenguaje, matemáticas, historia y biología; cada ambiente requiere un espacio especial, así por ejemplo, biología deberá estar cerca de grandes ventanales para que las plantas puedan recibir las bondades del sol, mientras que laboratorio, como la materia principal, deberá estar en una zona fresca, donde se tenga una gran circulación de aire.

Situación geográfica:

El aula debe contemplar un módulo que sea fácilmente adaptable a la topografía, con esto se garantiza un crecimiento o reducción según sea necesario; además el módulo debe ser compacto para mantener condiciones de confort tanto térmicas como acústicas.

Arquitectónico:

Se hace las mismas consideraciones que para el aula de inicial.

Parámetro:

La forma idónea del aula es cuadrada, tomando la misma modulación de inicial de 8,20m x 8,20m, con el objetivo que el guía pueda mantener relación cercana con todos en los niños en los diferentes ambientes; el espacio más importante es el laboratorio, pues la mente absorbente aprende más cuando experimenta, y deberá estar estrechamente vinculado a lenguaje, puesto que de aquí se podrá obtener la teoría para dichos procesos.

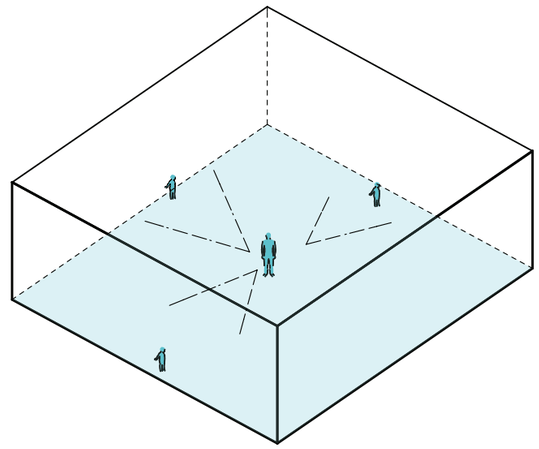


Figura Nº 112. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

Planteamiento pedagógico:

Se necesita grandes ventanales que provean de luz natural al interior, ayudando a dar una mayor sensación de confort en el espacio, pues tiene beneficios tanto fisiológicos como psicológicos; dado que afecta directamente a la visión y al desarrollo del niño, además del rendimiento visual, estado de ánimo y motivación. En cuanto a la luz artificial se tomará en cuenta que esta proveer una correcta iluminación a una altura de 60cm sobre el suelo que va de acuerdo a la altura del mobiliario de los niños.

Situación geográfica:

Por la orientación de las aulas se puede lograr que el espacio quede iluminado y a su vez evitar un asoleo directo al interior, y que por tanto exista reflejos que puedan perjudicar la concentración.

Arquitectónico:

La iluminación puede modificar la apariencia de un espacio, ya que mejorará su estética, por lo cual es necesario establecer un diseño para permitir optimizar la relación entre el usuario y el ambiente. Es necesario tener una luz constantes sin parpadeos, uniforme, que permita una reducción de contrastes y brillos, creando condiciones para espacios que permitirán concentrarse a los usuarios.

Es necesario usar luminaria fluorescentes (lineales o compactas).

Considerar que el exceso de iluminación afecta también.

Parámetro:

Para obtener iluminación natural al interior del aula se considera poner grandes ventanales, entre fijos y móviles en una de las paredes del aula, y en la paralela a la misma ventanas pequeñas, que no sacrifiquen las condiciones acústicas; estas operaciones deberán ser proyectadas de preferencia en la cara norte y sur, que a su vez necesitarán una protección para evitar asoleo al interior considerando un azimut de 25o al norte y 28o al sur. El objetivo es lograr claridad en los 4 ambientes de aprendizaje.

Si por algún motivo se debe considerar los ventanales en dirección este- oeste, el azimut será 17o al este y 17o al oeste.

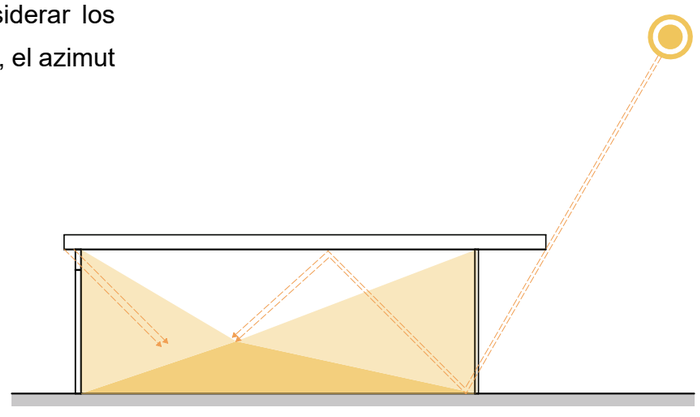


Figura Nº 113. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

Ventilación

Planteamiento pedagógico:

Un ambiente con aire renovado y limpio, es un espacio ideal para trabajar, puesto que además reduce la tasa de enfermedades y crea las condiciones de confort adecuadas para el correcto funcionamiento del cuerpo humano.

Situación geográfica:

En la sierra se considera 6m3 de aire por persona, para mantener un ambiente agradable.

Arquitectónico:

Uno de los métodos más eficiente es la ventilación cruzada, y en dirección de los vientos más fuertes, puesto que la renovación de aire será más rápida y efectiva, sin embargo en otra posición se dará de igual manera con más lentitud.

Parámetro:

Debido a la necesidad de 5m3 de aire por persona y considerando 40 niños, se necesita 200m3 de aire; si el aula tiene un área de 64m2, la altura mínima es de 3m piso techo. Por la relación entre la dirección de los vientos más fuertes en la Sierra en sentido noroeste y el soleamiento, se aconseja que las fachas norte y sur tengan ventanas móviles que faciliten la ventilación cruzada, a su vez, las ventanas fijas deberían ser mayoría para evitar pérdidas de calor.

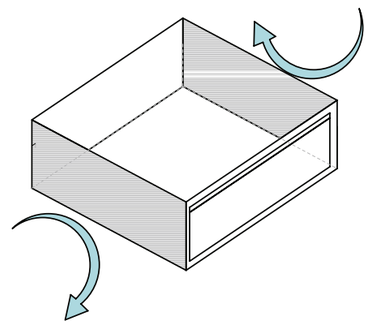


Figura Nº 114. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

Ventilación

Planteamiento pedagógico:

Control de la temperatura adecuada en el interior, evitando que el ambiente se vuelva extremadamente caliente o frío, es decir, que mantenga una temperatura constante.

Situación geográfica:

Se establecen opciones como materiales del sector, que es básicamente de lo que dependerá, además de orientación y que el volumen sea un bloque compacto para así evitar pérdidas de calor, es decir que en función de su geometría el edificio puede tener mayor eficiencia térmica, manteniendo una temperatura de 22oC; así por la masa el edificio acumula energía térmica y la va liberando progresivamente.

Arquitectónico:

Es importante pues ya no será necesario el uso de calefactores y se tendrá un ambiente más agradable al interior puesto que reducirá los picos de calor. Será más eficiente si se la realiza junto con un buen aislamiento térmico.

Parámetro:

Se busca un material que resista al exterior y su vez que sirva como aislante acústico, buena conductividad térmica, en los cuales se plantea el ladrillo y paneles de madera con aislante de lanada de oveja, que tienen similares condiciones, y sirven como envolventes exteriores.

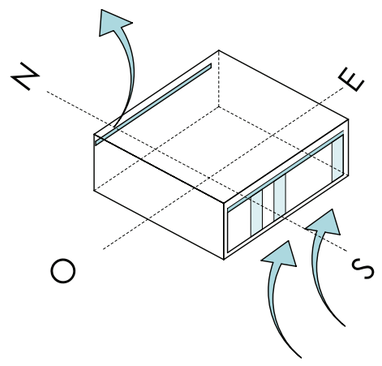


Figura Nº 115. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

Vinculación con el exterior

Planteamiento pedagógico:

Se necesita que los niños puedan salir del aula y trabajar al aire libre, mejor si se tiene contacto directo con la naturaleza, teniendo la libertad de elegir el ambiente en donde quieren trabajar, dándoles la oportunidad de buscar su forma ideal para desarrollarse.

Situación geográfica:

Por los vientos fuertes de la región es necesario crear zonas con sombra, sombra de viento, soleadas, o crear microclimas que ayuden a formar ambientes de aprendizaje.

Arquitectónico:

Se debe colocar un espacio de transición entre el interior del aula y el exterior, esto ayudará a vincular ambos espacios y zonas en donde los niños puedan trabajar a gusto también sin necesidad de estar completamente expuestos.

Parámetro:

Se debe procurar que los patios tengan sombra de viento a través de la disposición de la infraestructura y vegetación nativa, además que ayudará a la creación de microclimas, se recomienda orientar los patios al norte o sur del aula, de modo que puedan recibir el sol durante el día.

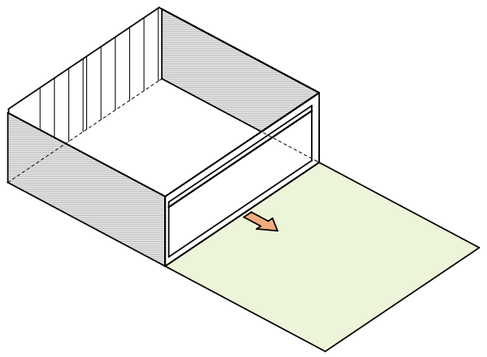


Figura Nº 116. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

Texturas

Planteamiento pedagógico:

Por la necesidad sensitiva de los niños que están explorando el mundo es necesario incluir diferentes texturas de modo que estas se vuelvan parte del aprendizaje, tanto naturales, como la corteza de un árbol; y artificiales, entre ellas rugosas, suaves, lisas, etc., como la textura de un ladrillo o de una mesa.

Situación geográfica:

Los materiales y elementos a disposición pueden mostrar diferentes texturas; estos pueden ser propuestos en paredes interiores, exteriores, pisos, materiales de estudio y demás espacios que forman parte del aprendizaje.

Arquitectónico:

La rugosidad en las paredes ayuda a que no se produzca eco en el aula.

Parámetro:

Se aprovechan las texturas naturales del material y otra propuestas para dar mayor percepción sensorial al interior, ayudando al desarrollo del niño. Los materiales que pueden ser usados para producir esta configuración son: el ladrillo, madera, vidrio, piedra, entre otras; además que ayudarán a la trasmisión de sonido en el interior, evitando que se produzca eco.

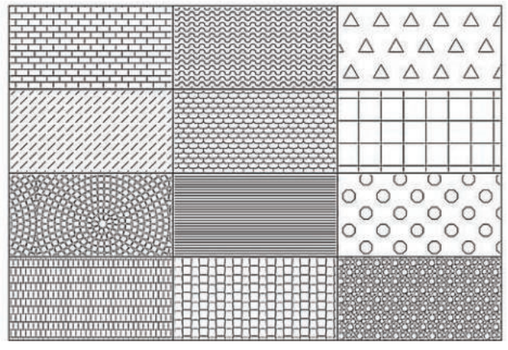


Figura Nº 117. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

Acceso al aula

Planteamiento pedagógico:

El acceso al aula debe ser fácilmente identificable para los niños, ya sea por colores, ambientes, u otro distintivo que ayude a circular sin ningún problema En el espacio de acceso al aula se debe contar con un lugar para guardar objetos y material de clase.

Situación geográfica:

El pasillo de acceso al aula debe ser cubierto además de proponer una continuidad espacial desde el exterior debido a los factores climáticos de la región; este espacio debe estar iluminado y ventilado.

Arquitectónico:

El área de transición entre el exterior y el aula debe ser un pasillo cubierto.

Parámetro:

Los pasillos de acceso deben tener un ancho mínimo de 3m; de textura rugosa en el piso para evitar resbalones. Las puertas deben ser colocadas en una esquina, y deberá contemplar dos ventanas, una a la altura de los niños y otra a la del guía, de modo que puedan observar al interior, reduciendo las posibilidades de perderse.

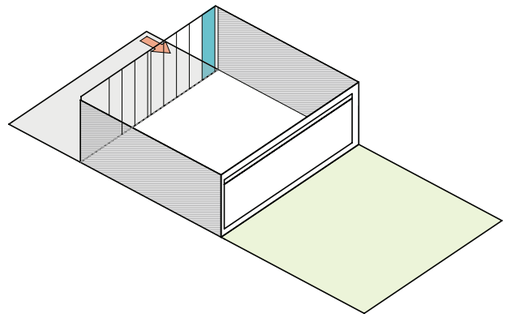


Figura Nº 118. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

Mobiliario

Planteamiento pedagógico:

Ergonómico, liviano para permitir moverlos directamente por los niños, además de lograr permeabilidad visual para hacer un ambiente continuo, de modo que los 4 ambientes de aprendizaje planteados por María Montessori se vinculen entre sí.

Situación geográfica:

El material a usarse en el mobiliario debe ser liviano y de buena conductividad térmica.

Arquitectónico:

El mobiliario debe ser flexible para permitir interacción.

Parámetro:

El mobiliario, hablando tanto de sillas, mesas y estantes, puede ser de madera, y a su vez deberá tener cualidades de ser modular, para que se pueda trabajar de forma individual o grupal; también debe permitir permeabilidad visual dando continuidad al espacio, notando que puede usarse tanto al interior como al exterior. Otra cualidad es que debe ser amigable con el medio ambiente y puede ser generado por mano de obra del sector.

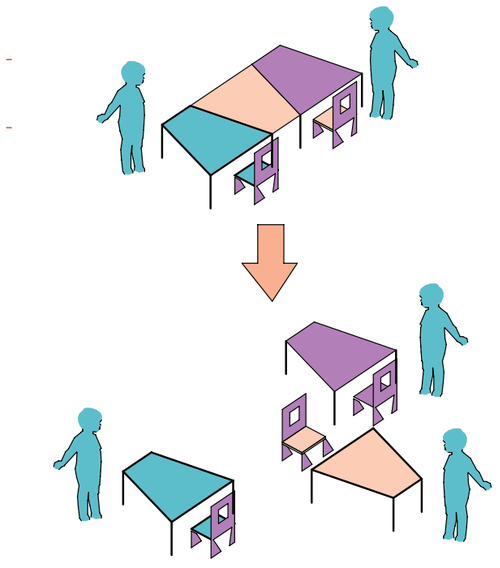


Figura Nº 119. Posibles usos en el aula escolar .
Fuente. Elaborado por el autor. (2019)

2.2.2. CONCEPTOS

2.2.2.1. CONCEPTOS BÁSICOS

2.2.2.1.1. Remodelación

Se refiere a modificar, alterar o transformar algo, puede ser que se realicen cambios en la estructura general o que la remodelación se realice en áreas específicas. El concepto de Remodelar se usa para describir lo que se quiere cambiar en una edificación existente. Desde el punto de vista técnico, es preciso decir que una reforma para remodelar un edificio significa cambiar el carácter de una parte de la edificación (Gómez, s.f.)

En otras palabras, una remodelación es una transformación sustancial de algo. Remodelar está asociado a la palabra cambio y este cambio cuando se implementa es sustancial. La remodelación puede intervenir formas, texturas y dimensiones de la edificación sujeto de la remodelación (Gómez, s.f.).



Figura Nº 120. Remodelación arquitectura.
Fuente. Pixabay. (2015)

2.2.2.1.2. Restructuración

Es un concepto bastante abstracto que hace referencia al reordenamiento, la reorganización o modificación de determinado tipo de estructuras en ámbitos y espacios específicos. Existe una restructuración cuando se agregan partes o se eliminan algunas partes de una estructura ya existente, que debe ser alterada o cambiada, debido a diversas circunstancias. En muchos casos, ocurre de manera voluntaria y tiene como objetivo generar la restructuración para luego observar. Pero en otros casos, se requiere utilizarla como una respuesta ante factores que influyen en el sistema (Pacheco, s.f.).



Figura Nº 121. Reestructuración.
Fuente. Pixabay. (2015)

2.2.2.1.3. Ampliación

Se define como aumento de superficie edificada, que se construye posterior a la recepción definitiva de las obras. En otras palabras, la ampliación supone una mejora en la estructura a ser intervenida, requiriendo de una inversión complementaria para aumentar los espacios. La ampliación supone un reto arquitectónico, ya que en ocasiones se deben integrar conceptos estructurales que tienen origen en épocas anteriores, además que deben ser tomados en consideración los emplazamientos en los que se encuentran las infraestructuras a ser ampliadas. Las ampliaciones pueden ser una oportunidad para dejar marcas e ideas originales (Gili J. y Company M., 1994).



Figura Nº 122. Ampliación arquitectura
Fuente. Pixabay. (2015)

2.2.2.1.5. Sensaciones

Las sensaciones son experimentadas por todos los seres vivos, suponen un razonamiento personal del entorno y obtener la información deseada, ésta dependerá de la persona y su estado sensorial. Las sensaciones, las cualidades, condiciones e impresiones que captan los sentidos. Las sensaciones son clasificadas con base a su tipología (Gili J. y Company M., 1994).

La sensación auditiva proviene de la forma de sonido, que corresponde a la acción de vibración de materiales en un determinado margen de frecuencias. Cuando el oído está sujeto a una serie de vibraciones continuas, da una impresión confusa, eso es lo que llamamos ruido (Gili J. y Company M., 1994).

La sensación táctil corresponde a una estimulación mecánica de presión, la mayoría de las veces producida por cuerpos sólidos. En cuanto a las sensaciones espaciales, están referidas a la posición y desplazamiento del organismo, tiene un significado importante para las regulaciones reflejas presenciales (Gili J. y Company M., 1994).

Las sensaciones olfativas están sujetas al olor, corresponde a una reacción química de partículas emplazadas en una superficie sensible, captadas por una corriente respiratoria. Por otra parte, la sensación térmica se manifiesta bajo la forma de calor y frío, se corresponde a una acción de receptores sensibles a una elevación o disminución de temperatura, que dan como respuesta una estimulación en un punto o sobre una superficie del cuerpo. Por último, la sensación gustativa se origina por la percepción, por la cavidad bucal del ser humano, su significado es mencionado bajo la forma de sabor que corresponde a una acción química (Gili J. y Company M., 1994).

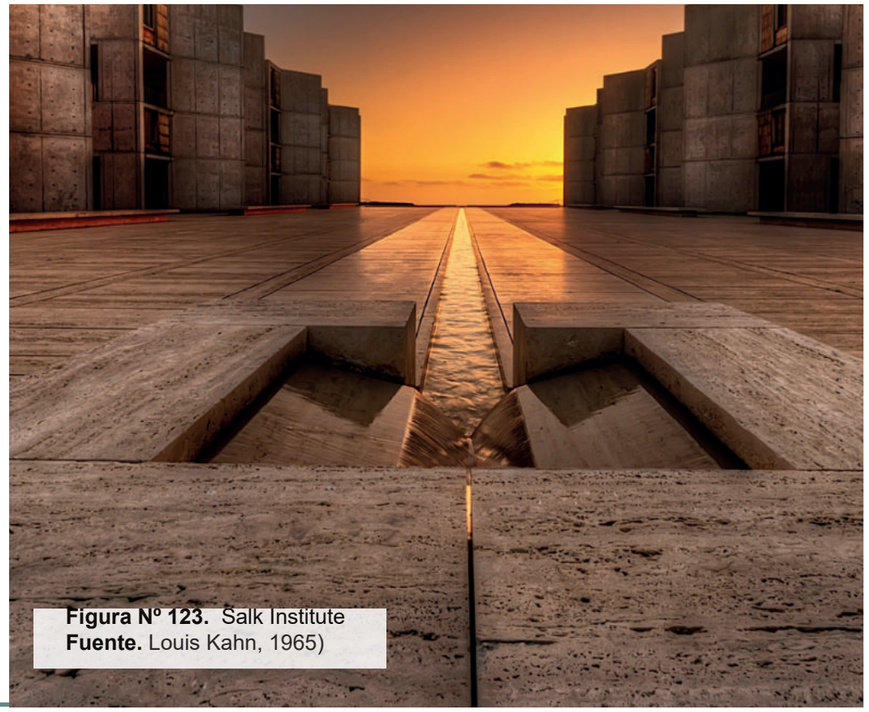


Figura Nº 123. Salk Institute
Fuente. Louis Kahn, 1965)

2.2.2.1.6. Percepciones

La percepción es una forma de pensamiento y conducta inmediata, es un proceso donde interviene la mente y a través de los sentidos permite adoptar y transformar la información que el entorno proporciona.

Un estímulo activa las células de un receptor u órgano sensorial, se activan los impulsos nerviosos que llegan al cerebro, ocasionando una sensación que se traduce en percepción (Gili J. y Company M., 1994).

Sensaciones y conductas intervienen en la percepción, las conductas permiten entender la personalidad y las motivaciones de los individuos. Las personas pueden interpretar el medio en forma similar o diferente con base a la percepción que experimentan.

Históricamente existe el enfoque empirista, que se basa en las experiencias sensoriales para que se produzca la percepción, acentúan la función del aprendizaje y la experiencia en la percepción. La Gestalt plantea que las estructuras las percibimos como un todo y no por separado y por último el enfoque conductista que se basa en las conductas de los organismos, persigue el estudio objetivo de los comportamientos de los individuos en relación con el medio mediante métodos prácticos.

Finalmente se encuentra el enfoque Gibsoniano: Se basa en que la percepción se da más por los estímulos, se basa en que las percepciones son ricas y elaboradas, debido a los estímulos del medio y no a que son los pensamientos los que proporcionan esa experiencia (Gili J. y Company M., 1994).

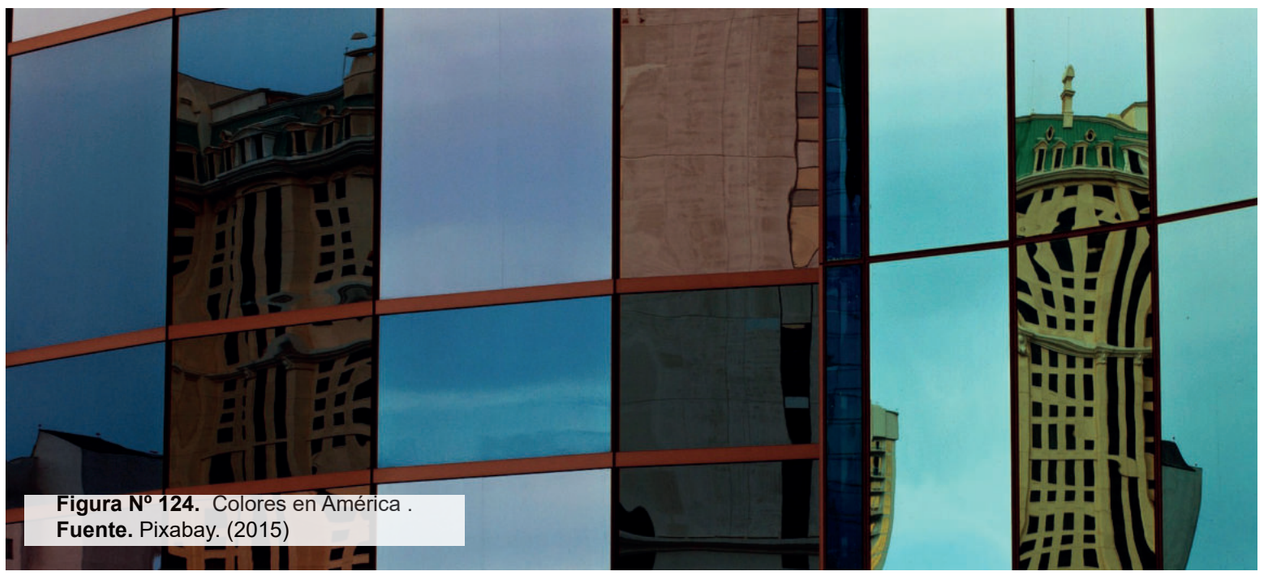


Figura Nº 124. Colores en América .
Fuente. Pixabay. (2015)

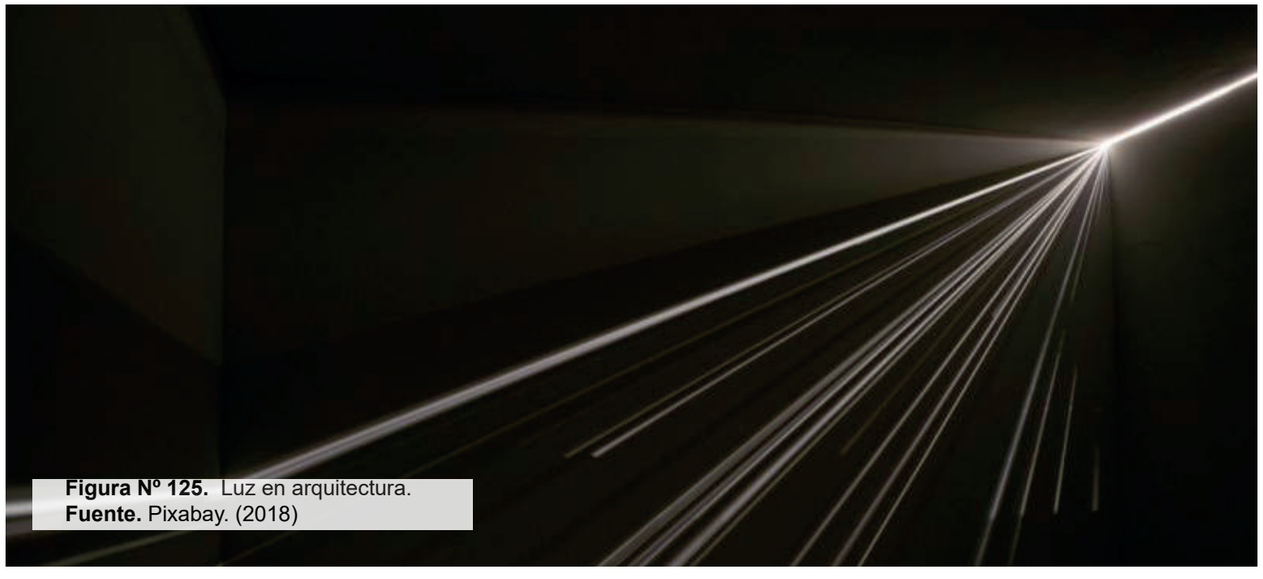


Figura Nº 125. Luz en arquitectura.
Fuente. Pixabay. (2018)

2.2.2.2. CONCEPTOS ARQUITECTÓNICOS

2.2.2.2.1. Espacio Pragmático

El espacio caracteriza y diferencia a la arquitectura de las demás artes, engloba y resume los factores materiales, formales y compositivos que lo definen. Es concebido como la concreción del espacio existencial y se deriva de la psicología que desarrolla el hombre, para aprovechar su interacción con el entorno y formar parte de su existencia en el mundo; cómo compensación física del espacio arquitectónico y al mismo tiempo, produciendo una imagen más allá del entorno, reflejando un interés de mejorar las condiciones humanas (Fabian, 2009).

2.2.2.2.2. Espacio Perceptivo

El espacio es percibido a través de la naturaleza humana, y en esta percepción intervienen los sentimientos, la cultura, los sentidos, definiendo su estructura, forma y carácter de confort. Además, permite establecer las condiciones dentro de las cuales pueden llevarse a cabo actividades con la comodidad adecuada. Además de ser una modificación del espacio natural debería ser una mejora para la vivencia del hombre en beneficio de la mejora de la humanidad (Fabian, 2009).

2.2.2.2.3. Color

El color es de suma importancia con respecto al espacio y configura el ambiente. La luz puede ser de cualquier color, los objetos tienen un color dependiendo de la luz que incide sobre ellos. Existe el estímulo del color y este ocurre cuando la radiación es trasmitida por el objeto y es observada. El color puede ser alterado tanto por la duración cómo por la intensidad que se persigue. La naturaleza y propiedades del color influyen en nuestras emociones, estas llevan su color y energía (Stanley C;Jamest E; Ward,L;, 2001).

El color puede ser usado como codificador de lenguaje, a través del color pueden ser indicadas rutas, por ejemplo, los diferentes colores trasmiten sensaciones, por ejemplo, el azul trasmite serenidad, el naranja está asociado a bienestar, es decir cada sentimiento lleva su color. El color configura el espacio en el que se habita. Los colores fríos dan sensación de alejamiento, amplitud, profundidad y son considerados entrantes. Los cálidos son considerados dinámicos dan la idea de acercamiento (Stanley C;Jamest E; Ward,L;, 2001).

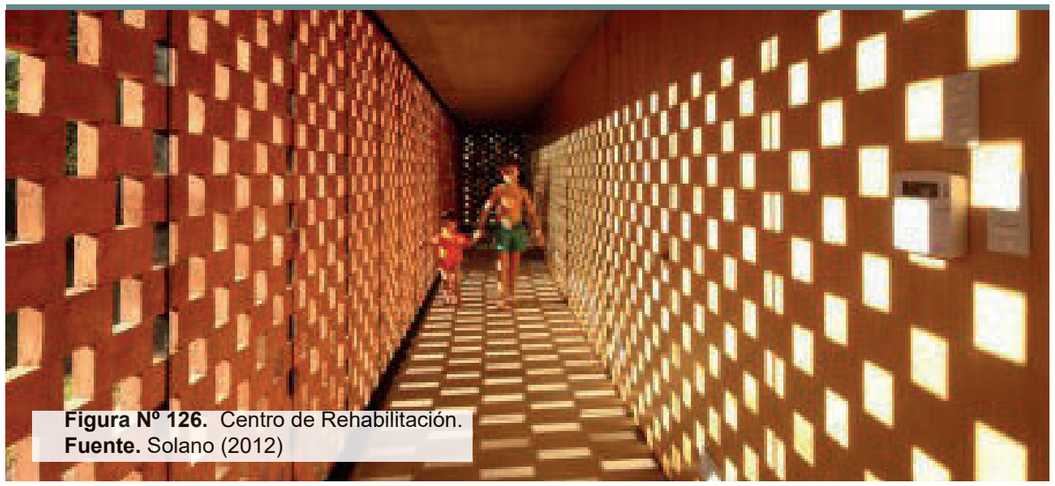


Figura Nº 126. Centro de Rehabilitación.
Fuente. Solano (2012)

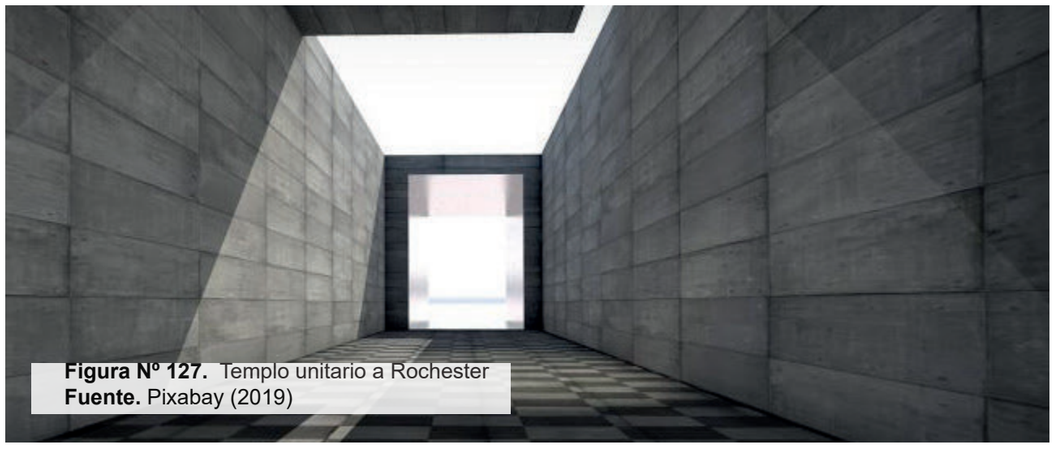


Figura Nº 127. Templo unitario a Rochester
Fuente. Pixabay (2019)

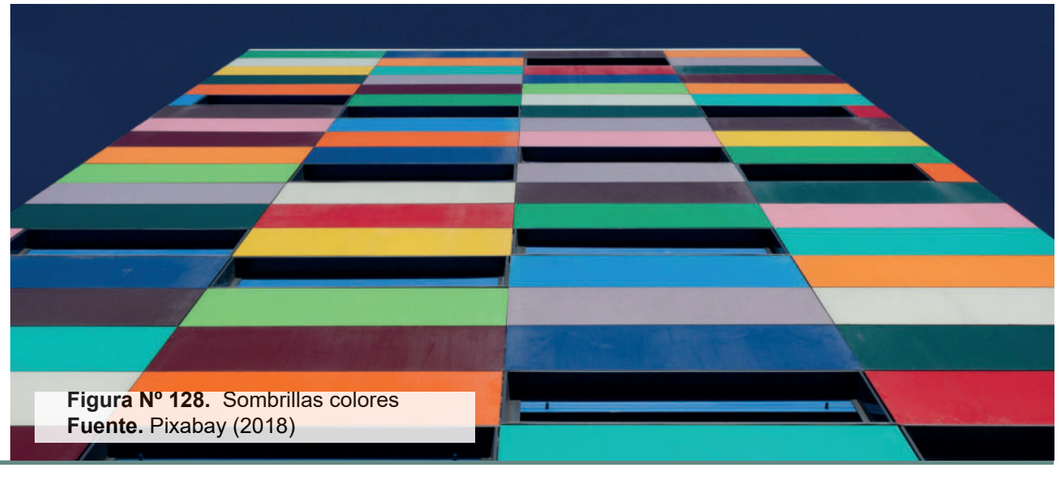


Figura Nº 128. Sombrillas colores
Fuente. Pixabay (2018)

2.2.2.2.4. Confort Térmico

Es la sensación de satisfacción que expresan los usuarios, así que es subjetivo y depende de muchos factores. El ser humano genera calor residual, para mantener el calor interior 37 °C disipa el calor y lo hace mediante el proceso de combustión. Al acercarse la temperatura ambiental a la corporal, el cuerpo ya no puede transmitir calor quedando la evaporación como forma de enfriamiento.

En el espacio arquitectónico se considera la temperatura, esta puede estar asociada con luz natural, dependiendo del lugar este contribuye a calentar el espacio. La luz, la temperatura y la humedad definen las condiciones ambientales de un espacio (Blender, 2015).



Figura Nº 129. Termoclimatrica
Fuente. Pixabay (2018)

2.2.2.2.5. Olor

El olor es la respuesta que da el sistema olfativo a la sensación de un estímulo y a su vez, forma parte de nuestra capacidad de percepción. El olor crea espacios que pueden ser identificados por este. Por ejemplo, se ha demostrado que las fragancias frutales y florales, bajan la presión y relajan los músculos (Unwim, 2003).

El recuerdo que perdura en relación a cualquier espacio es su olor. Un olor nos conecta con un espacio olvidado, se memoriza inconscientemente, forma parte de las experiencias más vinculadas a la identidad. La arquitectura se vive completa, no solo con la vista, igual sucede con la ciudad que tiene sus aromas propios del estilo de vida, sus tradiciones y cultura (Arquitectura Multisensorial el Olfato y la Memoria, 2014).



Figura Nº 130. Flor de aroma
Fuente. Pixabay (2019)

2.2.2.2.6. Sonido

Es muy importante en la arquitectura, que los espacios pueden ser identificados por el efecto que produce el sonido en estos. Todo espacio arquitectónico tiene un sonido en particular. La percepción sonora de un espacio permite entrar en contacto en forma rápida con el usuario (Unwim, 2003).

En arquitectura principalmente el sonido está asociado a edificaciones relacionadas con lo sonoro: teatros, auditorios; existe la dicotomía entre el sonido real y el sonido perceptivo. También la música a través de un conjunto de arreglos puede ser reproducida en espacios para generar sensaciones de calma. El sonido envuelve al oyente ofreciendo una plurifocalidad sonora (Garcia M. , 2016)



Figura Nº 131. Teatro vacio.
Fuente. Pixabay (2019)

2.2.2.2.7. Tiempo

Se percibe a largo plazo, en algunas ocasiones se habla de éste en forma natural, siempre y cuando no esté sujeto a la voluntad del ser humano. Molina, (2012) expresa que “La arquitectura es expresión del tiempo, y cada obra se sitúa en él como lo hace respecto a un lugar, estructura, luz, forma y peso, hacen alusión indirecta no solo al contexto, entendido como una presencia física evidente, sino al tiempo” .

La arquitectura se encuentra inmersa en el tiempo y es el tiempo que se da en la arquitectura, siendo su contenedor. La arquitectura da forma al tiempo, tiene la capacidad de dilatarlo, extenderlo, prolongarlo, retardarlo. Cada expresión arquitectónica en un relato vivo de sucesión de minutos y energías, cada obra tiene una vocación cronométrica (Molina , 2012).



Figura Nº 132. Tiempo.
Fuente. Pixabay (2019)

2.2.2.2.8. Textura

Ligada a lo que es la luz, el tacto, la vista, ayuda a la identificación de un espacio. Tiene cierta importancia en los lugares que llegamos y en aquellos lugares donde nuestro cuerpo entra a la edificación. Tiene que ver con el material que la conforma. Se divide en textura visual y textura táctil. La primera es bidimensional, vista por el ojo. La segunda no se conforma simplemente con ser visible, puede sentirse, se eleva de la superficie bidimensional acercándose a la tridimensional. El mayor contacto lo tenemos con los pies, por ello, suelos y pavimentos ocupan un lugar importante. Un espacio puede ser diferente de acuerdo a la característica que lo componga (Unwim, 2003).



Figura Nº 133. Pared con textura.
Fuente. Pixabay (2019)

2.2.2.2.9. Escala

Esta se refiere a la manera en que percibimos el tamaño de algún elemento o algún espacio en relación con las proporciones y dimensiones del cuerpo humano. Tiene que ver con su tamaño físico y por consiguiente, cobra importancia en cuanto al espacio físico. La forma, el color, la clase de paredes, puede afectar la escala y los elementos a incorporar (Unwim, 2003).

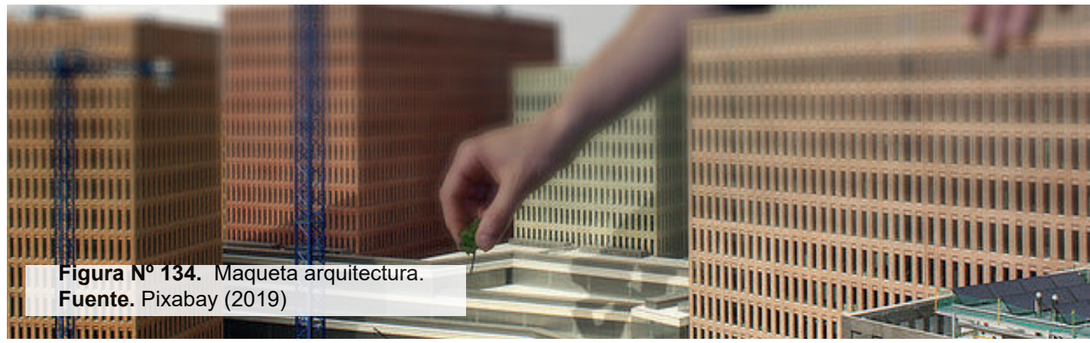


Figura Nº 134. Maqueta arquitectura.
Fuente. Pixabay (2019)

2.2.2.2.10. Luz

Es fundamental para la arquitectura la forma en que la luz contribuye a la identificación de espacios. Es una de las primeras condiciones variables que contribuyen en la arquitectura, bien sea de forma natural o artificial, puede utilizarse para dar el carácter deseado al espacio.

La luz llega a relacionarse con el espacio en particular, ayuda a percibir ciertos estímulos, puede crear sensaciones e influir en el estado anímico. Puede ser natural o artificial. La arquitectura como creadora de espacios, puede distinguir espacios claros de oscuros, iluminados con luz suave o fuerte, es posible ajustar la luz artificial en función del espacio. Las ventajas que brinda la luz natural puede ser aprovechada variando la manera en que puede penetrar los rayos solares en el espacio, en sí misma es el medio dominante a través del cual la gente experimenta la arquitectura (Unwim, 2003).

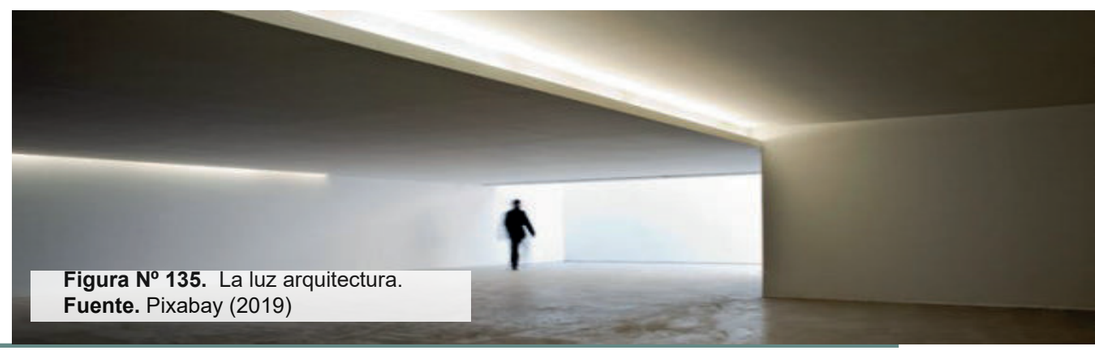


Figura Nº 135. La luz arquitectura.
Fuente. Pixabay (2019)



Figura Nº 136. Calle Gral. Julio Andrade.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)

2.2.2.3. CONCLUSIONES

El espacio arquitectónico esta dado para generar experiencias y percepciones en los seres humanos, por ello en el proceso creativo de la arquitectura recrear olores, texturas, sonidos está implícito. Estas consideraciones deben ser tomadas en cuenta al momento de diseñar espacios educativos, ya que los ambientes que toman en cuenta estos aspectos propician un entorno que favorece el proceso de aprendizaje.

En la actualidad constituye un reto desarrollar propuestas que mejoren las condiciones de infraestructura ya existentes, mediante la ampliación o remodelación por ende, a través de la aplicación de los conceptos desarrollados es posible generar adecuaciones, propiciando mejoras en infraestructuras que fueron construidas en el pasado. Propuestas que consideren el uso de estos conceptos y que al mismo tiempo puedan ser implementadas al ser concebidas bajo análisis concretos en cuanto a estructuras físicas y disponibilidad presupuestaria.

2.2.3. MARCO NORMATIVO

El derecho a la educación está garantizado constitucionalmente. El marco legal promueve que sea un espacio de participación, inclusión y equidad. Frente a los retos de los nuevos tiempos, Ecuador ha ratificado convenios como las escuelas del Milenio o la cumbre Habita III, que compromete al Estado a ser garante de los acuerdos asignados. Existe un marco normativo que establece las normas y tipologías, que deben tener los establecimientos de educación a nivel de primaria, básica y bachillerato. Sin embargo, la infraestructura educativa existente data de más de cincuenta años, no ajustándose a los requerimientos de las demandas actuales.



Figura Nº 137. Calle Gral. Julio Andrade.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



Figura Nº 138. Banner Habitat III.
Fuente. Habitad III quito. (2016)

2.2.3.1. HABITAD III

La Conferencia sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible Hábitat III se realizó en Quito, Ecuador en el año 2016. El eslogan de la Conferencia fue “El cambio nace en el corazón del mundo” y se constituyó en el marco propicio para reiterar la voluntad de los gobiernos de trabajar por mejorar la calidad de vida de sus pueblos, en especial en el tema relacionado con la vivienda y el desarrollo de las ciudades (Ministerio de Urbanismo & Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2012).

2.2.3.2. CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

La Constitución Ecuatoriana vigente, en el Capítulo Segundo, Derechos del Buen Vivir, Sección quinta contempla en el Articulo. 26 que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado.

Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Por otro lado, el artículo N°27 dictamina que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

En el artículo N°28 se establece el interés público de la educación, el acceso universal sin discriminación y la obligatoriedad desde el nivel inicial hasta el bachillerato, la condición laica y gratuidad hasta inclusive el tercer nivel.

Por último, el artículo N°29 dicta la libertad de enseñanza, de cátedra en el ámbito universitario y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua.

CONSTITUCIÓN 2008
Dejemos el pasado atrás



Figura Nº 139. Sala del Pleno de las asamblea Nacional
Fuente. RUIZ. (2016)



2.2.3.3. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013 – 2017

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, es un conjunto de objetivos que expresan la voluntad de continuar con la transformación histórica del Ecuador. Sus objetivos son: consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular. Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad.

Mejorar la calidad de vida de la población. Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía. Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad. Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos (Ministerio de Educación, 2014).

Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad territorial y global. Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible. Garantizar el trabajo digno en todas sus formas. Impulsar la transformación de la matriz productiva. Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos, para la transformación industrial y tecnológica. Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana (Ministerio de Educación, 2014).

La educación y el Buen Vivir interactúan de dos modos. Por una parte, el derecho a la educación es un componente esencial del Buen Vivir, ya que permite el desarrollo de las potencialidades humanas, y como tal, garantiza la igualdad de oportunidades para todas las personas. Por otra parte, el Buen Vivir es un eje esencial de la educación, en la medida en que el proceso educativo debe contemplar la preparación de futuros ciudadanos, con valores y conocimientos para fomentar el desarrollo del país (Ministerio de Educación, 2014).

El Buen Vivir plantea que los establecimientos educativos se conviertan en lugares idóneos para el aprendizaje del conocimiento, habilidades y actitudes necesarios para ejercer una ciudadanía crítica, en una sociedad solidaria, democrática e intercultural (Ministerio de Educación, 2014).

2.2.3.4. LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL (LOEI).

Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías constitucionales en el ámbito educativo y establece las regulaciones básicas para la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación.

El Artículo N° 1 de la Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) define a la educación como "…un instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a los seres humanos, en particular a las niñas, niños y adolescentes, como centro del proceso de aprendizaje y sujetos de derechos; y se organiza sobre las bases de los preceptos constitucionales" (LOEI, 2011, Art. 2 Principios, Lit. b).

La misma Ley, en el Art. 3 Fines de la educación, establece: f. El fomento y desarrollo de una conciencia ciudadana y plenaria para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente; para el logro de una vida sana; para el uso racional, sensible y sustentable de los recursos naturales; g. La contribución al desarrollo integral, autónomo, sostenible e independiente de las personas, para garantizar la plena realización individual, y la realización colectiva que permita en el marco del Buen Vivir o Sumak Kawsay.



Figura Nº 140. Parque de salinas.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)

Ministerio de Educación

2.2.3.5. CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA

La finalidad del Código de la Niñez y adolescencia se establece en el Artículo 1, en el que se dispone sobre la protección integral que el Estado, la sociedad y la familia deben garantizar a todos los niños, niñas y adolescentes que viven en el Ecuador, con el fin de lograr su desarrollo integral y el disfrute pleno de sus derechos, en un marco de libertad, dignidad y equidad. Para este efecto, regula el goce y ejercicio de los derechos, deberes y responsabilidades de los niños, niñas y adolescentes y los medios para hacerlos efectivos, garantizarlos y protegerlos, conforme al principio del interés superior de la niñez y adolescencia y a la doctrina de protección integral (Código de la niñez y adolescencia, 2014).

En termino de igualdad y no discriminación el Articulo N°6 establece que todos los niños, niñas y adolescentes son iguales ante la ley y no serán discriminados por causa de su nacimiento, nacionalidad, edad, sexo, etnia; color, origen social, idioma, religión, filiación, opinión política, situación económica, orientación sexual, estado de salud, discapacidad o diversidad cultural o cualquier otra condición propia o de sus progenitores, representantes o familiares.

El código además establece el derecho a un ambiente sano cuando dictamina en el Artículo N°32 que los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación, que garantice su salud, seguridad alimentaria y desarrollo integral. El Gobierno Central y los gobiernos seccionales establecerán políticas claras y precisas para la conservación del medio ambiente y el ecosistema.

Por último y con base al objetivo del presente trabajo el artículo 37, establece el Derecho a la educación. - Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

1. Garantice el acceso y permanencia de todo niño y niña a la educación básica, así como del adolescente hasta el bachillerato o su equivalente;

2. Respete las culturas y especificidades de cada región y lugar;

3. Contemple propuestas educacionales flexibles y alternativas para atender las necesidades de todos los niños, niñas y adolescentes, con prioridad de quienes tienen discapacidad, trabajan o viven una situación que requiera mayores oportunidades para aprender.

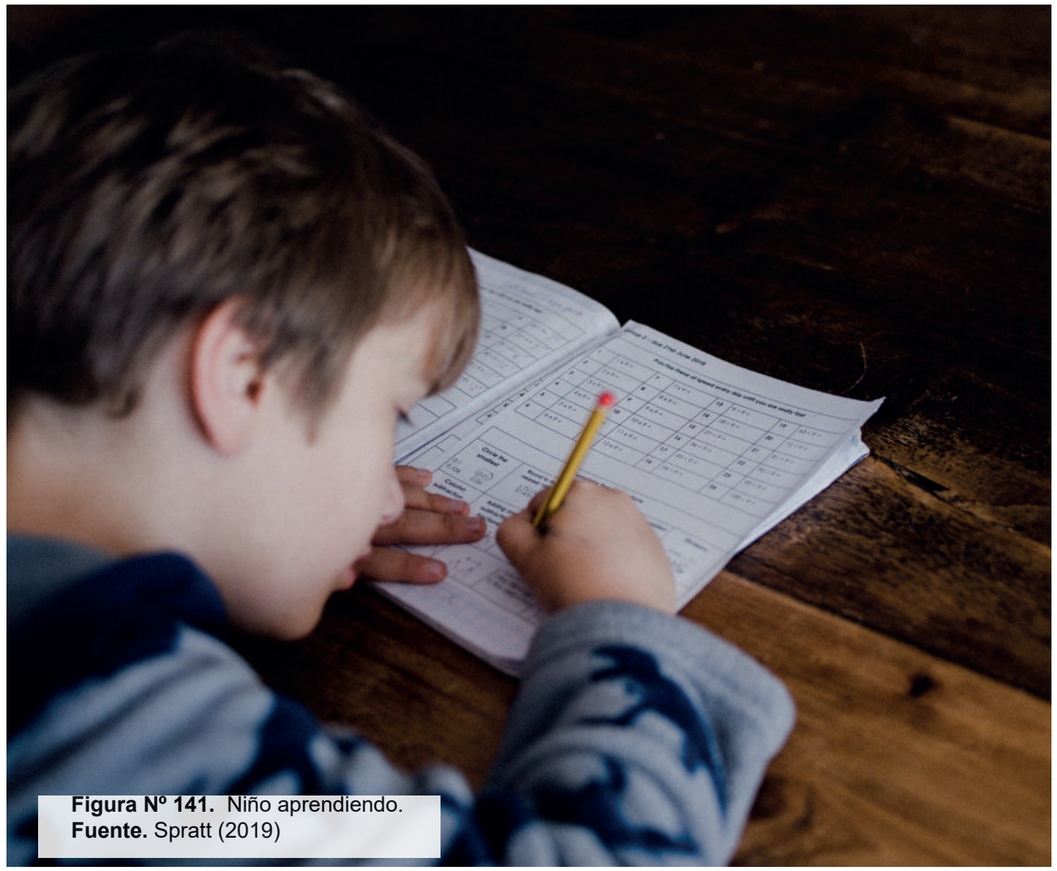


Figura Nº 141. Niño aprendiendo.
Fuente. Spratt (2019)

4. Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos; y,

5. Que respete las convicciones éticas, morales y religiosas de los padres y de los mismos niños, niñas y adolescentes.

2.2.3.6. CRITERIOS DE DISEÑOS DE ESPACIOS EDUCATIVOS EN LAS AULAS . -UNESCO

Según la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura). La educación es un derecho humano fundamental, esencial para poder ejercitar todos los demás derechos. Las normativas jurídicas internacionales mencionan que la educación promueve y desarrolla el derecho que tiene cada persona a disfrutar del acceso a la educación de calidad, sin discriminación ni exclusión.

El tema de infraestructura física educativa está inscrito en la Meta cuarta. Instalaciones escolares y entornos de aprendizaje y se propone de la Agenda Educación 2030, que describe “Construir y adecuar instalaciones educativas para que respondan a las necesidades de los niños y las personas discapacitadas, tengan en cuenta las cuestiones de género y proporcionen entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos” (unesco,2016: 51).

La Reforma Educacional plantea nuevos conceptos y métodos de enseñanza, lo que implica una flexibilización en el desarrollo de los contenidos de las materias.

La necesidades educativa en la Agenda Educación 2030

Necesidades educativas	Mobiliario y equipamiento
La escuela debe contar con mobiliario suficiente y adecuado para los alumnos, incluyendo a sus estudiantes con discapacidad, para realizar actividades de aprendizaje activo y colaborativo de alumnos y docentes, y disponer de espacios convenientes para promover las actividades de exploración científica, las artísticas y las de ejercicio físico. Las aulas con sillas atornilladas al piso, por ejemplo, impiden la buena interacción entre estudiante y maestro, tampoco favorecen un currículo centrado en el aprendizaje.	Mobiliario para favorecer la colaboración y haga del aula un ambiente cómodo, limpio y agradable • Mesas fácilmente movibles y que puedan ser ensambladas de varias formas • Sillas cómodas y fáciles de apilar • Estantes, cajoneras y espacio de exhibición en las paredes para mostrar el trabajo de los alumnos.

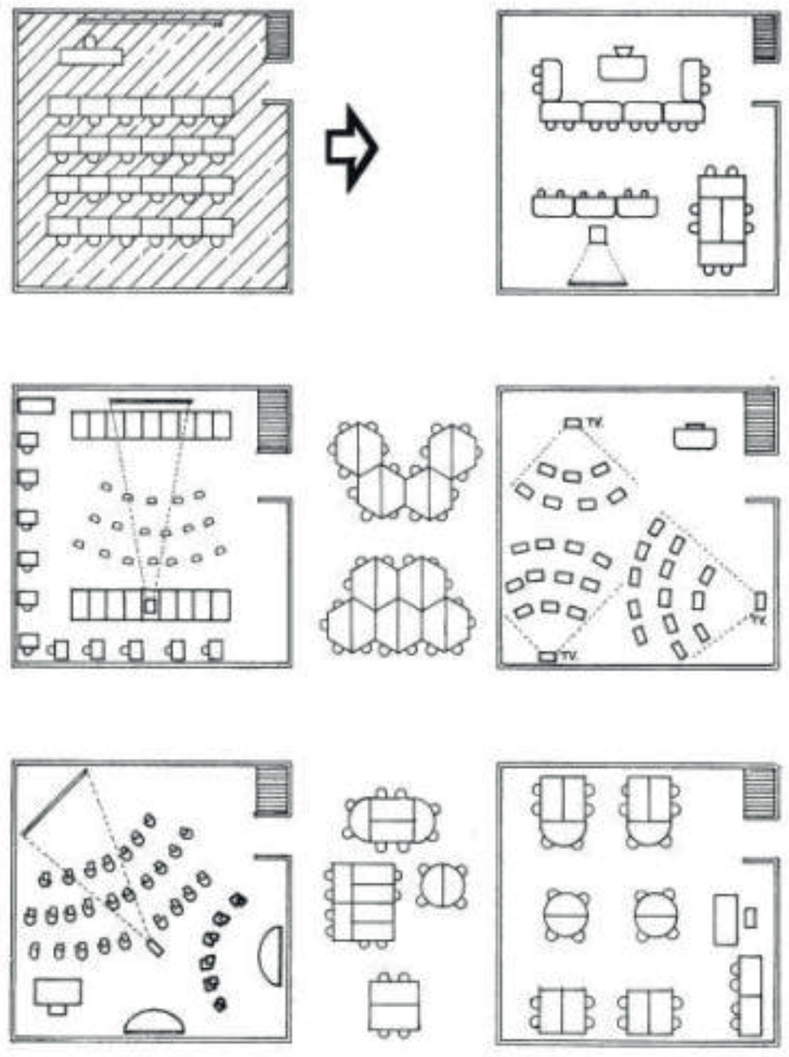
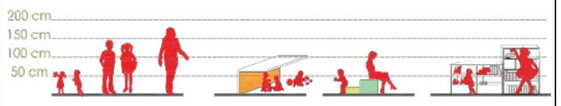
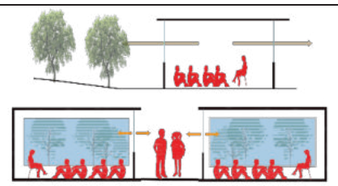
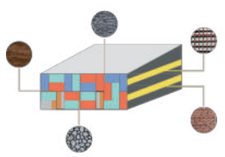
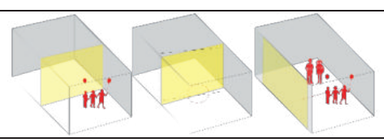


Figura Nº 142. Orientación en Galicia.
Fuente. Arquitectura de Aula. (2016).

2.2.3.6.1. Factores en el diseño.

El diseño es un elemento importante y su impacto será más favorable si se hace parte de una cadena de toma de decisiones, desde el arquitecto que define los espacios educativos, hasta el alumno que los emplea, que comprende el problema y forma parte de una cultura que favorezca actividades educativas en ambientes seguros, cómodos, motivadores y funcionales. Para lo cual en el aula se debe considerar factores que tengan un beneficio intelectual en los niños para lo cual se selecciono los factores de:

Escala del niño	
Un espacio desarrollado para el niño se fundamenta en lo siguiente: accesibilidad, visibilidad y confort perceptual del entorno, por ende los espacios y mobiliario deben ir acorde a la ergonomía del niño y posteriormente del adulto.	
Conexión con el medio	
Este punto se especifica para la socialización y el contacto visual que deben tener los alumnos con los espacios internos de la escuela y externos naturales del contexto.	
Generar estimulación	
Para dar cumplimiento a este parámetro se toman muy en cuenta factores que causen un estímulo en todos los sentidos de los niños, de modo que se tomarán en cuenta diferentes factores: conexión con la naturaleza, variedad de texturas en materiales constructivos, variedad en gamas cromáticas, y espacios de manifestación o expresión.	 
Flexibilidad espacial	
Para generar una flexibilidad en usos de un aula donde se pueden generar diferentes actividades.	

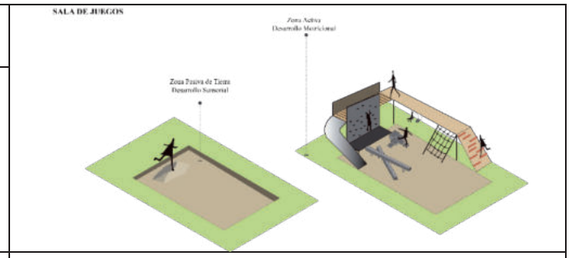
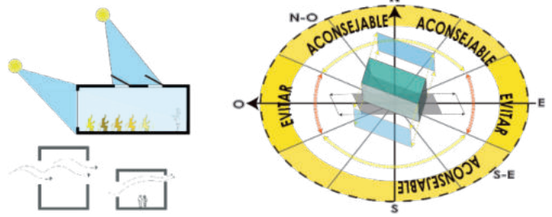
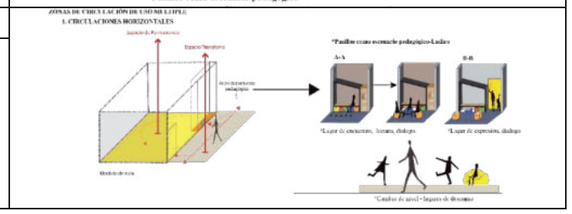
Espacios de estimulación motriz - físico y sensorial.	
Proyectar diferentes circuitos de plataformas, rodaderas, escalones donde el niño desarrolle su actividad motriz, sensorial y física.	
Confort	
Como último punto se lo plantea a través del uso de estrategias pasivas en el diseño y materialidad empleada, para una buena ventilación, iluminación y confort acústico.	
Escenarios de convergencia	
Puntos para fortalecer los contactos sociales y de inclusión de todos los niños de la escuela.	
Circulaciones activas	
Puntos estratégicos para que el niño genere nuevas actividades desde la expresión hasta el juego.	



Figura Nº 143. Orientación en Galicia.
Fuente. Arquitectura de Aula. (2016).

2.2.3.6.2. Criterios de diseño.

Para la delimitación de los criterios de los espacios se tomo en consideración la Guía de diseño de espacios educativos por parte de la UNESCO desde el cual se puede contar con elementos a considerar en el diseño del aula ya descritos anteriormente pero es importante tomar en consideración dichos factores que per mitirán una mejor relación con el usuario y la arquitectura.

Los espacios multifuncionales para las aulas en los niños, debe enfocarse en desarrollar sus capacidades y la relación de diversas actividades.

Es importante tener en cuenta una correcta distribución de áreas y espacios en base a la funcionalidad y un manejo sencillo. Mediante la aplicación en la DISTRIBUCIÓN, ERGONÓMICA, FLEXIBILIDAD y CIRCULACIÓN.

El tema de inclusión del espacios se enfoca en el nuevo significado a lo existentes, donde funcionaban actividades ajenas a las actuales. Se debe enfocar en crear un confort global. Lo que se genera mediante la inclusión tanto de sistemas constructivos y materialidad acorde a las normas por cada región; tomando en consideración la FUNCIONALIDAD, DISTRIBUCIÓN, DIMENSIONES, NORMAS

La estética, busca ayudar, orientar y guiar el desarrollo de los niños, para que alcancen su mayor desarrollo intelectual. por este motivo se debe considerara eso que en el nivel expresivo se busca reforzar estos objetivos, mediante la manipulación de CROMATICA, MATERIALIDAD, TEXTURAS Y EQUIPAMIENTO. Con el uso de diferentes acabados como SOMBRAS, REFLEJOS, PROYECCIONES Y TRAMAS.

En esta etapa se estableció trabajar con gamas de colores, los mismos que son elegidos por medio de la psicologia del color, y establecer la espacialidad neutra, evitando la sobre emoción de los niños en este espacio.

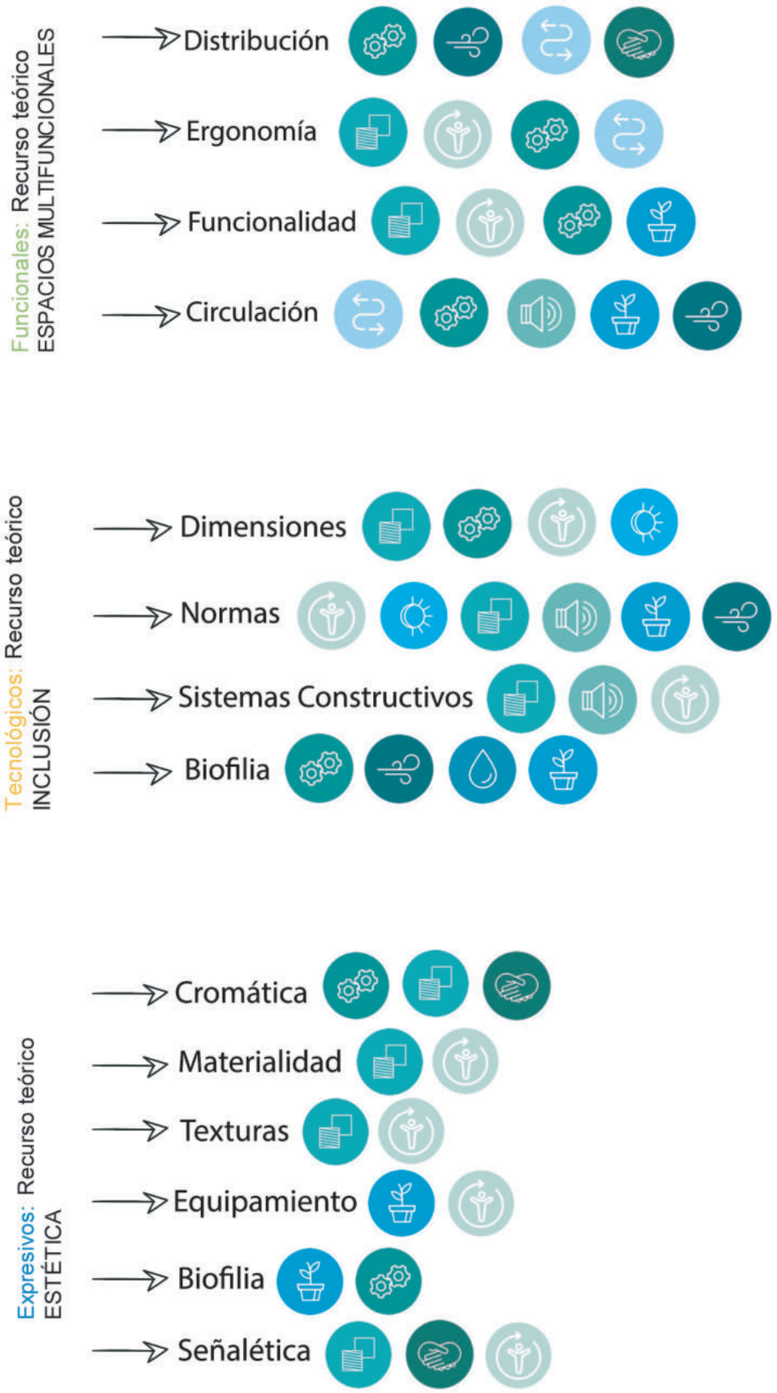


Figura Nº 144. Orientación en Galicia.
Fuente. Arquitectura de Aula. (2016).

2.3. REFERENTES

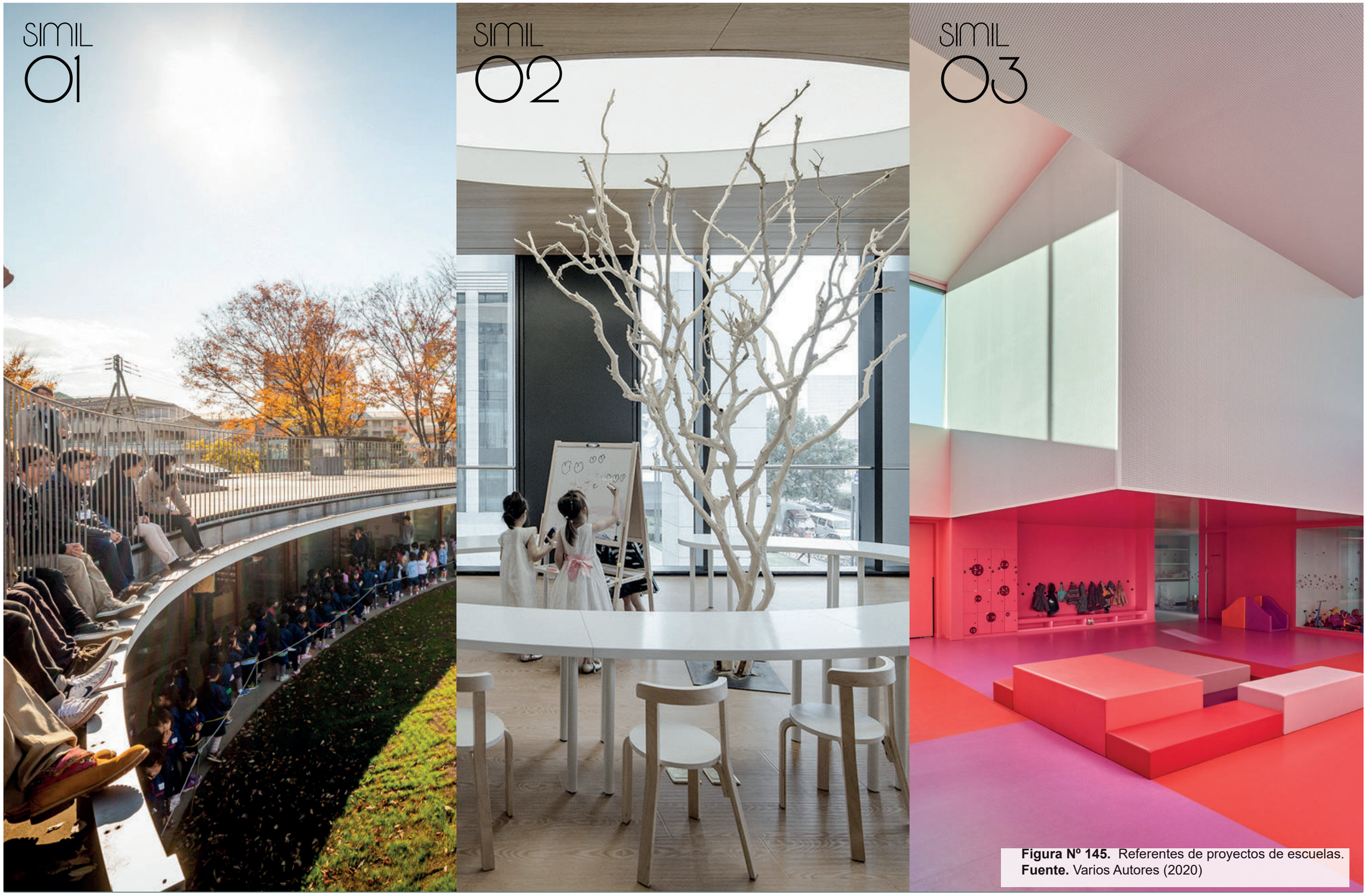


Figura Nº 145. Referentes de proyectos de escuelas.
Fuente. Varios Autores (2020)

Fuji Kindergarte

Tezuka Architects



Figura Nº 146. Entorno del espacio.
Fuente. Takuza (2008)

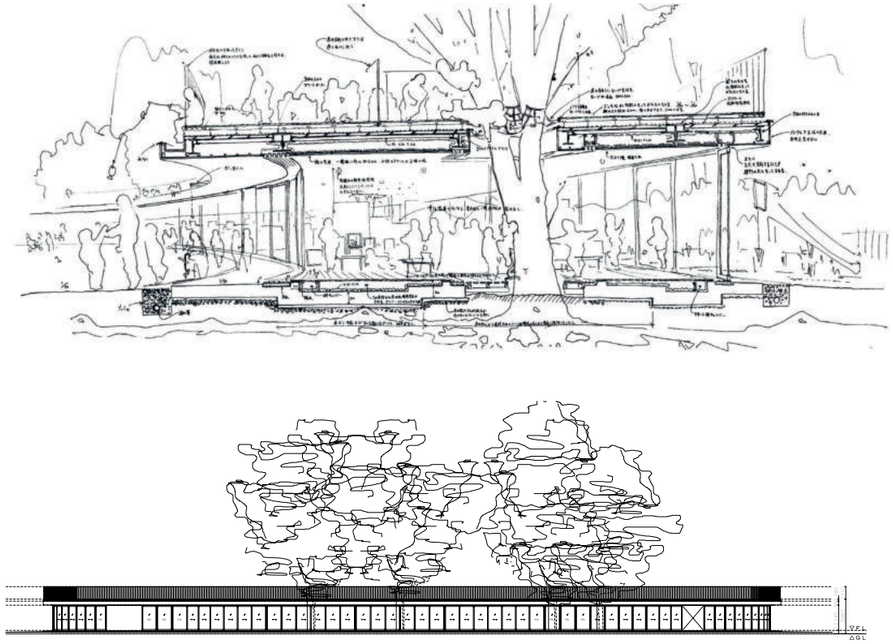


Figura Nº 147. Bocetos iniciales.
Fuente. Takuza (2008)

Año de construcción: 2007
Arquitectos: Tezuka Architects | Masahiro Ikeda
Ciudad: TOKYO

País: Japón

2.3.1.1. CONTEXTO

Fuji Kindergarten es un jardín de infantes de una planta de forma circular, conocido por albergar más de 600 niños corriendo libremente alrededor de la terraza. Todos los espacios arquitectónicos fueron diseñados para el niño, se genera una relación extremadamente estrecha entre nivel del piso y la terraza. La materialidad del espacio es envolver a través de la arquitectura la naturaleza y tomar muy en cuenta la escalada para los niños. El techo se convierte en el equipo de juego. Incluso los niños que no suelen correr sin duda correrán alrededor de este techo. (Tezuka Architects,2009)



Figura Nº 148. Construido.
Fuente. Takuza (2008)



Figura Nº 149. Iluminación cenital.
Fuente. Takuza (2008)

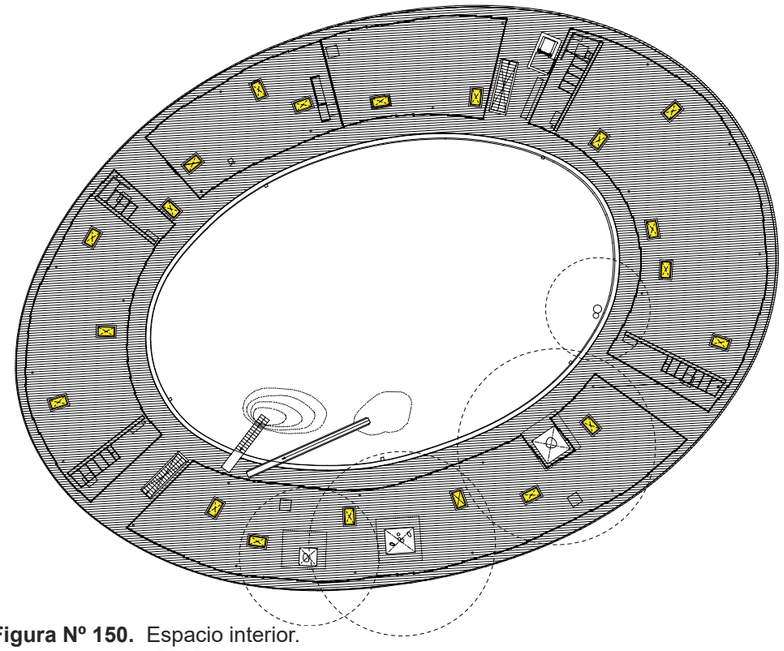


Figura Nº 150. Espacio interior.
Fuente. Takuza (2008)

2.3.1.2. CONCEPTO

Inclusión es un concepto genérico de la libertad y la elección. “Lo que queremos enseñar a través de este edificio son los valores de la sociedad humana que son inmutables, incluso a través de épocas”, dijo Tezuka Architects en su declaración. “Queremos que los niños criados aquí se conviertan en personas que no excluyen a nada ni a nadie. (Tezuka Architects, 2009). La clave para Fuji Kindergarten fue diseñar espacios como ambientes muy abiertos, llenos de ruido de fondo. Cuando el límite desaparece, las restricciones desaparecen. Los niños deben ser tratados como parte del entorno natural y tratar de abrir la idea de que las escuelas son como cárceles donde existen tiempos para todo.

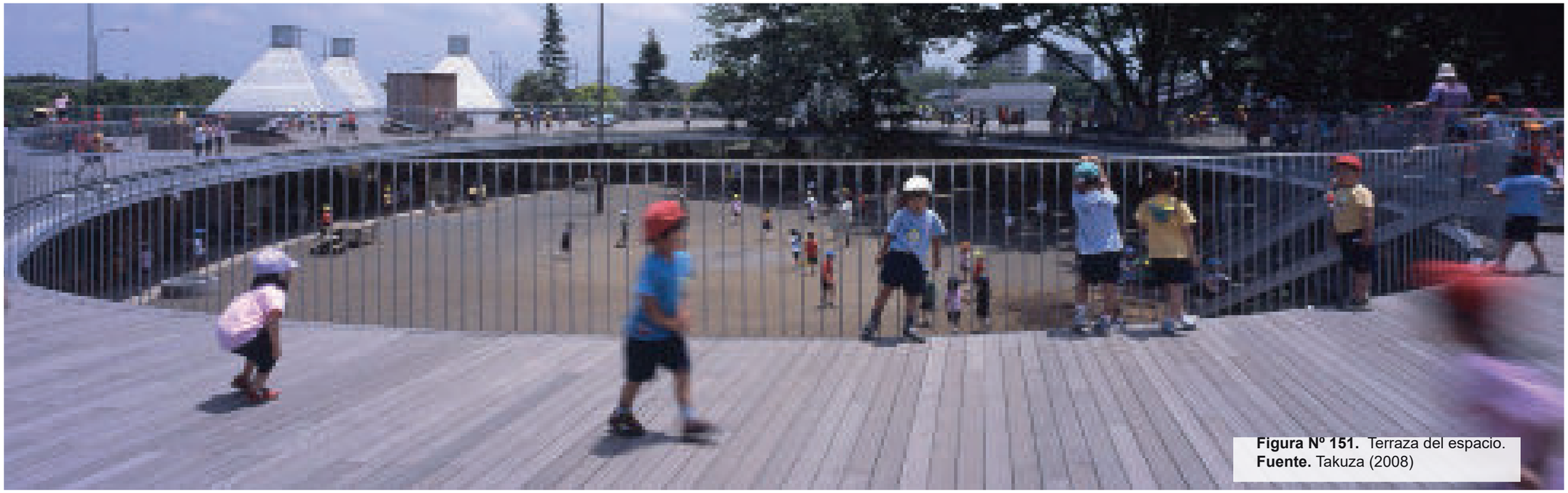


Figura Nº 151. Terraza del espacio.
Fuente. Takuza (2008)

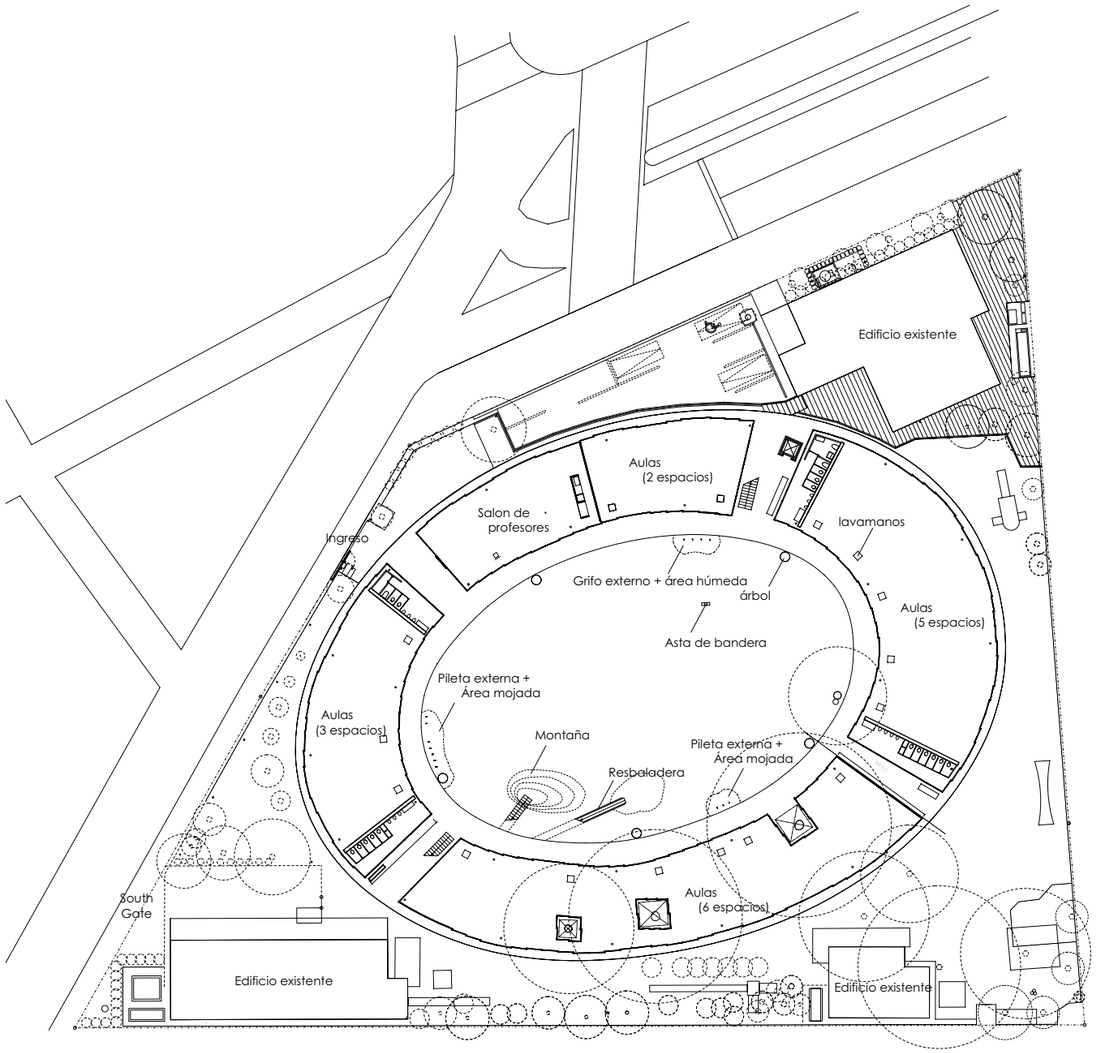
2.3.1.3. FUNCIÓN

A los niños les encanta correr en círculos. Con estos antecedentes es como diseñamos Fuji Kindergarten, para que también sea en forma circular para que los niños puedan seguir corriendo, sin saber cuándo detenerse.

La clave para Fuji Kindergarten son los espacios abiertos con relación al contexto. La distancia entre el interior y el exterior no se aplican. No existen paredes entre espacios y, por lo tanto, no hay límites. Las aulas se generan en un gran salón que se usan cajas como muebles para indicar áreas. La filosofía de Fuji Kindergarten es que en el espacio infantil no se debe colocar a los niños en un aula, intentarán establecer una jerarquía social, segregarse; pero cuando no tienes límites, no es necesario crear tales jerarquías.

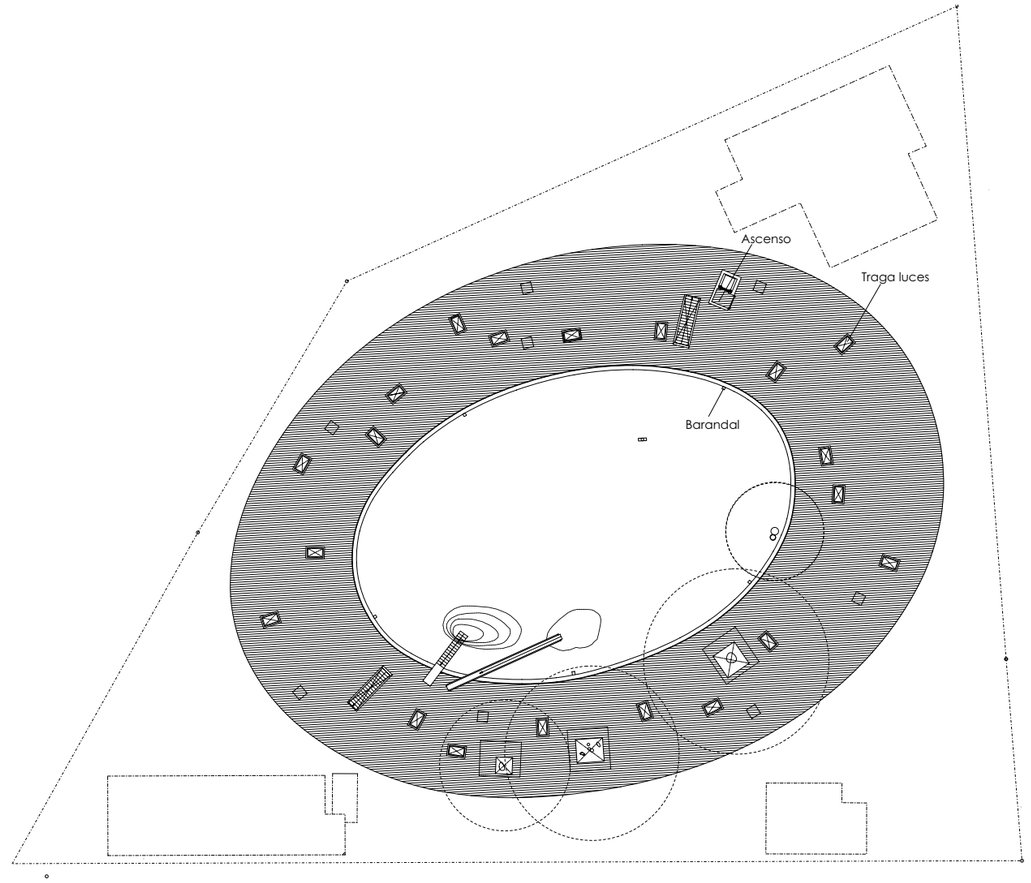
Todos los espacios en Fuji Kindergarten están llenos de ruido de fondo. Mientras que una clase está aprendiendo básico Matemáticas, otra clase toca el piano cerca. Los niños están seleccionando información de este ruido.

El plan para Fuji Kindergarten es el “fin de una era”. Las comodidades modernas han privado a los niños de sensación, lo que se quiere plasmar en este edificio es de “sentido común”. El sentido común comprende a esos valores de la sociedad humana que son inmutables, incluso a través de eras. Se quiere que los niños se conviertan en personas que no excluyen a nada ni a nadie.



Planta baja - Escala = 1:400

Figura Nº 152. Planta baja del proyecto.
Fuente. Takuza (2008)



Planta Terraza Escala = 1:400

Figura Nº 153. Planta de cubiertas.
Fuente. Takuza (2008)





Figura Nº 154. Áreas de patios.
Fuente. Takuza (2008)

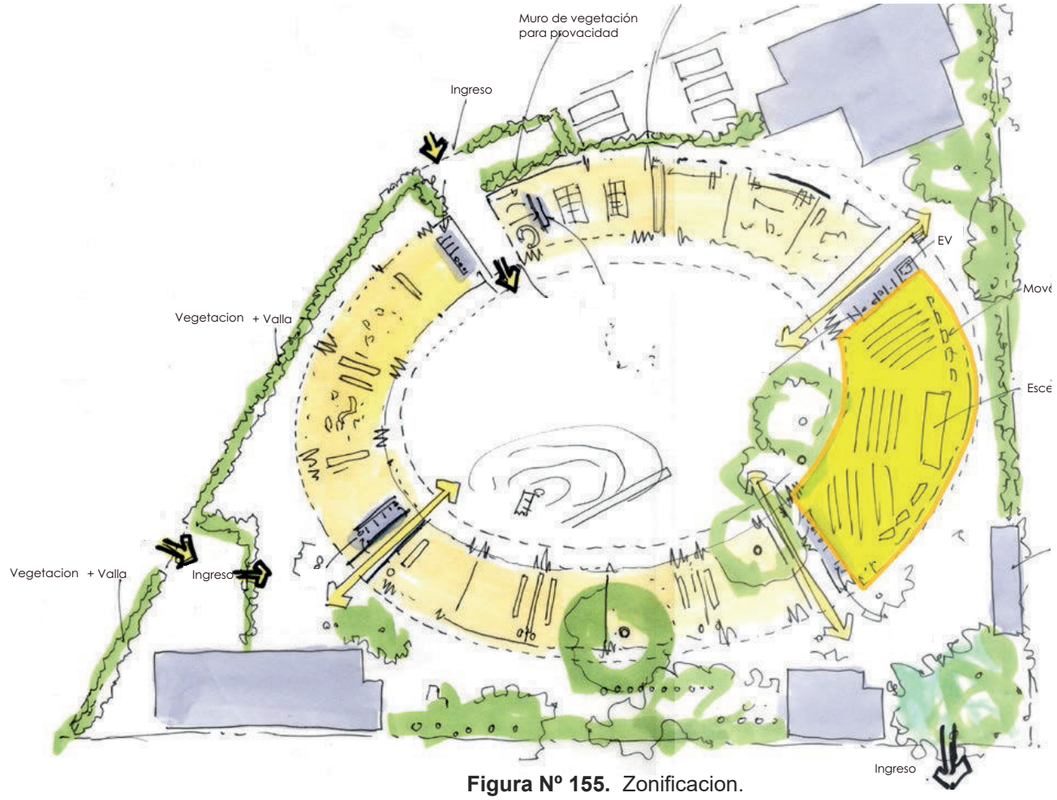


Figura Nº 155. Zonificacion.
Fuente. Takuza (2008)

2.3.1.4. FLEXIBILIDAD

La parte oriental del óvalo es más ancha que las otras secciones, el volumen se divide en cinco espacios de aprendizaje. Si los muebles se cambian, el espacio se convierte en un gran salón que puede acomodar a 600 personas. Además, si se abren las puertas, el patio, albergan más personas.



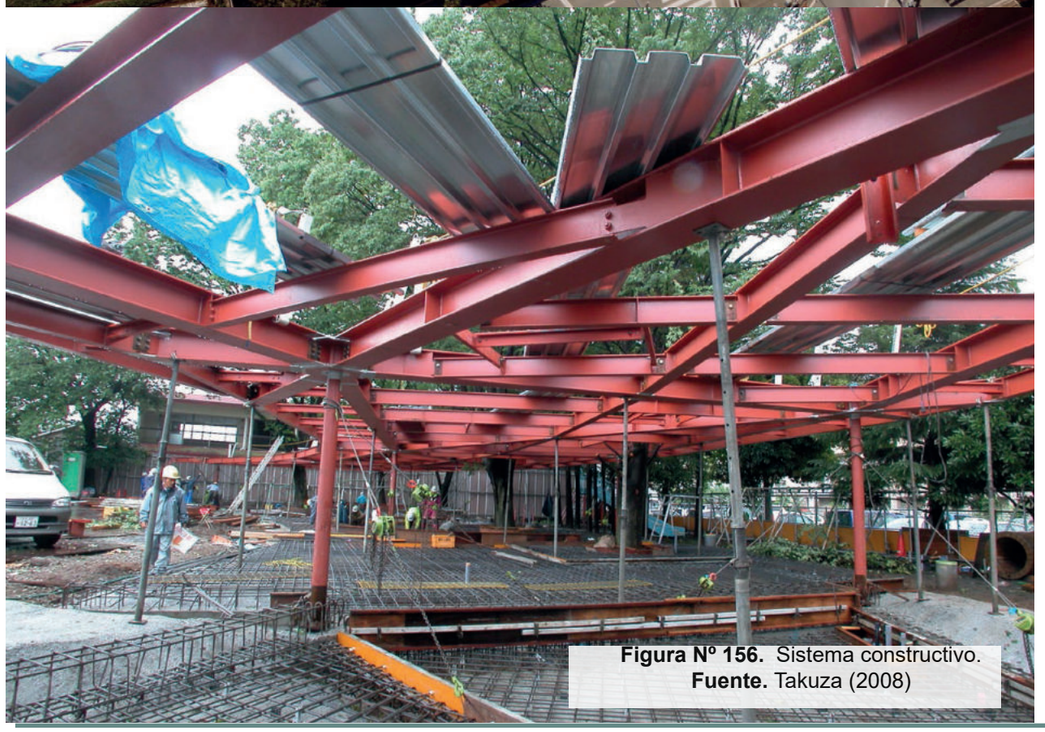


Figura Nº 156. Sistema constructivo.
Fuente. Takuza (2008)

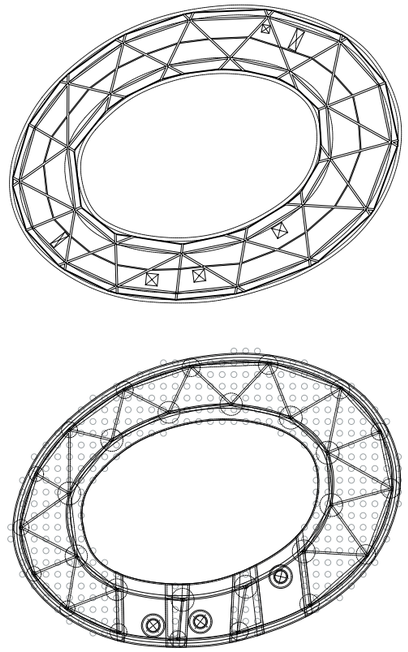


Figura Nº 157. Modelo estructural.
Fuente. Takuza (2008)

2.3.1.5. ESTRUCTURA

La estructura está dispuesta aleatoriamente para preservar los árboles Zelkova. Mientras que el edificio no posee ninguna columna en el centro, distribuyendo la carga de tal forma q no interfiera en la función del espacio, es un espacio sin centro. No hay regularidad para la forma oval. El techo parece liso, pero en realidad es una tridimensional superficie curva de un hiperbólico delicadamente de cascara cambiante. Las soldaduras finales no se hicieron hasta después de que el techo estaba completamente completado para asegurar que el momento estructural no tienda a la flexión y trabaje de forma segura.

2.3.2. SIMIL 02- Escuela Rockery for Play

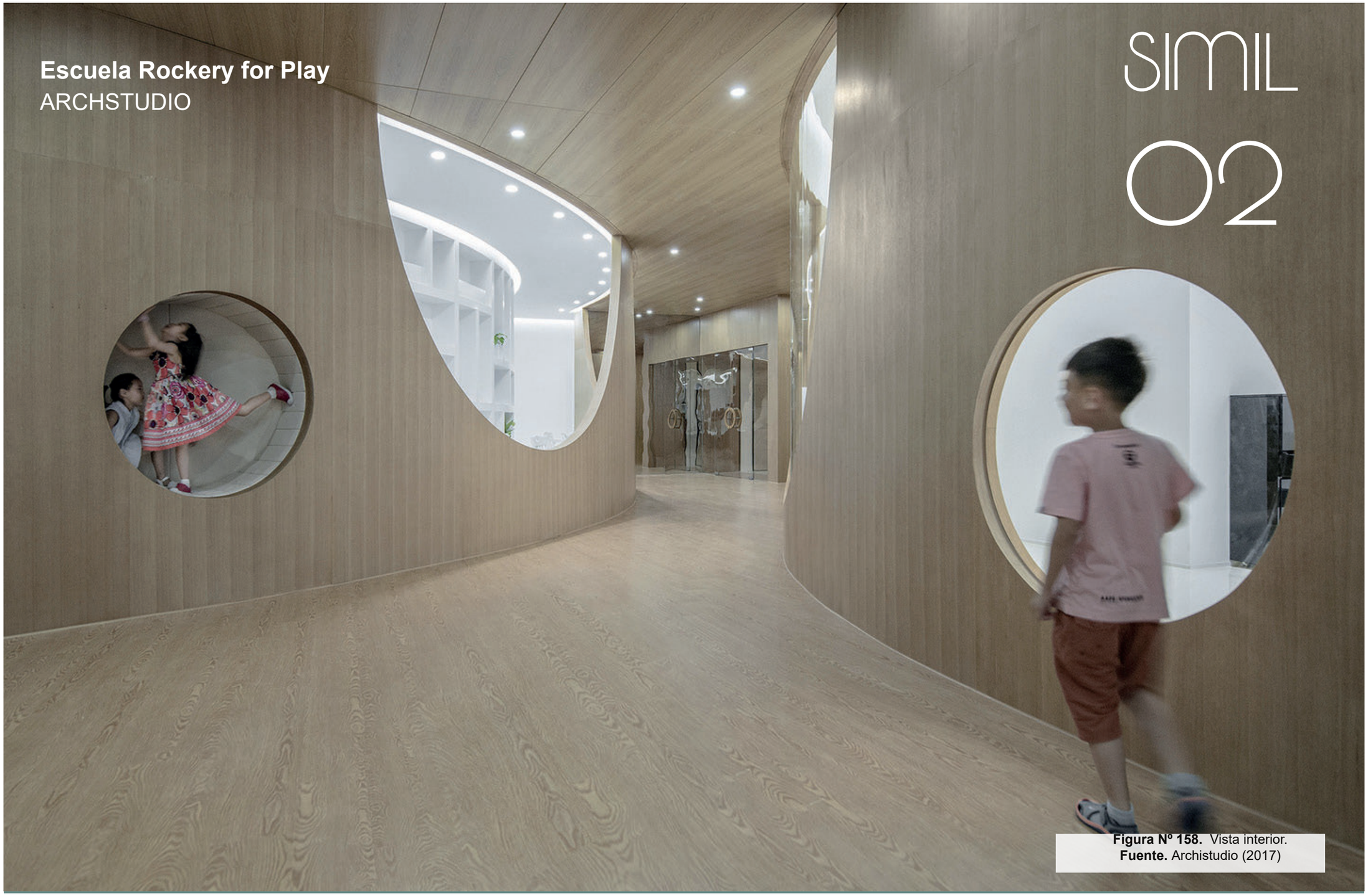


Figura Nº 158. Vista interior.
Fuente. Archistudio (2017)

Arquitectos; ARCHSTUDIO

Ubicación: Damei Central, Chaoyang District, Beijing, China

Design Team: Han Wen-Qiang, Song Hui-Zhong, Li Yun-Tao

Área: 770.0 m2

Año Proyecto: 2017

2.3.2.1. CONTEXTO

Rockery for Play es un diseño orientado a la educación infantil en el ámbito de música, danza, te, cocina y cursos de artesanía, donde el espacio forma parte de un insumo de aprendizaje, proporcionando espacios adecuados a cada disciplina y sus necesidades particulares, así mismo el concepto general del proyecto es la similitud a las colinas de piedras del jardín tradicional chino, la cual los arquitectos trataron de darle una apariencia arterial al espacio, donde las colinas orientan y permiten el juego y la distracción de los niños.

El diseño original del edificio tiene forma de L, tiene dos entradas en los extremos, así se forma un corredor lineal, los arquitectos para romper este paradigma lineal crearon curvas que sirven para la estimulación y el querer explorar de los niños, las mismas divisiones curvas van orientando y señalando el recorrido, mostrando en su interior las aulas y los espacios destinados a las disciplinas corporales de los niños.

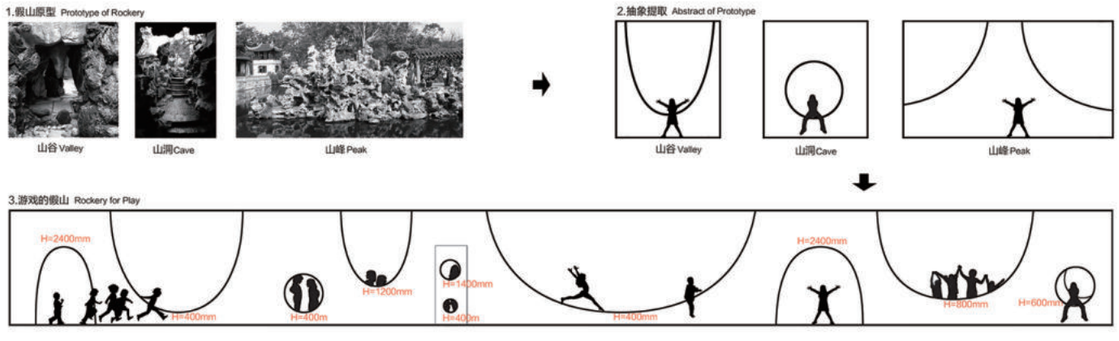


Figura Nº 159. Conceptualización.
Fuente. Archistudio (2017)



Figura Nº 160. Recibidor.
Fuente. Archistudio (2017)

2.3.2.2. ESCALA

La planta en forma de L original y la situación de la entrada en uno de sus extremos, generaba un recorrido interior de gran longitud. Para eliminar esa sensación de altura, los arquitectos han optado por un recorrido sinuoso de paredes curvas, un juego con la escala del mobiliario, para que los niños no tengan problemas funcionales así mismo es una alternativa lúdica al tradicional muro recto, que estimula el deseo de los más pequeños por explorar.

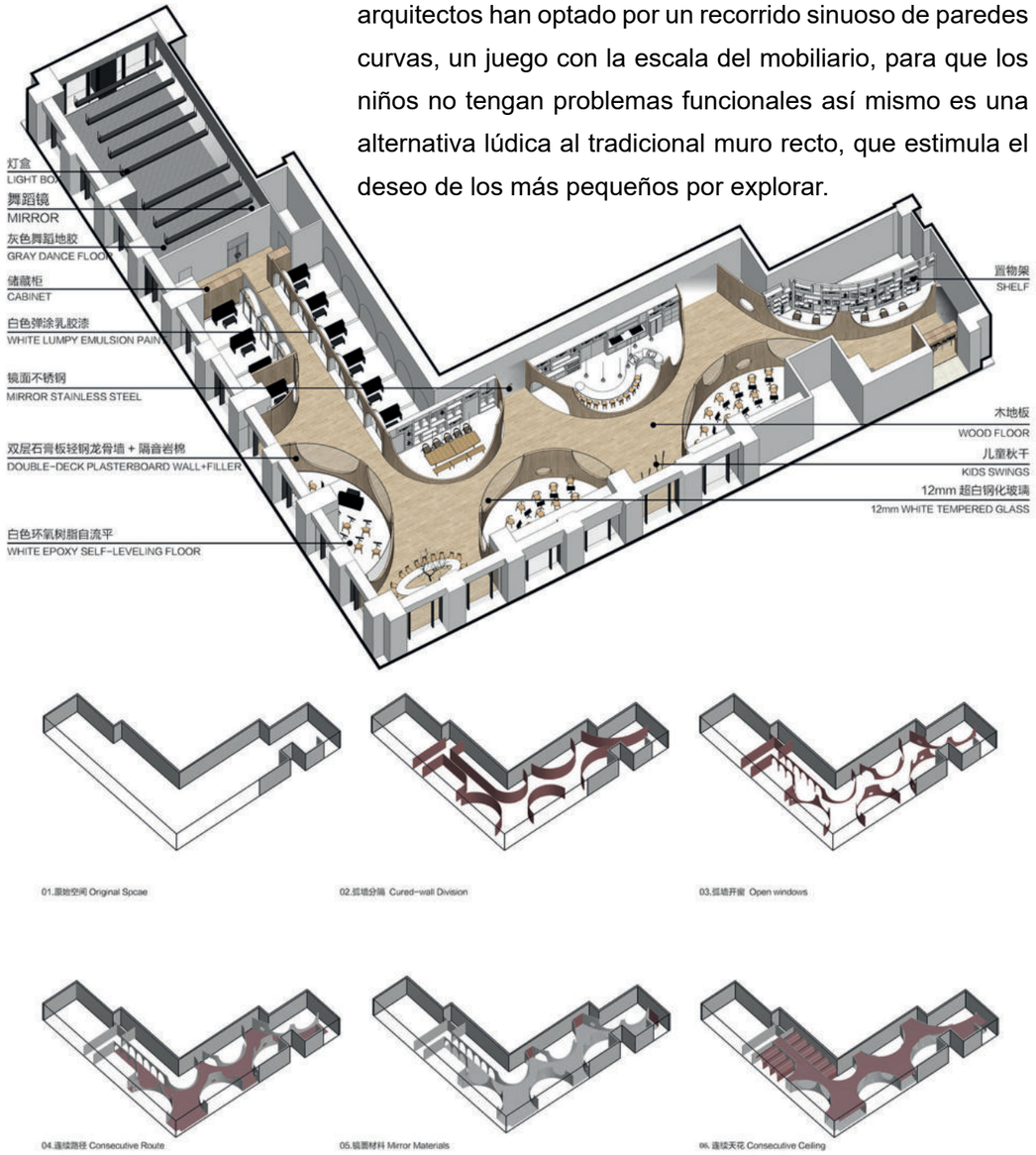


Figura Nº 161. Estructuracion de los espacios.
Fuente. Archistudio (2017)



Figura Nº 162. Vistas interiores antes de interevención.
Fuente. Archistudio (2017)



Figura Nº 163. Salón de música.
Fuente. Archistudio (2017)



Figura Nº 164. Salón de arte.
Fuente. Archistudio (2017)



Figura Nº 165. Pasillos.
Fuente. Archistudio (2017)



Figura Nº 166. Salón de música.
Fuente. Archistudio (2017)



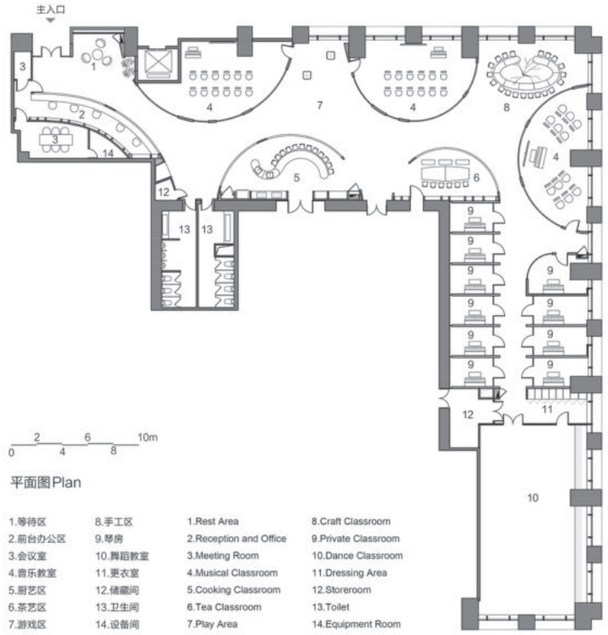


Figura Nº 167. Planta del proyecto.
Fuente. Archistudio (2017)

2.3.2.3. FUNCIÓN

El espacio arquitectónico está dividido por secciones de arcos, que hacen la vez de vitrinas en cada espacio, una relación visual para crear interés en los niños, así mismo se puede encontrar espacios oscuros y cerrados como en algunas de las colinas de china, un concepto que permite la permeabilidad, un espacio que no cuenta con sonido, para de ahí permitir la relajación. Mientras que otros espacios son muy iluminados con grandes agujeros, que tiene un solo salón y es visible desde el pasillo.

Las aulas son espacios herméticos que dejan entrar el sonido, pero otras como el aula musical, es sellada con vidrio acústico que no permite el ingreso del sonido y a su vez permite que el espacio no sea cerrado, se integra al pasillo, mientras los otros espacios están separados por arcos invertidos, que pueden ser espacios para jugar, trepar, o para descansar. Los espacios son prestables al juego y la flexibilidad, su altura no es un limitante, ya que los niños se sienten en espacios exteriores, pero la escala de mesas, closets están a su altura, pueden realizar cualquier activa del centro sin ningún problema.

2.3.3. SIMIL 03- Guardería en Buhl



Figura Nº 168. Salón de música.
Fuente. Coulon (2016)

Ubicación: 14 Rue de la Fabrique, 68530 Buhl, France

Arquitectos: Dominique Coulon, David Romero-Uzeda, Olivier Nicollas

Arquitectos Colaboradores: Javier Gigosos Ruipérez, Diego Bastos-Romero, Gautier Duthoit

Área: 763.0 sqm

Año Proyecto: 2015

2.3.3.1. CONCEPTO

El edificio señala la entrada hacia un pequeño pueblo en el valle en Alsacia. Dentro del contexto predomina el sector donde se encontraba un castillo del siglo 14, el cual dio nombre al lugar. La guardería hace eco de la geometría ortogornal del castillo. Una pared perimetral, con aberturas como en una pared del castillo protege los espacios de juegos infantiles. Esta disposición espacial ofrece vistas a los contornos redondeados de las montañas de los Vosgos. (Hertzog, 2015).

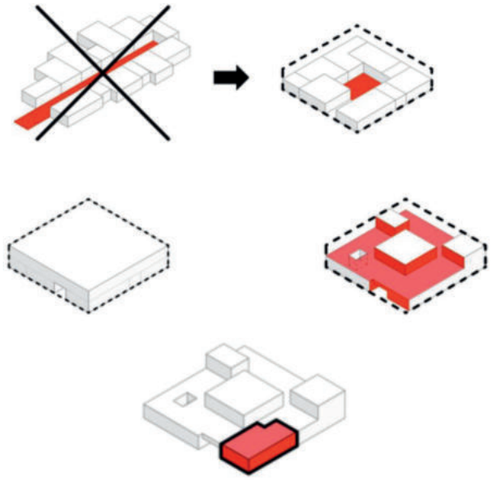


Figura Nº 169. Conceptualista.
Fuente. Coulon (2016)

Las múltiples transparencias instaladas entre las diferentes capas, proporcionan una indicación de la profundidad del edificio. Hay abundante luz natural en todo, capturado por las claraboyas que emergen del volumen total.

El corazón del edificio está formado por un espacio central, que emerge de doble altura y juega con la luz natural, como un calidoscopio. Este volumen casi cúbico, alberga una gran cantidad de caras que van de color de rosa a rojo. El mate y colores brillantes resuenan, dando forma al espacio, para que sea más rico y sutil.



Figura Nº 170. Muro con visuales.
Fuente. Coulon (2016)



Figura Nº 171. Vista interna.
Fuente. Coulon (2016)



Figura Nº 172. Vista interna del área de trabajo
Fuente. Coulon (2016)





0.01 Dirección Nursery
0.02 Sala de asistencia para la Dirección de Nursery
0.03 Sala para descansar (Habitación)
0.04 Área para bebés
0.05 Área para niños pequeños
0.06 Área Preescolar
0.07 Hall
0.08 Sala de Expresión
0.09 Sala de Reuniones
0.10 Sala psicomotriz
0.11 Comedor y Sala de Actividades
0.12 Cocina
0.13 Cuarto de lavandería
0.14 Sala de reuniones y recreación
0.15 Parque Infantil
0.16 Parque infantil para niños pequeños y preescolar

Figura Nº 173. Planta baja del proyecto
Fuente. Coulon (2016)

2.3.3.2. COLOR

El uso del color en el espacio responde la necesidad de jerarquizar puntosos o neutralizarlos, el uso de una arquitectura minimista, pero con una trasformación del color y su degradado del mismo, hace un juego interesante de los espacios, la propuesta tiene un centro ortogonal, el cual funciona como un corazón desde donde el niño puede orientarse donde el color tiene fuerzan, da un predominio de los demás espacios y es el área de juego interior, el juego de alturas da una sensación de libertad, pero la escala del mobiliario lo hace funcional. (Santibañez, 2016)

SISTEMA FUNCIONAL:

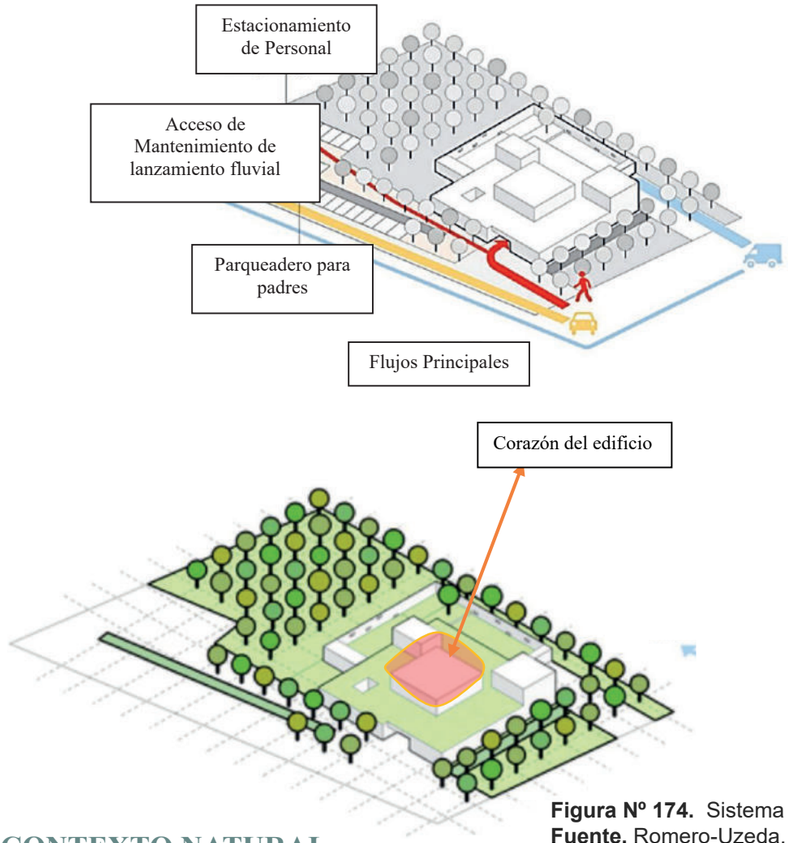


Figura Nº 174. Sistema funcional.
Fuente. Romero-Uzeda, 2016 (2016)

2.3.3.3. CONTEXTO NATURAL

El edificio en el contexto se muestra como un monolito fragmentado, un juego entre vacíos y llenos como una reconstrucción de legos, que hacen una forma de un castillo. El edificio se coloca en un contexto muy natural, lleno de árboles y de súper manzanas agrícolas, un paisaje rodeado de árboles y casas clásicas con teja de arcilla, este edificio a pesar del color predominante, la forma geométrica rectangular, trata de mimetizarse con contexto, no trata de competir con su contexto, más bien quiere llamar la atención de los usuarios, es un edificio que articula la partida de la educación del sector; el comienzo de una experiencia al ámbito educativo.



Figura Nº 175. Vista exterior del edificio.
Fuente. Coulon (2016)



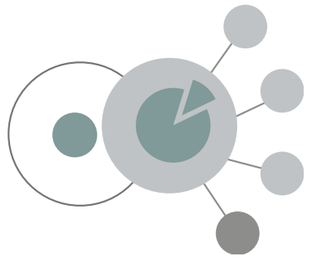


Figura Nº 176. Portada capitulo 03.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



CAPITULO 03

MATERIALES Y MÉTODOS



3.1. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología a utilizarse en el presente trabajo de titulación es un método mixto, empleando métodos cuantitativo y cualitativo, los cuales nos permitirán recolectar información, para determinar la calidad de los centros educativos con herramientas como: elaboración de una ficha catastral por cada centro educativo, con la finalidad de poder realizar un análisis y así poder suprimir los problemas comunes en los centros educativos de Ibarra.

La metodología cuantitativa tiene el objetivo de estudiar los valores cuantificables, por medio de valores numéricos que nos podrían dar una relación de la investigación y de ahí se puede desarrollar un análisis de los elementos analizados por ejemplo. La relación del área del terreno con respeto al número de estudiantes del centro educativo.

Mientras la metodología cualitativa tiene una vista subjetiva, que nos ayuda a la descripción e interpretación de la información, a través de las cualidades calificativas y atributos, etc., generalmente pueden ser los resultados de las entrevistas.

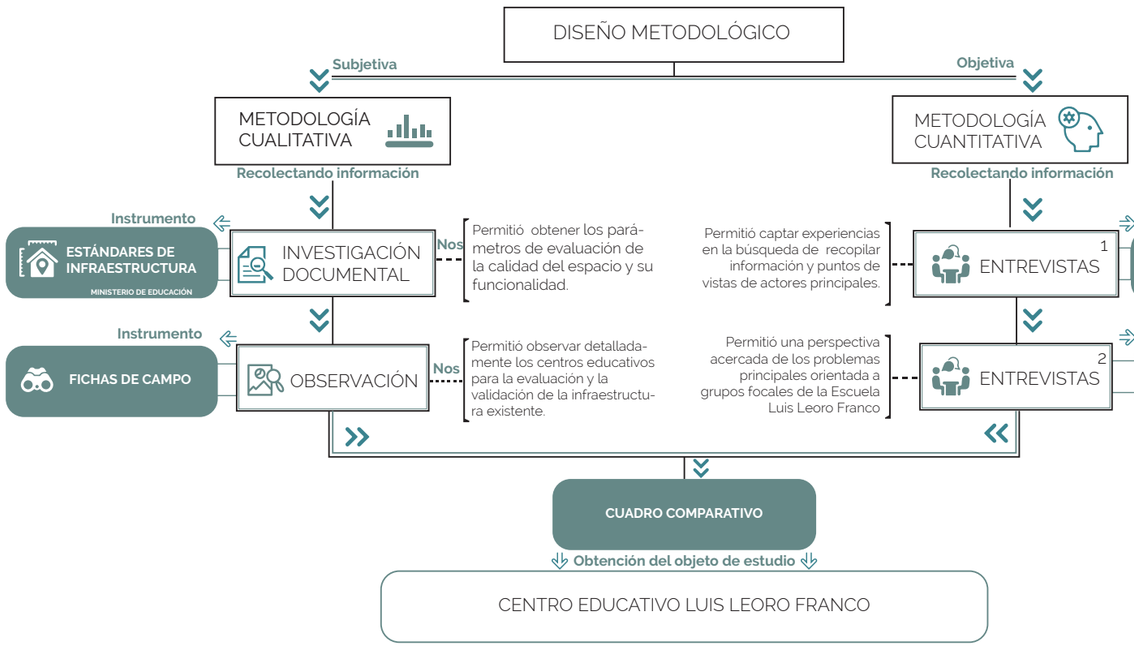


Figura Nº 177. Resumen del diseño Metodológico.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020)

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA	PÚBLICO
Determinar los tipos de servicios con los que cuenta la Escuela Luis Leoro Franco	Servicios	Aulas	Entrevista	Estudiantes/ Profesores
		Baños	Entrevista	Estudiantes/ Profesores
		Rectorado	Entrevista	Estudiantes/ Profesores
		Laboratorios	Entrevista	Estudiantes/ Profesores
Identificar los tipos de relaciones funcionales en los espacios actuales de la escuela Luis Leoro Franco	Espacios	Funcionalidad	Entrevista	Estudiantes/ Profesores
		Circulación	Entrevista	Estudiantes/ Profesores
		Espacios públicos y privados	Entrevista	Estudiantes/ Profesores
		Mobiliario	Entrevista	Estudiantes/ Padres Familia
Determinar los estandares de infraestructura de los centros educativos de la ciudad de Ibarra	Evaluación	Tipo de infraestructra	Observación	Unidades educativas
		Área de Terreno	Observación	Unidades educativas
		Area aulas	Observación	Unidades educativas
		Número de estudiantes	Observación	Unidades educativas
		Equipamiento	Observación	Unidades educativas
Determinar el estado morfológico de la escuela Luis Leoro Franco.	Morfología	Equipamiento urbano interno	Entrevista/Observación	Comunidad Estudiantil
		Paisajismo y arborización	Entrevista/Observación	Escuela existente
		Colores y Texturas	Entrevista/Observación	Escuela existente
		Volumetría	Observación	Escuela existente
		Emplazamiento	Observación	Escuela existente
Analizar las condiciones y determinantes del entorno.	Entorno mediato	Barrio	Observación - documental	Entorno colindante
		Manzana	Observación - documental	Entorno colindante
		Altitud	Observación - documental	Entorno colindante
		Colorido	Observación	Entorno colindante
		Olor	Observación	Entorno colindante
		Paisajismo	Observación	Entorno colindante
		Entorno Natural	Observación	Entorno colindante
		Carácter urbano	Observación	Entorno colindante
		Transporte urbano	Observación	Entorno colindante
		Tiempo y distancia	Observación	Entorno colindante
Analizar las condiciones del terreno de proyecto.	Características del terreno	Linderos, y Área	Observación	Escuela existente
		Aspectos Generales	Observación	Escuela existente
		Áreas no ocupables	Observación	Escuela existente
		Accesos	Observación	Escuela existente
		Aproximaciones	Observación	Escuela existente
		Limites	Observación	Escuela existente
		Servicios Básicos	Observación	Informe de reglamentación
		Topografía	Observación	Escuela existente
		Vistas	Observación	Escuela existente
		Vientos	Observación	Escuela existente
		Asoleamiento	Observación	Escuela existente
Analizar las funciones de vialidad urbana y equipamiento en la infraestructura actual.	Infraestructura urbana	Accesos	Observación	Entorno colindante
		Vialidad urbana	Observación	Entorno colindante
		Equipamiento	Observación	Entorno colindante
		Afectación urbana	Observación	Entorno colindante
		Tipos de infraestructura	Observación	Entorno colindante

Tabla Nº 08. Metodología de investigación especifica para cada variable.
Fuente: Elaborado por el Autor (2020)

3.2. INSTRUMENTOS

Para la recolección de información es importante la utilización de instrumentos, que faciliten la investigación de los problemas comunes en los centros educativos de la ciudad de Ibarra, para lo cual se describirá cada elemento de una manera gráfica y escrita.



Figura Nº 178. Investigación como obra.
Fuente. Males (2017).

3.2.1. FICHAS DE CAMPO

Esta técnica nos permitirá reunir los datos de cada centro educativo de la ciudad de Ibarra, para evidenciar la calidad del espacio pedagógico con el que cuentan, a partir de una comparación con los “Estándares de Aprendizaje, de desempeño de Gestión Escolar, y de Infraestructura”. (Ministerio de Educación, 2017). Con el objetivo de asegurar que el análisis cuente con un sustento normativo, orientándose a determinar las particularidades de los centros educativos como: Dirección del centro educativo, tipología arquitectica, número de estudiantes, número de docentes, área de terreno, dispone de biblioteca, laboratorios, número de talleres, área de aulas, número de aulas, área de patios, comedor, y área de baterías sanitarias, de acuerdo a su categoría educativa.

Requerimientos que los espacios y ambientes escolares deben poseer y así realizar un análisis y concluir con los diez centros educativos que tienen la mayor deficiencia en el ámbito de infraestructura, sobrepoblación de estudiantes, deficiencia en el espacio recreativo.

En anexos se puede encontrar las fichas de cada centro educativo continuación se explican el contenido general de las fichas:

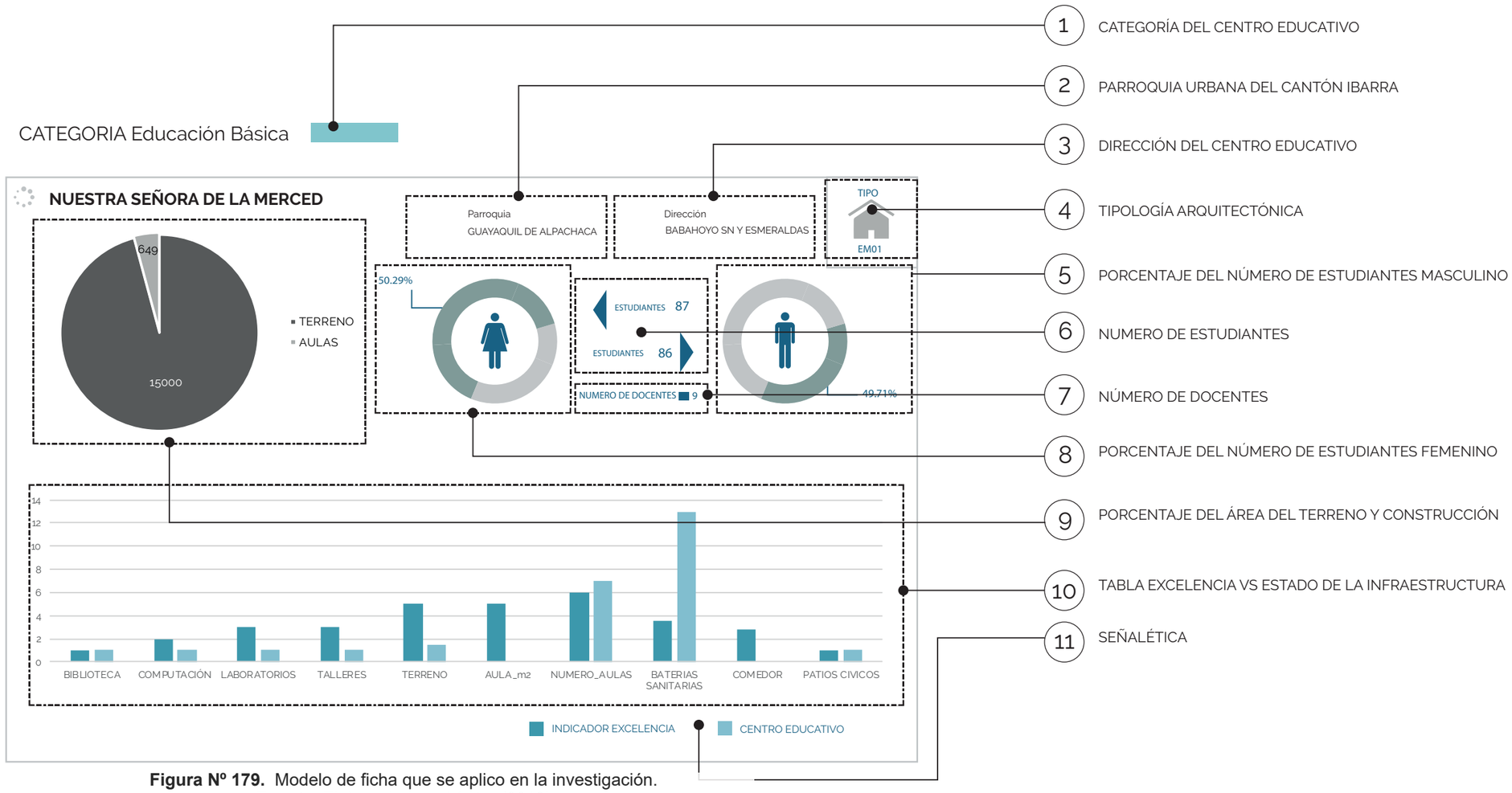


Figura Nº 179. Modelo de ficha que se aplico en la investigación.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)

1 CATEGORÍA DEL CENTRO EDUCATIVO

Señala la categoría del tipo de educación que existe en el centro educativo, puede estar clasificada recuerdo a:

NIVEL INTITUCIONAL	EDAD	EDUCACIÓN
INICIAL	DE 3-4	Inicial 1
	DE 4-5	Inicial 2
	DE 5	Preparatoria
BASICA	DE 6	Básica Elemental
	DE 7	
	DE 8	
	DE 9	Básica Media
	DE 10	
	DE 11	
	DE 12	Básica Superior
	DE 13	
	DE 14	
BACHILLERATO	DE 14, 15 o 16	General Unificado
	DE 15, 16 o 17	
	DE 16, 17 o 18	

2 PARROQUIA URBANA DEL CANTÓN IBARRA

Corresponde a la ubicacion en una de las cinco parroquias urbanas de Ibarra: El Sagrario, San Francisco, Caranqui, Alpachaca y la Dolorosa de Priorato



- El Sagrario
- San Francisco
- Caranqui
- Alpachaca
- Dolorosa de Priorato

3 DIRECCIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO

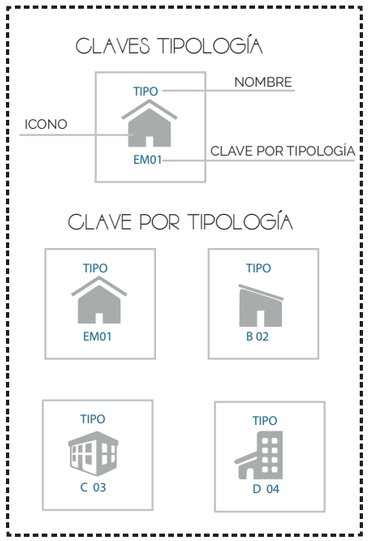
Corresponde a las calles o referencias de la actual ubicación de centro educativo.



Ubicacion
- Barrio
- Calle principal
- Calle secundaria

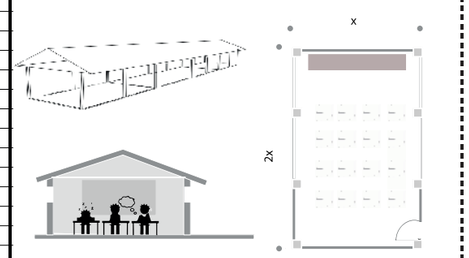
4 TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA

Se califico el tipo de infraestructura de acuerdo lo observado en campo, para ello se generó un icono para clasificar la tipología encontrada, en la parte inferior se encuentra una clave que se detallada a continuación.



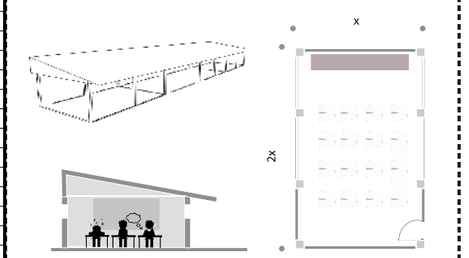
TIPOS DE AULA ESCOLAR EM01

AULA ESCOLAR TIPO A01		
1. ESTRUCTURA	1 COLUMNAS	METAL
	2. VIGAS/CAD.	METAL
	3. ENTREPISOS	NO TIENE
	4. PAREDES	BLOQUE
	5. ESCALERAS	NO TIENE
	6. CUBIERTA	METALICA
2. ACABADOS	1 REV. DE PISOS	CEMENTO ALISADO
	2. REV. INTERIOR	ARENA CEMENTO
	3. REV. EXTER.	ARENA CEMENTO
	4. REV. ESCAL.	NO TIENE
	5. TUMBADOS	YESO
	6. CUBIERTA	ETERNIT
	7. PUERTAS	METAL
	8. VENTANAS	METAL
	9. CUBREVENT.	METAL
	3. ELECTRICAS	ALAMBRE EXTERIOR



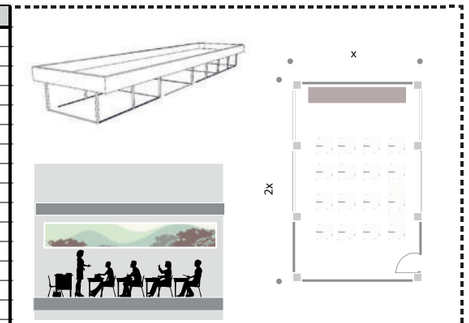
TIPOS DE AULA ESCOLAR BO2

AULA ESCOLAR TIPO B02		
1. ESTRUCTURA	1 COLUMNAS	METAL
	2. VIGAS/CAD.	METAL
	3. ENTREPISOS	NO TIENE
	4. PAREDES	BLOQUE
	5. ESCALERAS	NO TIENE
	6. CUBIERTA	METALICA
2. ACABADOS	1 REV. DE PISOS	CEMENTO ALISADO
	2. REV. INTERIOR	ARENA CEMENTO
	3. REV. EXTER.	ARENA CEMENTO
	4. REV. ESCAL.	NO TIENE
	5. TUMBADOS	YESO
	6. CUBIERTA	ETERNIT
	7. PUERTAS	METAL
	8. VENTANAS	METAL
	9. CUBREVENT.	METAL
	3. ELECTRICAS	ALAMBRE EXTERIOR



TIPOS DE AULA ESCOLAR CO3

AULA ESCOLAR TIPO C03		
1. ESTRUCTURA	1 COLUMNAS	HOMIGON ARMADO
	2. VIGAS/CAD.	HOMIGON ARMADO
	3. ENTREPISOS	NO TIENE
	4. PAREDES	BLOQUE
	5. ESCALERAS	NO TIENE
	6. CUBIERTA	HOMIGON ARMADO
2. ACABADOS	1 REV. DE PISOS	CEMENTO ALISADO
	2. REV. INTERIOR	ARENA CEMENTO
	3. REV. EXTER.	ARENA CEMENTO
	4. REV. ESCAL.	NO TIENE
	5. TUMBADOS	CHAMPEADO
	6. CUBIERTA	HOMIGON ARMADO
	7. PUERTAS	METAL
	8. VENTANAS	METAL
	9. CUBREVENT.	METAL
	3. ELECTRICAS	EMPOTRADO



TIPOS DE AULA ESCOLAR DO4

AULA ESCOLAR TIPO D04		
1. ESTRUCTURA	1 COLUMNAS	HOMIGON ARMADO
	2. VIGAS/CAD.	HOMIGON ARMADO
	3. ENTREPISOS	HOMIGON ARMADO
	4. PAREDES	BLOQUE
	5. ESCALERAS	CENTRO ALISADO
	6. CUBIERTA	HOMIGON ARMADO
2. ACABADOS	1 REV. DE PISOS	CEMENTO ALISADO
	2. REV. INTERIOR	ARENA CEMENTO
	3. REV. EXTER.	ARENA CEMENTO
	4. REV. ESCAL.	ARENA CEMENTO
	5. TUMBADOS	CHAMPEADO
	6. CUBIERTA	HOMIGON ARMADO
	7. PUERTAS	METAL
	8. VENTANAS	METAL
	9. CUBREVENT.	METAL
	3. ELECTRICAS	EMPOTRADO

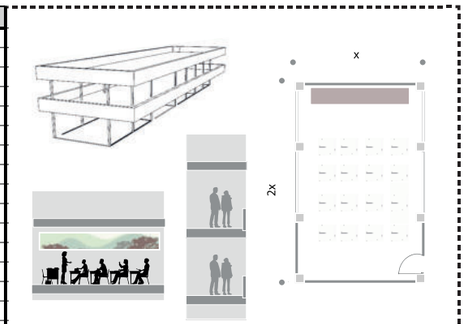
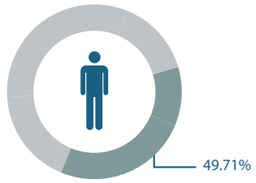


Figura Nº 180. Contenido de ficha que se aplico en la investigación.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)

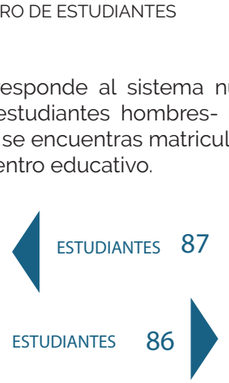
5 PORCENTAJE DEL NÚMERO DE ESTUDIANTES MASCULINO

Corresponde al porcentaje de niños inscritos en el centro educativo.



6 NUMERO DE ESTUDIANTES

Corresponde al sistema numérico de estudiantes hombres- mujeres que se encuentras matriculados en el centro educativo.



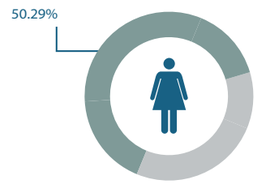
7 NÚMERO DE DOCENTES

Corresponde al numero de docentes de tiempo completo que se encuentran dando clases.

NUMERO DE DOCENTES 9

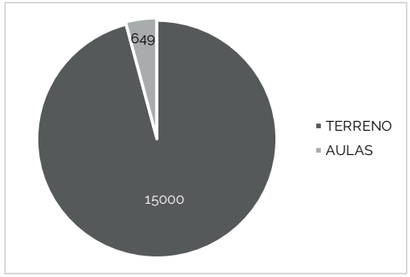
8 PORCENTAJE DEL NÚMERO DE ESTUDIANTES FEMENINO

Corresponde al porcentaje de niñas inscritas en el centro educativo.



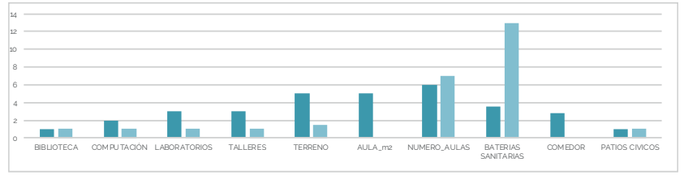
9 PORCENTAJE DEL ÁREA DEL TERRENO Y CONSTRUCCIÓN

Corresponde al área de terreno con respecto al área construida.



10 TABLA EXCELENCIA VS ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA

EL color más fuerte indica los estándares de calidad educativa definidos por el ministerio de educación, mientras el de color tenue indica la relacionan del centro educativo a analizar directamente ligado con la seguridad, confort, habitabilidad y dimensionamiento de la "edificación escolar", que permite la planificación o el programa arquitectónico de la unidad educativa de forma integral, conjugando las relaciones funcionales de los espacios educativos con los espacios recreativos.



ESTÁNDAR	CANTIDAD
Bloque de 12 aulas en 2 pisos + 4 baterías sanitarias (incluye 1 laboratorio tecnología y 1 de ciencias)	2
Bloque de 8 aulas en 2 pisos + 4 baterías sanitarias (Incluye 2 laboratorios de tecnología e idiomas)	1
Inspección	1
Administración	1
Laboratorio de Química, Ciencias y Física	1
Bar + bodega	1
Comedor – Sala de Uso Múltiple (capacidad 144 personas)	1
Bloque de 2 aulas de Educación inicial + batería sanitaria	2
Patio cívico	1
Cancha de fulbito	1
Cancha de uso múltiple	1
Cuarto de máquinas	1
Áreas exteriores	1
MÓDULOS OPTATIVOS	
Biblioteca	1
Bloque de Hospedaje (capacidad 250 estudiantes)	2

Los estándares obedecen a normas técnicas de infraestructura educativa nacionales e internacionales:

BLOQUE	CAPACIDAD (estudiantes)	ÁREA BRUTA (m^2)	ÁREA ÚTIL (m^2)	NORMATIVA
Aulas	35	72,00	64,00	Mín. 1,20 m^2 Máx. 1,80 m^2
Aulas de Educación Inicial	25	72,00	64,00	Mín. 1,20 m^2 Máx. 1,80 m^2
Baterías Sanitarias Educación Inicial	-	25,00	21,00	1 inodoro/25 estudiantes 1 urinario/25 estudiantes 1 lavabo/1 inodoro
Baterías Sanitarias Hombres	-	25,00	21,00	1 inodoro/30 estudiantes 1 urinario/30 estudiantes 1 lavabo/2 inodoros
Baterías Sanitarias Mujeres	-	25,00	21,00	1 inodoro/20 estudiantes 1 lavabo/2 inodoros
Biblioteca (1.000 estudiantes)	76	300,00	286,00	óptimo 4,00 m^2/estudiantes
Biblioteca (500 estudiantes)	64	231,00	220,00	óptimo 4,00 m^2/estudiantes
Comedor	100	204,00	195,00	2,00 m^2/estudiantes
Áreas Exteriores Educación Inicial	-			1,50 m^2/estudiante
Áreas Exteriores Educación General Básica	-	-	-	5,00 m^2/estudiante y en ningún caso < 2,00 m^2
Áreas Exteriores Bachillerato	-	-	-	5,00 m^2/estudiante y en ningún caso < 2,00 m^2
Laboratorios de Tecnología e Idiomas	35	72,00	64,00	2,00 m^2/estudiante
Laboratorios de Química, Física, Ciencias	35	72,00	64,00	2,00 m^2/estudiante
Hospedaje	18 / habitación	72,00	64,00	3,50 m^2/estudiante
Baterías Sanitarias Hombres	-	25,00	21,00	1 inodoro/10 estudiantes 1 urinario/10 estudiantes 1 lavabo/1 inodoro 1 ducha/10 estudiantes
Baterías Sanitarias Mujeres	-	25,00	21,00	1 inodoro/10 estudiantes 1 lavabo/1 inodoro 1 ducha/10 estudiantes

11 SEÑALÉTICA

El color fuerte indica el estándares de calidad educativa definidos por el ministerio de educación mientras el color tiene indica la calidad educativa que presenta la infraestructura.

INDICADOR EXCELENCIA CENTRO EDUCATIVO

Figura Nº 181. Contenido de ficha que se aplico en la investigación.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)

3.2.2. ENTREVISTAS

Para la recolección de información se considero dos tipos de entrevistas la primera dirigida a un grupo focales denominado Consejo Directivo, integrado por: Coordinación zonal, Distrito de educación 10D01, y Comité de Padres de familia.

La segunda entrevista dirigida a grupos focales de la escuela Luis Leoro Franco integrados por: Autoridades, representantes estudiantiles y docentes; las cuales, nos permitirán recopilar información y captar experiencias puntos de vistas de actores involucrados en la enseñanza, aplicando un una serie de preguntas estructuradas que nos permitió obtener información cuantitativa que servirá como base para análisis de sus problemas, necesidades y las posibles soluciones.

CONSEJO DIRECTIVO		
Administrativa	Coordinación zonal,	Mgs Wilson Landazuri
Académica	Distrito de educación 10D01	Lic. Luis Benitez
Seguimiento	Comité de Padres de familia.	Sr. Juan Solorza

Tabla Nº 09. Población consejo directivo para aplicar la entrevista 01..
Fuente: Elaborado por el Autor (2019).

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES									
NIVELES	Presidente Padres de Familia	Presidente	Vicepresidente	Tesorero/a	Secretario/a	Vocal 1	Vocal 2	Vocal 2	Total
Primero de educación básica	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Segundo de educación básica	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Tercer de educación básica	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Cuarto de educación básica	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Quinto de educación básica	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Sexto de educación básica	X	X	X	X	X	X	X	X	8
Septimo de educación básica	X	X	X	X	X	X	X	X	8
TOTAL REPRESENTATES									56

Tabla Nº 10. Población representantes de estudiantes para aplicar la entrevista 02.
Fuente: Elaborado por el Autor (2019).

AUTORIDADES	
NOMBRE	CARGO
Esp. Ana Vilca	Directora
Lic. Luis Benitez	Inspector general
Ing. Juan Solorzano	Directiva padres de familiar
Lic. Rosa Arotingo	Secretaria
Niño. David Perez	Presidente Gobierno estudiantil

Tabla Nº 11. Población autoridades para aplicar la entrevista 02.
Fuente: Elaborado por el Autor (2019).

DOCENTES	
NIVELES	Docente
Primero de educación básica	X
Segundo de educación básica	X
Tercer de educación básica	X
Cuarto de educación básica	X
Quinto de educación básica	X

Tabla Nº 12. Población Docentes para aplicar la entrevista 02.
Fuente: Elaborado por el Autor (2019).



Figura Nº 182. Preguntas estructuradas de entrevista 01.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)

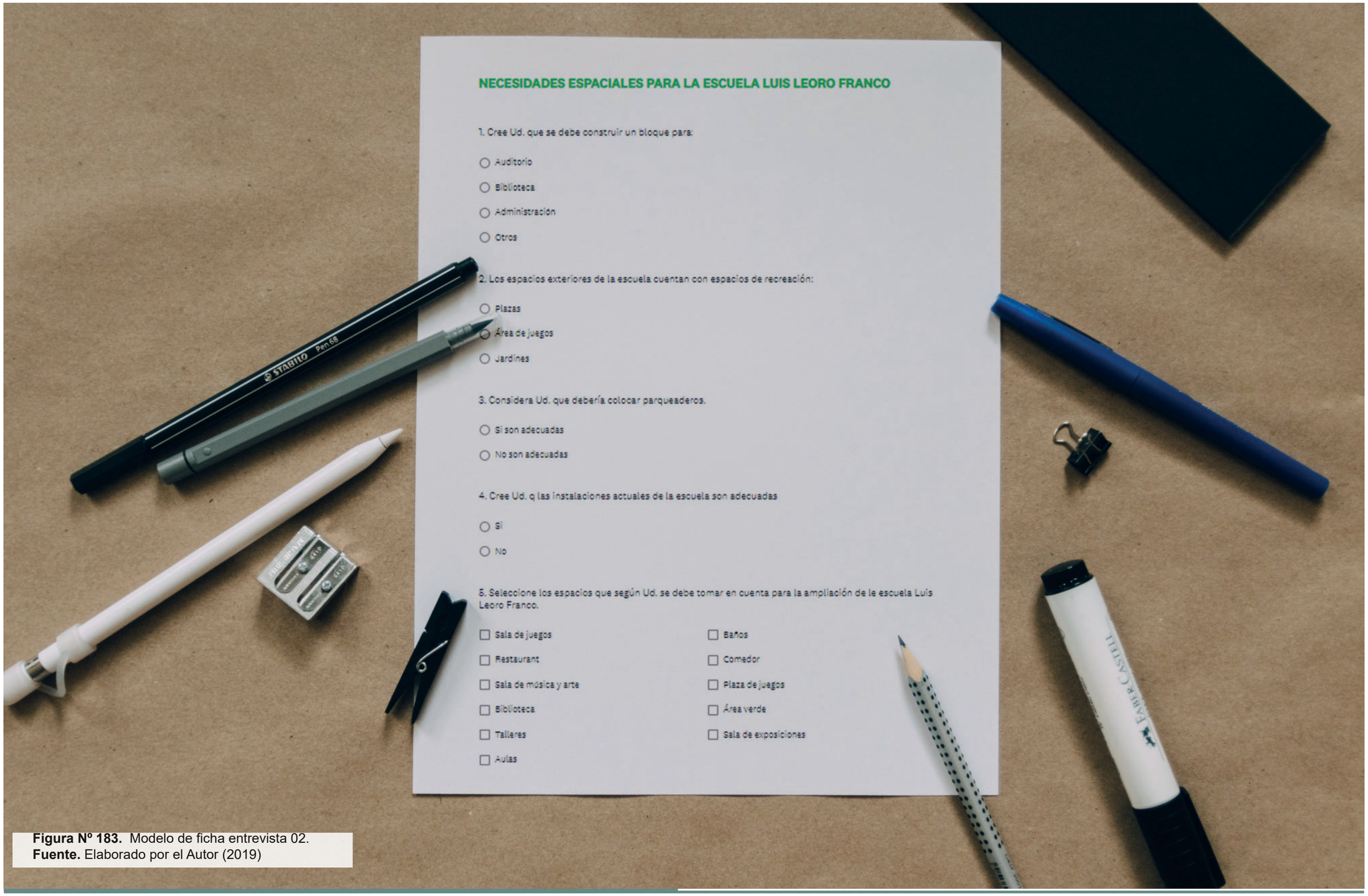


Figura Nº 183. Modelo de ficha entrevista 02.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)



Figura Nº 184. Investigación.
Fuente. William Iven (2017)

3.3. PROCEDIMIENTO

La metodología de la investigación del presente trabajo de titulación enmarcará tres fases. Dentro de las cuales, la investigación tendrá diferentes escalas, partiendo de la general hasta llegar a lo particular, las cuales se describen a continuación.

La primera fase, es la investigación general que parte de la selección de los 134 centros educativos de la ciudad de Ibarra, para evidenciar la calidad del espacio que tienen los centros educativos. Una vez recolectada la información se procederá al análisis comparativo correspondiente de los centros educativos, para determinar qué centro educativo tiene la mayor deficiencia en ámbito de infraestructura y calidad educativa.

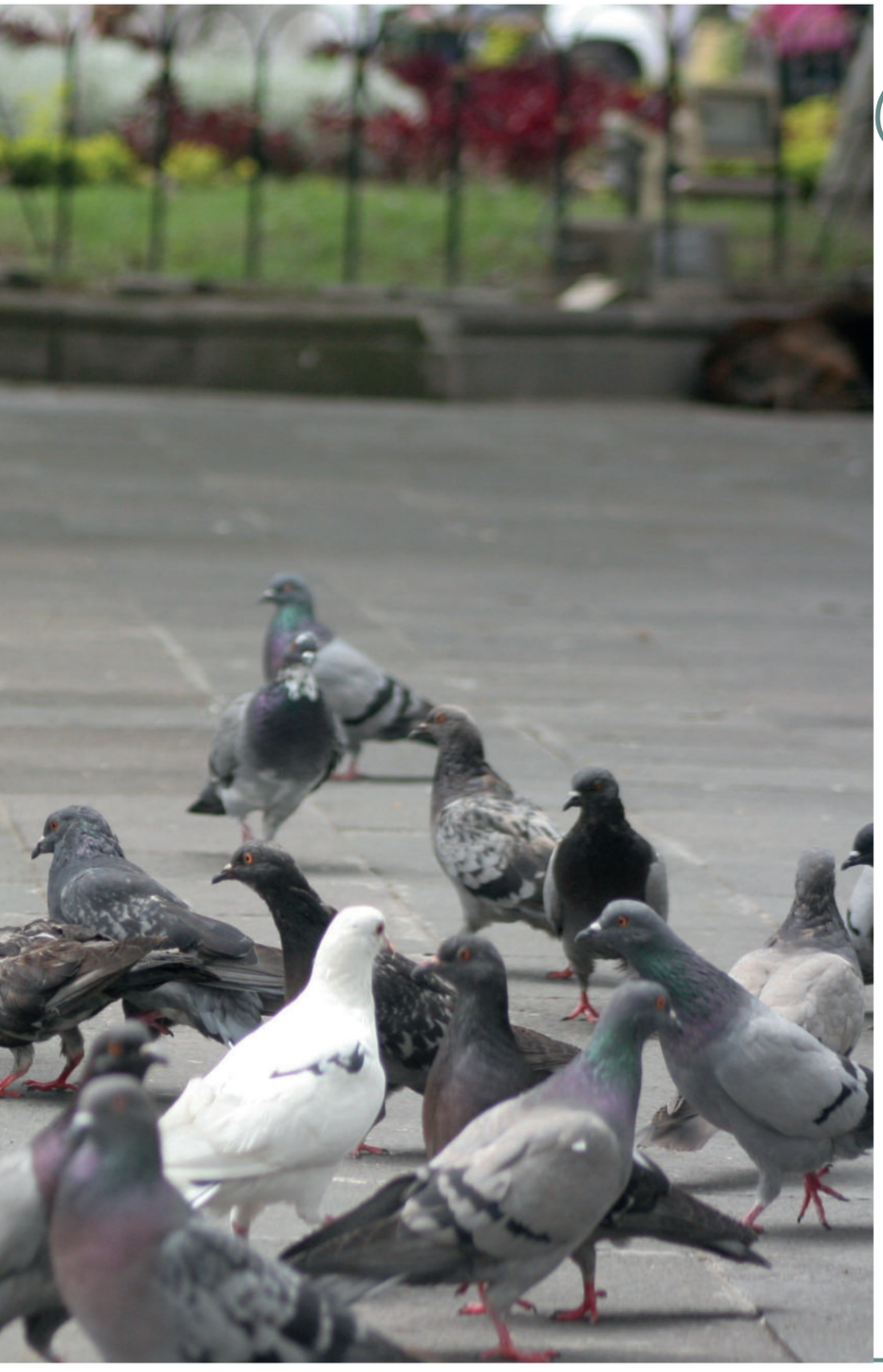
Una vez determinado el centro educativo, se llevará a cabo una serie de entrevistas estructuradas, para determinar los múltiples puntos de vistas de los que serían los usuarios, aplicando un cuestionario para identificar la calidad de espacio que requiere.

La segunda fase consiste en un análisis a escala del sector, para comprender su contexto en relación a su entorno físico, natural, social, a fin de obtener un panorama general y poder integrar la propuesta a su contexto, que se lo realizará en la última fase.

En la tercera fase se elaborará a nivel del centro educativo, donde la finalidad es recolectar la información necesaria que nos ayude a comprender su estado y situación actual, para posteriormente realizar la propuesta arquitectónica.



Figura Nº 185. Portada Capitulo 04.
Fuente. Capturada por el autor. (2019)



CAPITULO 04

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS DEL LUGAR

4.1.1. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

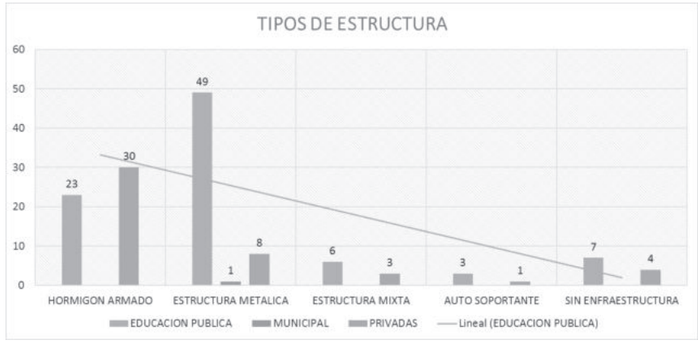
4.1.1.1. Cuadro comparativo de los centros educativos de baja calidad.

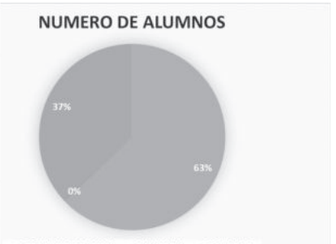
Para el análisis se hizo una comparación de información más relevante de la calidad de los centros educativos de la ciudad de Ibarra, el cual nos permite la comparación de acuerdo a su categoría, tomando en cuenta los "Estándares de Aprendizaje, de desempeño de Gestión Escolar, y de Infraestructura". (Ministerio de Educación, 2017).

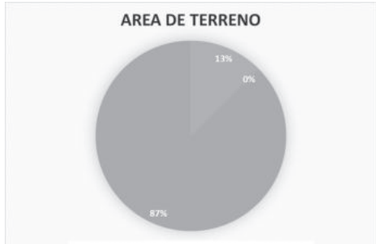
En la siguiente tabla se considera la descripción del número de estudiantes, área de aulas, área de terreno; de los dieciséis centros educativos de la ciudad de Ibarra que tiene la mayor deficiencia en el ámbito de infraestructura sobre población de estudiantes, deficiencia en el espacio recreativo, para analizar cuál de estos centros educativos incumple con la normativa mínima destinada por el ministerio de educación en relación a las aulas educativas, espacio de recreación y espacios complementarios.

En la tabla también se evidencia la tipología arquitectónica, que corresponde a su infraestructura física, los cuales incumplen con los requerimientos sismo resistente y en su mayoría la infraestructura es obsoleta.

Para este análisis se ha considerado los informes de resultados de la prueba Ser Estudiantes ciclo 2016-2017 (INEVAL, 2017), dichos informes brindaron un panorama general del logro académico alcanzado por los estudiantes en los campos de matemáticas, lengua y literatura, ciencias naturales, estudios sociales, los cuales nos proporcionan una mirada más amplia de la influencia de la aulas y el espacio en la calidad académica de los estudiantes, Obteniendo un resultado cuantificable denomina puntaje global, que está calificado sobre 1000 puntos.







UNIDAD EDUCATIVA	ESTUDIANTES	ÁREA AULAS	ÁREA TERRENO	M2 POR ESTUDIANTES PARA AULAS	M2 POR ESTUDIANTES PARA AREA TERRENO	TIPOLOGÍA	MATEMÁTICA	LENGUA Y LITERATURA	CIENCIAS NATURALES	ESTUDIOS SOCIALES	PUNTAJ E GLOBAL	INDICE SOCIOECONÓMICO
LUIS LEORO FRANCO	895	827	7120	0,92	7,96	EM01	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	614	0,05677
CLARITA LEON VINUEZA	190	184	2554	0,97	13,44	EM01	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	INSUFICIENTE	615	1,23058
AVELINA LASSO DE PLAZA	166	165	1650	0,99	9,94	EM01	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	ELEMENTAL	634	NA
CENTRO ARTESANAL PATRIA	120	125	22440	1,04	187,00	B02	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	636	1,63633
ROSA MATILDE PALACIOS CASTELO	158	162	1350	1,03	8,54	EM01	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	638	0,60834
CENTRO ARTESANAL ALPACHACA	420	450	3575	1,07	8,51	EM01	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	ELEMENTAL	647	1,49533
LUCIANO MAYA DE PROAÑO	125	135	3950	1,08	31,60	EM01	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	INSUFICIENTE	666	-0,63155
AZAYA	230	250	2730	1,09	11,87	C03	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	ELEMENTAL	668	0,97563
RINCON DEL SABER	135	150	6000	1,11	44,44	C03	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	ELEMENTAL	ELEMENTAL	670	-1,10753
CENTRO ARTESANAL SAN FRANCISCO	110	124	2250	1,13	20,45	EM01	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	INSUFICIENTE	671	0,72672
JORGE GUZMAN RUEDA	110	132	1245	1,20	11,32	B02	ELEMENTAL	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	672	-0,16642
LA COLINA	143	200	3600	1,20	25,17	B02	INSUFICIENTE	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	ELEMENTAL	673	0,38258
LIDIA INES MOLINA	134	195	1927	1,46	14,38	EM01	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	ELEMENTAL	INSUFICIENTE	677	NA
CHIMBORAZO	65	101	3003	1,55	46,20	C03	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	ELEMENTAL	ELEMENTAL	682	0,01737
RAFAEL SUAREZ	155	295	1414	1,90	9,12	EM01	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	ELEMENTAL	ELEMENTAL	688	-1,16358
CAMILO GALLEGOS	321	650	1402	2,02	4,37	EM01	INSUFICIENTE	ELEMENTAL	ELEMENTAL	ELEMENTAL	688	1,21407

Tabla Nº 14. Centros educativos de la ciudad de ibarra que presentan problemas relacionados al tema de estudio.
Fuente: Adaptado de (Ministerio de Educación, 2010)

4.1.1.2. Resultados de Entrevistas aplicado al grupo de consejo directivo.

Para comprender el espacio educativo es importante tomar en consideración el punto de vista de autoridades del sector educativo por este motivo las entrevistas están dirigidas estratégicamente a la población del consejo directivo para conocer sus puntos de vista y poder tomar sus aportes para mejor la calidad educativa de la escuela Luis Leoro Franco.

ENTREVISTAS APLICADAS A DIRECCIONES ADMINISTRATIVAS			
	PREGUNTAS	SÍNTESIS	ANÁLISIS
1	¿Qué métodos o programas se usan en la educación?	No existe un método general que se imparta en las unidades educativas actuales, cada maestro o cada institución tiene el objetivo de potencializar las capacidades de sus	Las unidades educativas en Ibarra están abierta a poder aplicar nuevos métodos educativos para el beneficio de los estudiantes y el espacio podría formar parte de
2	¿Qué problemas comunes existen dentro de las unidades educativas?	Implementar un plan educativo único vinculado con el espacio para el desarrollo cognitivo y social del niño	Espacios flexibles que vincule el juego y la recreacional activa en aula y patios
3	¿Qué planes se han generado para re potencializar las unidades educativas?	Los planes del actual gobierno se concentran en re potencializar las unidades educativas existentes rediseñando en el espacio con el que cuentan.	Conservar lo necesario y diseñar lo fundamental para que cumpla la función y uso del espacio en beneficio de los niños.
4	¿Con que espacio de trabajo cuentan?	Se labora en un aula adaptada como salón de profesores así mismo como dirección.	No existe un espacio dedicado a la parte de investigación preparación y encuentro de docentes y padres de familia
5	¿Cuáles son las actividades que se llevan a cabo en la dirección?	La logística de la educación, el centro y reuniones con docentes y padres de familia para precautelar la buena educación en los niños.	Comunicación, encuentro y educación
6	¿Con que frecuencia se reúne el personal?	Dos veces a la semana con docentes y cada 15 días con los padres de familia, existen reuniones esporádicas para tratar temas del ministerio	Encuentro constante para siete personas
7	¿Cuáles serían las soluciones para mejorar el espacio educativo?	Implementar un plan educativo único vinculado con el espacio para el desarrollo cognitivo y social del niño	Espacios flexibles que vincule el juego y la recreacional activa en aula y patios
8	¿Cuáles son las sugerencias para mejorar la calidad de atención en la administración?	Exista espacios netamente para profesores y otro donde se atienda a los padres de familia	Espacio destinado a la comunicación activa y exposición para el público general espacio de exposiciones
9	¿Cuáles son las dificultades que se generan en el espacio actual de la escuela?	El tamaño del espacio y la falta de orden.	Desorganización funcional que se debe re estructural el espacio arquiteconico
10	¿Cuáles son las sugerencias que nos daría para mejorar el sistema administrativo actual?	Exista un espacio de control para profesores un lugar de enseñanza único para niños y profesores.	Un espacio que vincule e interactúan maestros estudiantes y padres de familia usos constantes en horarios diurnos y nocturnos.

Tabla Nº15. Resultado de entrevista al sector administrativo.
Fuente: Elaborado por el Autor (2019)

ENTREVISTAS APLICADAS A DIRECCIONES ACADEMICA			
	PREGUNTAS	SÍNTESIS	ANÁLISIS
1	¿Cuáles son las principales activadas que desarrollan la creatividad del niño?	El juego la interacción con otros niños el ocio los servicios exteriores para la distracción y el trabajo tanto de docentes como de padres de familia.	El espacio está vinculado estrictamente con fortalecer aptitudes
2	¿Con que espacios de trabajo cuentan?	El aula de clases, los laboratorios de computación	Deficiente espacio actual para desarrollar actividades innovadoras
3	¿Qué espacios es necesario para desarrollar sus actividades?	Aula con posibilidad de flexibilidad salas de lecturas talles para actividades extra curriculares	Espacios flexibles vinculados con el contexto
4	¿Cómo le gustaría que fuera el espacio para los niños?	Un espacio destinado para la recreación tanto institucional como extra curricular, se necesita no solo espacios para educarse también para recrearse.	Complementación de actividades a través de los programas brigadas.
5	¿Qué espacio considera importante para desarrollar sus activadas de educación?	Espacios de servicio de salud, de cultura un lugar para el fomento de cuidado con la naturaleza.	Complementación de actividades a través de los programas brigadas.
6	¿Cuáles son los principales problemas que Ud. Encuentra en el aula de clases?	El desorden el pequeño espacio que se genera con tantos estudiantes no existe laboratorios se necesita áreas para atender escuchar observar e imitar.	El espacio no se adapta a nuevos requerimientos que se necesita en esta época
7	¿Cuáles son los principales problemas que Ud. Encuentra en las áreas exteriores de la escuela?	El peligro de los autos deterioro de equipamiento de juego	El espacio exterior debe comunicar directamente con su contexto con mejor seguridad
8	¿Cuál espacio considera importante incluir en la propuesta?	Una biblioteca un área de niños un área de siembra un bar y patios de convivencia	La complementación académica es un vínculo generar espacios de calidad educativa.
9	¿Cuáles son los problemas educativos y como a través del espacio se podría dar solución?	La deserción estudiantil, el espacio educativo debe llamar al estudiante estar ligado a sus requerimientos	El espacio es el contendor de la educación se deben tratar de vincular el espacio con el contexto.
10	¿Con que espacio se complementaría la educación fuera del aula?	Con espacios recreativos extra curricular, brigadas enfocadas a la naturaleza al deporte a talles ocio y recreación.	Es necesario el completo de actividades a través de áreas colindantes del espacio.
11	¿Considera Ud. que sería necesario destinar un espacio recreativo junto a la escuela?	Sería muy necesario para complementar las actividades extra académicas sería un punto de encuentro y de interacción estudiantil en Ibarra.	la educación no solo se genera en el aula también el hogar, así como el en espacio público.

Tabla Nº 16. Resultado de entrevista al sector académico.
Fuente: Elaborado por el Autor (2019)

ENTREVISTAS APLICADAS A DIRECCIONES SEGUIMIENTO			
	PREGUNTAS	SÍNTESIS	ANÁLISIS
1	¿Cuál es el espacio más concurrido de la escuela?	Los patios y áreas recreativas exteriores, parques alrededor	El juego está vinculado al espacio arquitectónico en las áreas exteriores de la escuela.
2	¿Qué activadas recreativas son las más frecuentes en los patios	El deporte, la cultura y el ocio.	Como uso las áreas exteriores y se vinculan las actividades al aire libre
3	¿Cuáles considera Ud. que son los espacios principales de la escuela?	Las aulas, y los patios recreativos..	El espacio exterior debe estar vinculado directamente con los patios
4	¿Con que espacios se siente identificado?	El área de juego, y el área estudiantil	El espacio educativo tiene marcado ares importantes pero el espacio más identificado por sus usos y relaciones son los patios, se aprende a jugar.
5	¿Cómo se imaginaria su escuela en el futuro?	Un espacio tecnológico con espacios abiertos para la recreación y la educación.	Integración del espacio arquitectónico al contexto
6	¿Qué sensación da el espacio del salón de clases?	Desapego, un espacio cerrado donde se recibe las clases.	Se debe generar un espacio amplio simple con posibilidad de la flexibilidad
7	¿Cuáles son los problemas del salón de clases?	La falta de confort climático, y el tamaño de las aulas.	Solución a problemas de confort de uso y escala
8	¿Cómo le gustaría que sea su salón de clases?	Un espacio amplio con posibilidad a la flexibilidad.	Flexibilidad, lúdica
9	¿Qué espacio le haría falta para que su salón de clases se cómodo?	Espacios de descanso estanterías y espacios de juego.	Mobiliario adaptable para el espacio, que el niño ordene su propia zona de confort

Tabla Nº 17. Resultado de entrevista al sector de seguimiento.
Fuente: Elaborado por el Autor (2019)

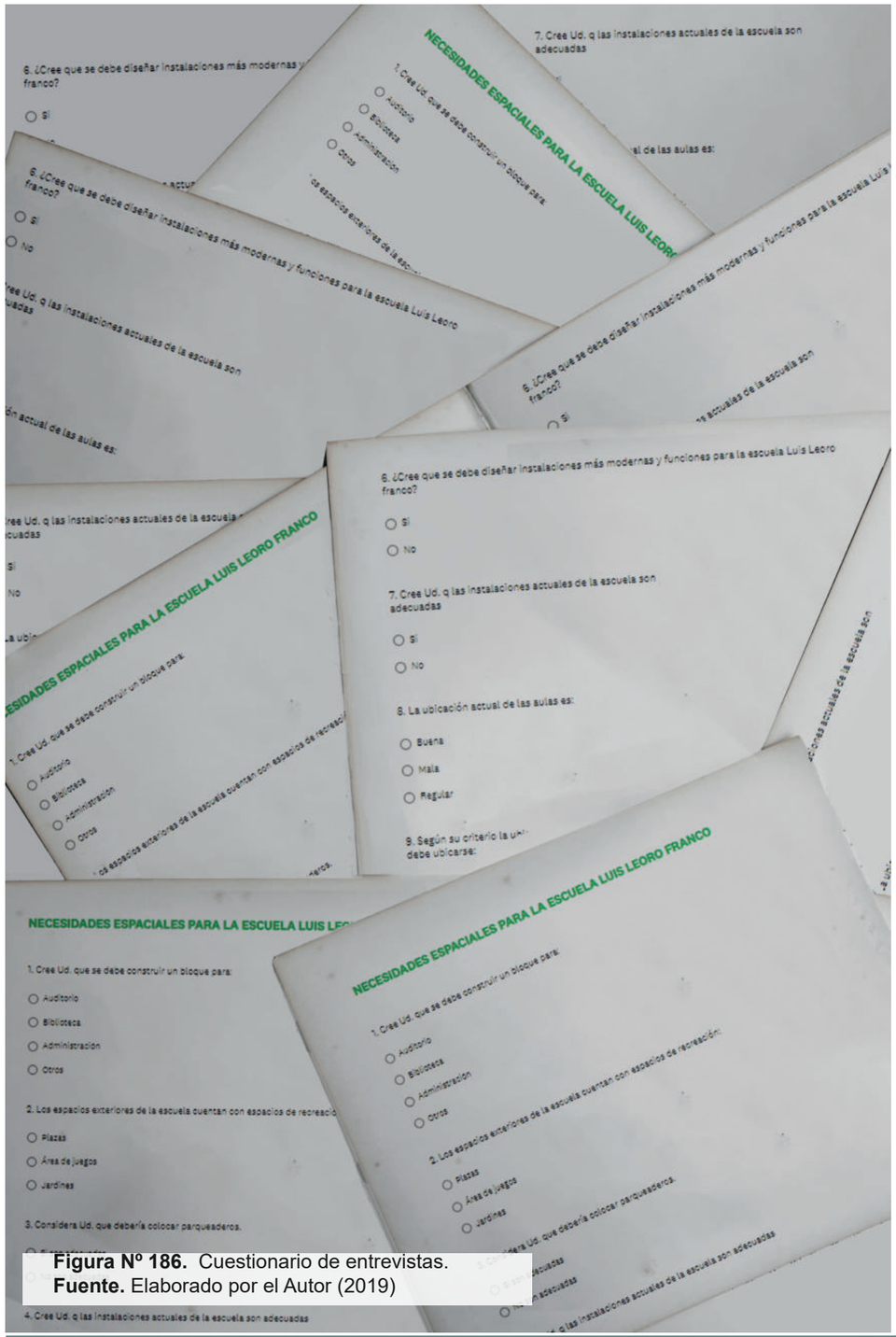
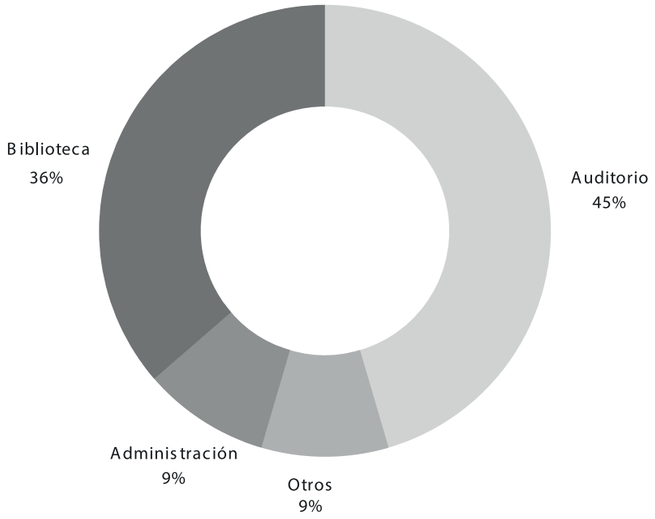


Figura Nº 186. Cuestionario de entrevistas.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)

4.1.1.3. Resultados de Entrevistas aplicado al grupos de la Escuela Luis Leoro Franco.

Las condiciones y necesidades de los actores principales deben ser tomadas en cuenta, por este motivo las entrevistas están dirigidas estratégicamente a la población de la escuela Luis Leoro Franco con la finalidad de evidenciar los acontecimientos que están sucediendo en el espacio de estudio, así mismo sus problemáticas y necesidades. Para lo cual, se ha sintetizado la respuesta del entrevistado y se ha logrado un análisis, que termina en una conclusión estimada de los requerimientos.

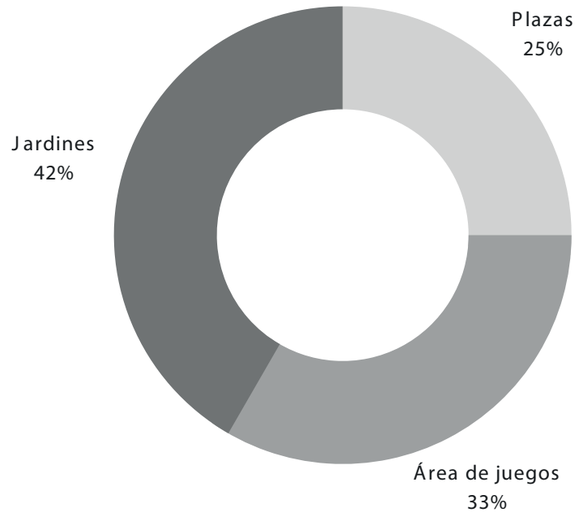
1.Cree Ud. que se debe construir un bloque para:



INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
Auditorio	31	45
Biblioteca	24	36
Administración	6	9
Otros	6	9
TOTAL	67	100%

De acuerdo a las entrevistas realizadas en la unidad educativa Luis Leoro Franco, se obtuvo que se priorizó la construcción del bloque auditorio, con un porcentaje de aceptación del 45%, seguidamente la construcción del bloque biblioteca, cuyo porcentaje es del 36%, y finalmente, la construcción del bloque de administración u otros, con un 9%.

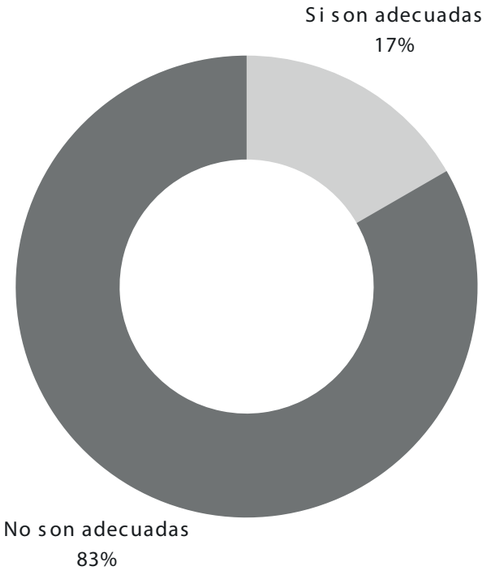
2. Los espacios exteriores de la escuela cuentan con espacios de recreación:



INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
Plazas	17	25
Área de juegos	22	33
Jardines	28	42
TOTAL	67	100%

La mayoría de los espacios de recreación son jardines, 42%, cuentan además con áreas de juego y plazas.

3. Considera Ud. que debería colocar parqueaderos.



INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
Si son adecuadas	22	33
No son adecuadas	45	67
TOTAL	67	100%

El porcentaje de aceptación de parqueaderos es menor, 33%, ya que un 67% considera que no es necesario colocarlos. El porcentaje de la no aceptación para la colocación de parqueaderos corresponde al grado de insatisfacción de parte de los usuarios, que prefieren el uso del espacio para el beneficio de los estudiantes y no del vehículo.

Figura Nº 187. Análisis de Entrevistas 02 desde la pregunta 01 hasta la pregunta 03
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)

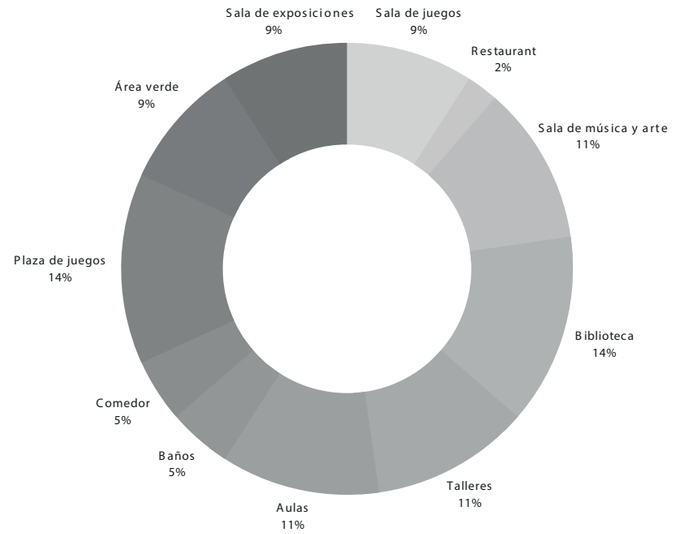
4. Cree Ud. q las instalaciones actuales de la escuela son adecuadas



INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
Si	11	17
No	56	83
TOTAL	67	100%

El diagrama muestra el criterio que se tiene de la actual infraestructura educativa de la escuela Luis Leoro Franco, donde se observa que un 83% del espacio no es adecuado para el desarrollo de actividades recreativas ni educativas.

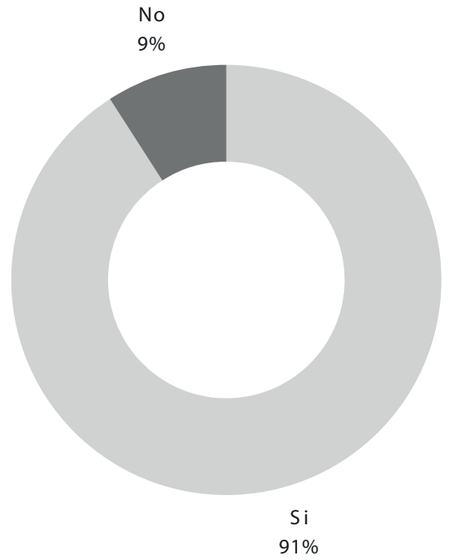
5. Seleccione los espacios que según Ud. se debe tomar en cuenta para la ampliación de le escuela Luis Leoro Franco.



INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
Sala de juegos	6	9
Restaurant	1	2
Sala de música y arte	7	11
Biblioteca	9	14
Talleres	7	11
Aulas	7	11
Baños	3	5
Comedor	3	5
Plaza de juegos	9	14
Área verde	6	9
Sala de exposiciones	6	9
TOTAL	67	100%

El cuadro hace referencia a la relación directa que se debe generar para el organigrama funcional del nuevo espacio para la unidad educativa. Se debe crear una zona única para biblioteca y plaza lúdica, que elimine las barreras arquitectónicas y tenga su propia función, para convertirse en un centro de servicios a los estudiantes y a la comunidad.

6. ¿Cree que se debe diseñar instalaciones más modernas y funciones para la escuela Luis Leoro franco?

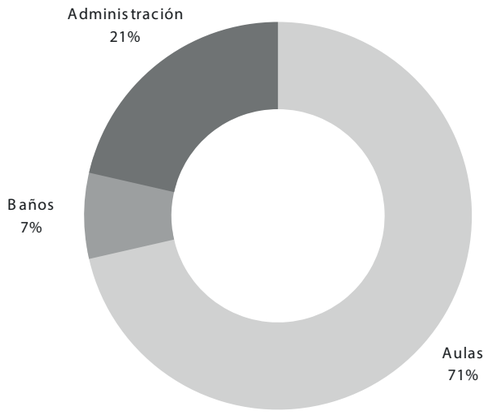


INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
Si	61	91
No	6	9
TOTAL	67	100%

El espacio educativo actual está estancado en el pasado. El 91% de los entrevistados pretenden que el espacio y la escuela evolucionen a las necesidades actuales que tienen los niños, para lograr su desarrollo creativo e innovador a través del espacio.

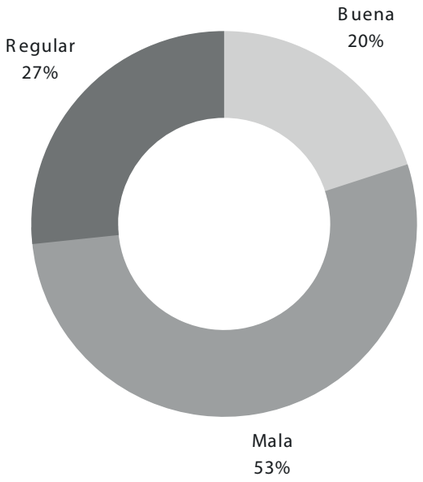
Figura Nº 188. Análisis de Entrevistas 02 desde la pregunta 04 hasta la pregunta 06.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)

7. Seleccione los espacios que según Ud. se debe conservar de la escuela



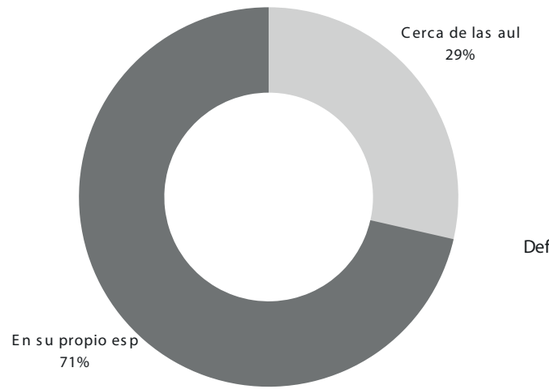
INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
Aulas	49	71
Baños	5	7
Administración	14	21
TOTAL	67	100%

8. La ubicación actual de las aulas es:



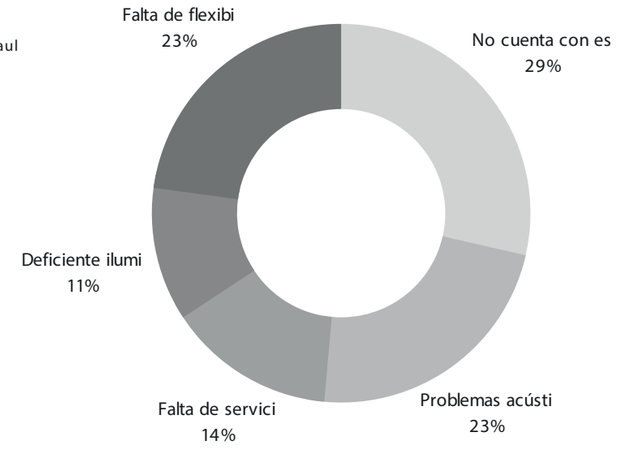
INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
Buena	13	20
Mala	36	53
Regular	18	27
TOTAL	67	100%

9. Según su criterio la ubicación de la administración debe ubicarse:



INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
Cerca de las aulas	19	29
En su propio espacio administrativo	48	71
TOTAL	67	100%

10. Señale las dificultades que tiene en las aulas escolares:



INDICADOR (I)	CANTIDAD (C)	%
No cuenta con espacios	19	29
Problemas acústicos	15	23
Falta de servicios	9	14
Deficiente iluminación y ventilación		11
Falta de flexibilidad	15	23
TOTAL	67	100%

La conservación de la memoria del espacio hace que exista un apego especial para la conservación del mismo, el 71% por ciento considera que se debe preservar una cierta parte de la infraestructura.

La ubicación de las aulas se debe vincular con los nuevos servicios que se ofrecerán en el espacio arquitectónico, esto hace necesario un análisis de acuerdo a sus usos y necesidades para precautelar la seguridad.

De acuerdo al cuadro, un 71% opina se debe considerar que el espacio administrativo tenga su propia ubicación para controlar las activadas, pero no limitarlas.

El diagrama muestra los problemas genéricos que tiene el espacio educativo con un 29% no cuentan con espacios necesarios para acoger activadas académicas, así mismo pretende generar problemas en cuanto a la iluminación y ventilación, el espacio no contiene la flexibilidad necesaria y se genera problemas acústicos.

Figura Nº 189. Análisis de Entrevistas 02 desde la pregunta 7 hasta la pregunta 10.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)

4.1.1.4. Conclusiones

De acuerdo a las entrevistas realizadas, el espacio actual de la escuela Luis Leoro franco no cumple con las condiciones espaciales que requieren los estudiantes. Existe un déficit general de servicios que es necesario repotenciar; incorporando nuevo equipamiento con espacios nuevos y espacios que se requieren sustituirlos.

Administrativo

Recepción, zona administrativa, enfermería, sala de reuniones, sala de profesores, servicios sanitarios.

Social.

Café social, Teatro, galerías.

Cultural.

Sala de lectura, sala polivalente, biblioteca.

Académico:

Aulas, talleres, laboratorios, baterías sanitarias.

Formativo;

Cocina, agricultura, social.

Servicios:

Cuarto de máquinas, bodegas, parqueadero.

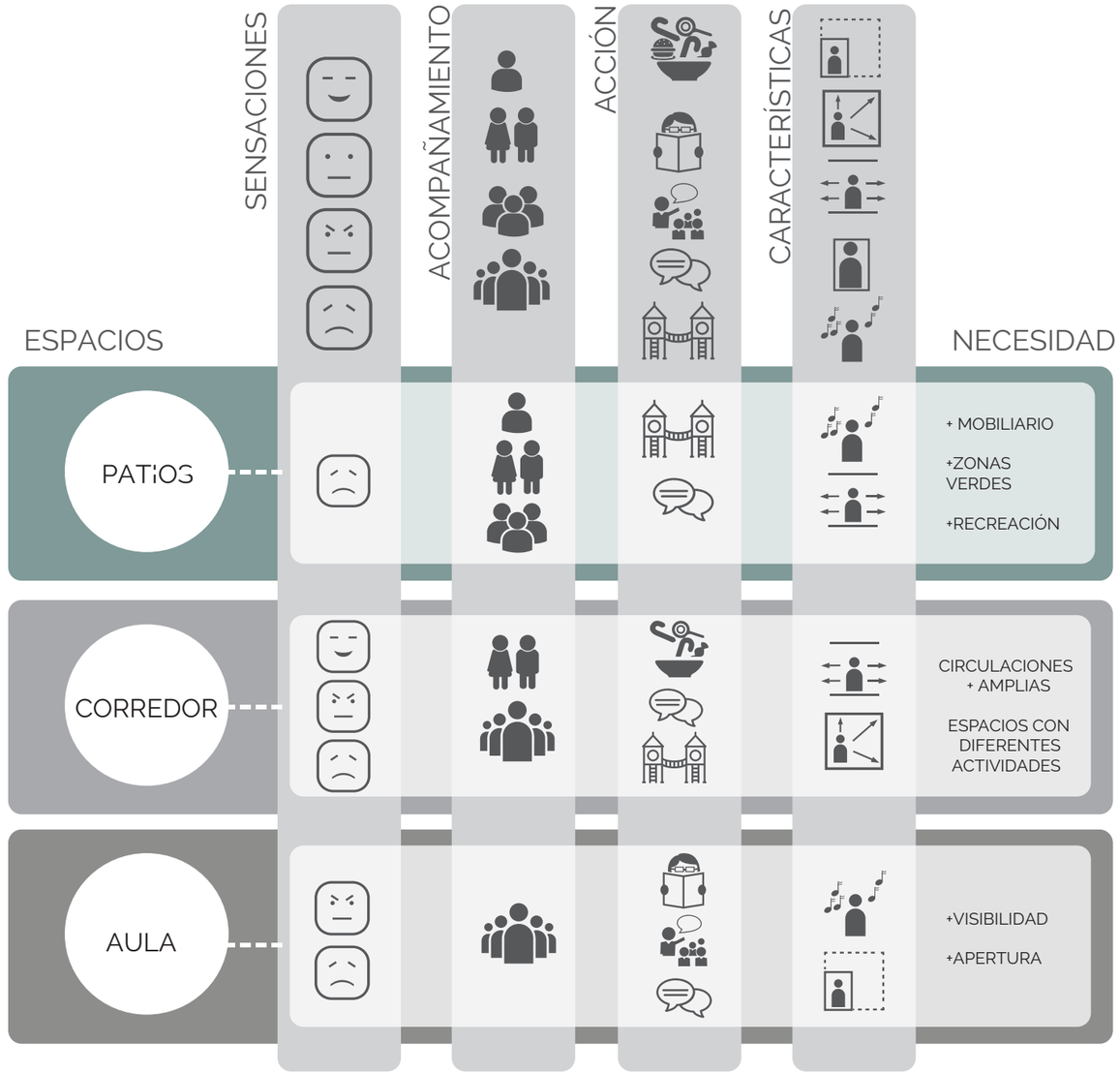


Figura Nº 190. Conclusiones del estudio.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019)

4.1.2. ESCALA DEL LUGAR

Para la delimitación del sector y su análisis respectivo, es importante priorizar un proceso fundamentado en un diagnóstico, que describe ciertos ítems a considerar en el contexto, esto nos permitirá obtener las condicionantes urbanas del sector, obtener una escala en la zona a nivel de la ciudad, donde el proyecto se ubicará y a su vez, diferenciar ámbitos urbanos, para una correcta planificación del emplazamiento y la integración del proyecto, considerando las distintas aproximaciones y los posibles usos en el espacio público.

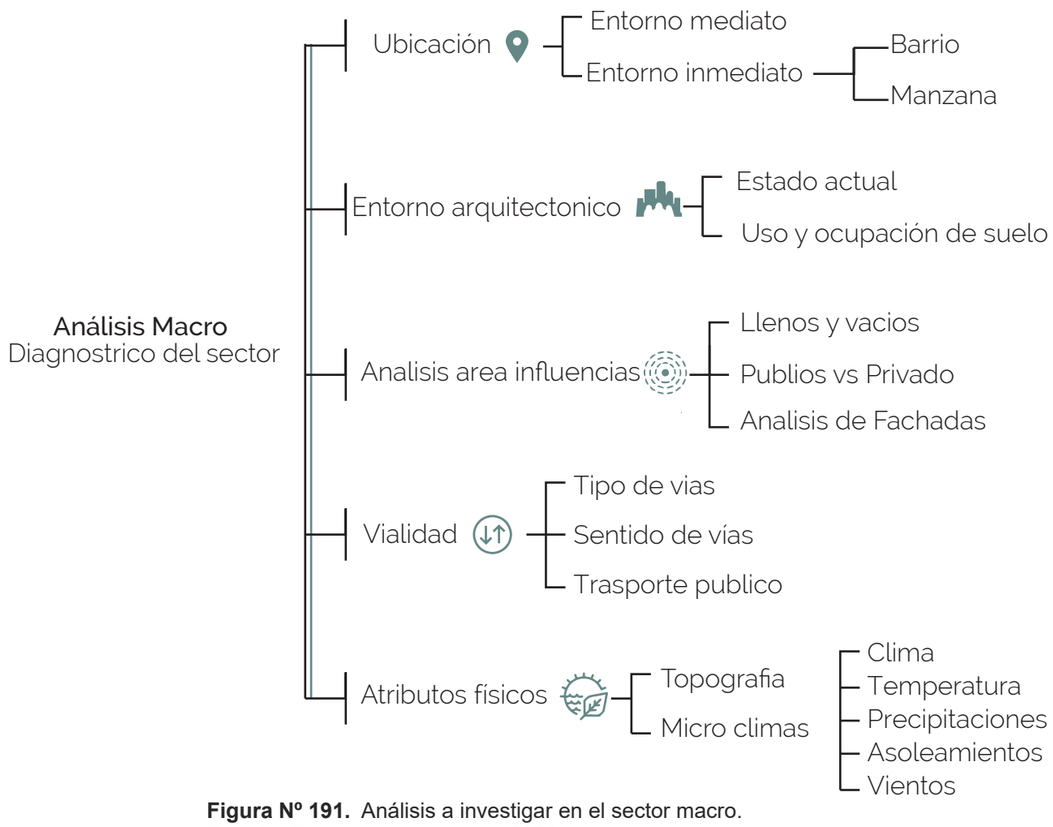


Figura Nº 191. Análisis a investigar en el sector macro.
Fuente. Elaboración del Autor (2020).



Figura Nº 192. Fotografía aérea de la escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020).



4.1.2.1. ENTORNO URBANO

4.1.2.1.1. Entorno mediato

La escuela Luis Leoro Franco se encuentra ubicada en la provincia de Imbabura en la ciudad de Ibarra, sector Yacucalle, a 2220 m.s.n.m; presenta un clima templado, con una temperatura promedio anual de 17,23 °C. La escuela Luis Leoro Franco limita al norte con la calle Francisco Bonilla, frente se ubican viviendas particulares, limita al Sur con la calle Carlos Emilio Grijalva frente a dicha calle colinda con área verde municipal destinada al parque de la Juventud. Limita al Este con la calle Gral. Julio Andrade, frente a dicha calle se encuentra el complejo recreativo Yacucalle denominado comúnmente como el parque de la familia, considerado un punto de encuentro de actividades recreativas y deportivas de la ciudad de Ibarra. Finalmente limita al Oeste con la calle Eduardo Almeida Proaño al frente a dicha calle colinda con un conjunto de viviendas privadas.



Figura Nº 193. Fotografía aérea de la ciudad de Ibarra.
Fuente. IMI (2009).

4.1.2.1.1. Entorno inmediato

Barrio

El barrio en general, es un sector netamente residencial con viviendas adosadas de dos y tres pisos de altura (3-6m). El sector cuenta con varios centros educativos de instrucción primaria y secundaria. Dentro del barrio se encuentra el complejo recreativo Yacucalle, que funciona como catalizador de la interacción urbana del sector, prestando servicios recreativos para el sector y la ciudad.

Manzana

El entramado urbano en la ciudad de Ibarra ha ido integrando zonas residenciales. El barrio Yacucalle, se encuentra definido por un perímetro de crecimiento, el cual ocupa el mayor índice de ocupación en la ciudad. En los años 60 se decreta al lugar como pulmón de la ciudad, permitiendo una nueva conformación y delimitación de las nuevas manzanas, con características rectangulares adaptadas al espacio y expandiéndose de norte a sur.



Figura Nº 194. Mapa predial de la ciudad de Ibarra.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.2.1.2. Entorno Arquitectónico

Estado actual

Entre los equipamientos más importantes del sector tenemos el parque Yacucalle, que actualmente cuenta con área de skate al inicio del parque, área familiar con espacios infantiles, área deportiva con canchas deportivas: vóley, básquet; área de tenis, área de bicicrós, pista de patinaje. El espacio es completamente abierto, integrado por cinco manzanas.

Uso y Ocupación del suelo

Se toma como referencia el área de influencia que tiene la escuela, obteniendo como resultado 967 predios, los cuales se distribuyen de la siguiente manera de uso de suelo: residencial 674, predios baldíos 226, mixto 53, comercial 11, educativo 3 y religioso 8.

En el área de análisis se ve muy marcado el uso de suelo que con mayor presencia es el uso residencial, conformando el 69,72 %, siendo este el uso más relevante en la zona, seguido del uso mixto con el 5,48 %.

El predominio de uso residencial en el área de estudio da a entender que la demanda estudiantil existe, por otro lado, la vinculación de la escuela con el espacio público podría reactivar el sector, creando una mixtura de usos más visibles, que ayudaría en el ámbito económico generando comercios menores y social, ya que podría atraer más visitas y sería más atractivo todo el espacio público que se encuentra en esa manzana.

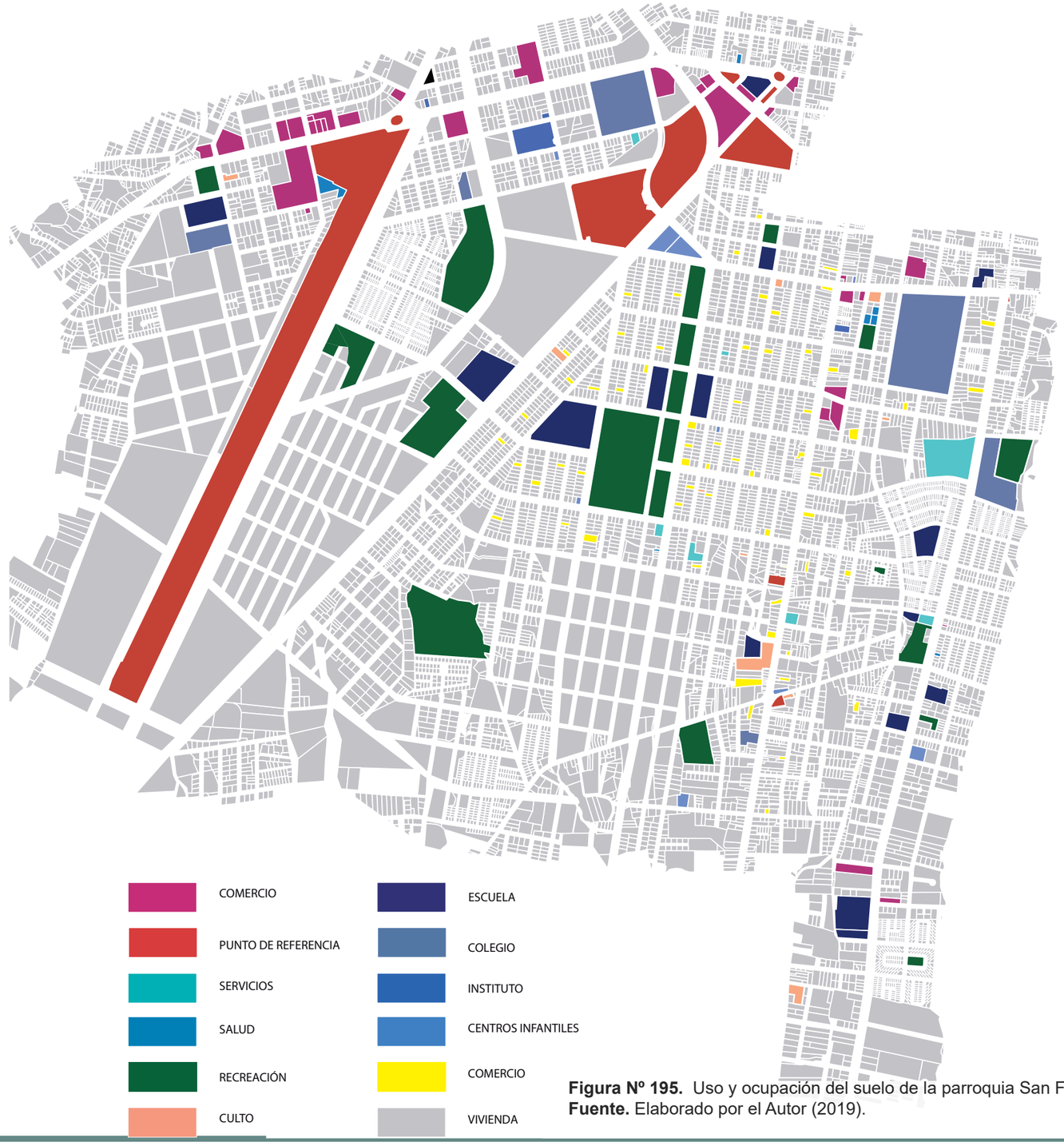


Figura Nº 195. Uso y ocupación del suelo de la parroquia San Francisco.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Centros infatiles

CENTRO INFANTILES
RADIO DE INFLUENCIA
ESCUELA LUIS LEORO FRANCO



01 T.E.A
02 Kid`s
03 María Olimpia Gudiño
04 Mis Angelitos
05 Primeras Travesuras
06 Disney

Figura Nº 196. Uso y ocupación del suelo centros infantiles.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Escuelas

ESCUELA
RADIO DE INFLUENCIA
ESCUELA LUIS LEORO FRANCO



03 Fabián Jaramillo Dávila
04 Luis Leoro Franco
05 Victor Manuel Peñaherrera
06 "4 de Julio"
07 Eduard Spranger
08 Juan Diego

Figura Nº 197 Uso y ocupación del suelo Escuelas.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Recreación



01 Familia
02 Liga San Miguel
03 Pilanqui
04 Yacu
05 Estadio Simón Bolivar
06 Yuyococha
07 Estadio Albuja
08 De los Ceibos

Figura Nº 198. Uso y ocupación del suelo recreación.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Salud



01 Espacialidades
02 SOLCA
03 Moderna
04 Mariano Acosta
05 Control de peso

Figura Nº 199. Uso y ocupación del suelo Salud.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Seguridad

SEGURIDAD
RADIO DE INFLUENCIA ACTUAL
ESCUELA LUIS LEORO FRANCO

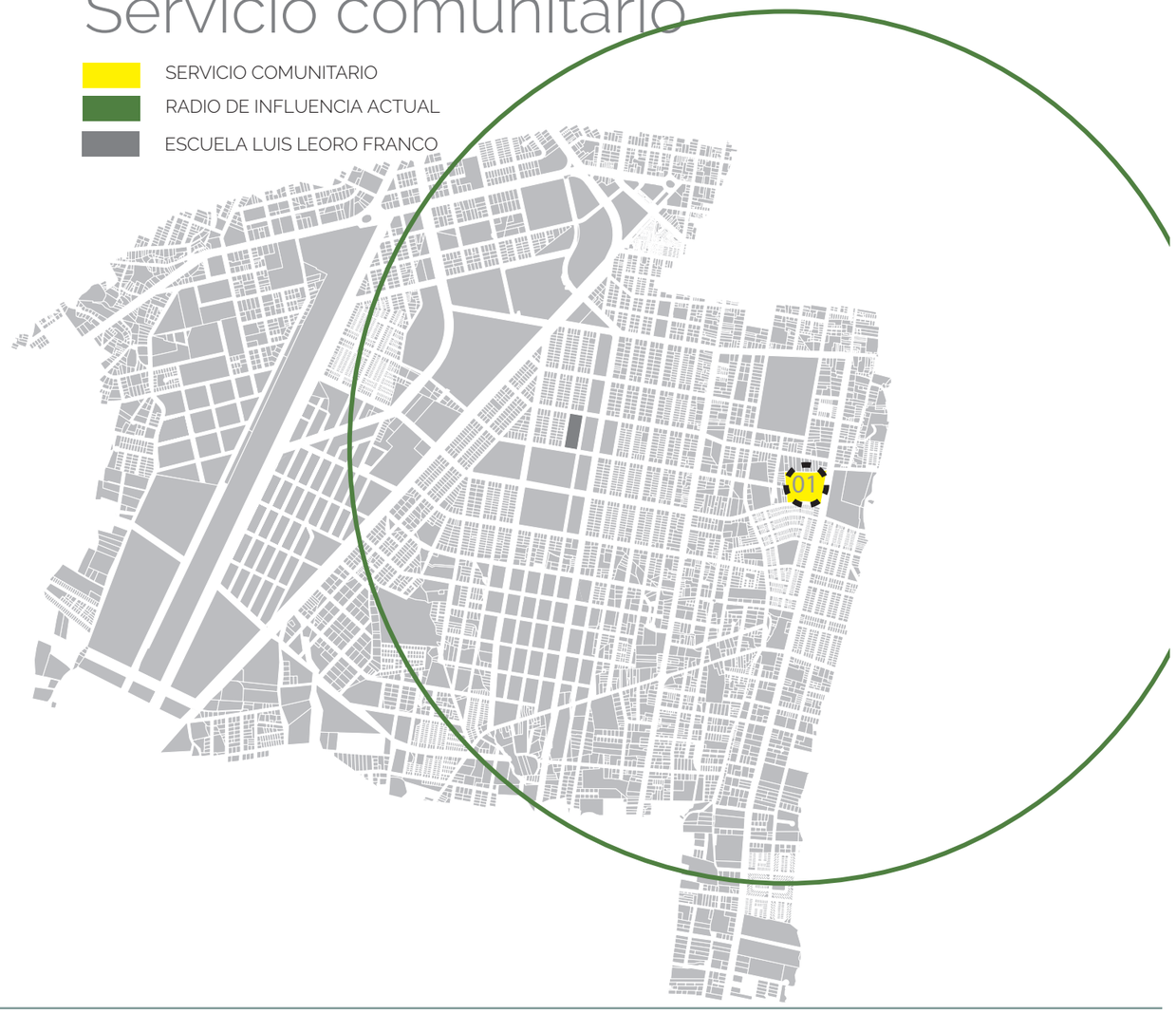


01 Bomberos Est. 2
02 UPC Yacucalle
03 UPC Bola Amarilla
04 UPC El Elegido
05 Bomberos Est. Central
06 G.O.E

Figura Nº 200. Uso y ocupación del suelo Seguridad.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Servicio comunitario

SERVICIO COMUNITARIO
RADIO DE INFLUENCIA ACTUAL
ESCUELA LUIS LEORO FRANCO



01 Cementerio San Miguel de Ibarra

Figura Nº 201. Uso y ocupación del suelo Servicios comunitario.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Culto



01 Señor Gran Poder
02 Divino Niño
03 Centro Cristiano
04 Divino Pastor
05 Villa de Guadalupe
06 Testigos de Jehova
07 De Cristo
08 Reino de

Figura Nº 202. Uso y ocupación del suelo Culto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Punto de referencia



01 Terminal Terrestre
02 Parque la Familia
03 Bola Amarilla
04 Obelisco
05 Plaza Leonidas Proaño
06 Talleres del Ferrocarril
07 Cruz Verde
08 Parque Ciudad Blanca

Figura Nº 203. Uso y ocupación del suelo Puntos de referencia.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

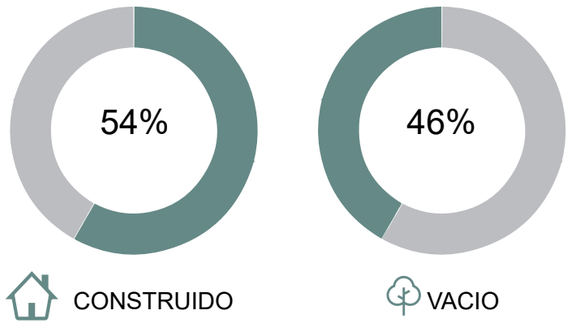
4.1.2.2. ANÁLISIS DE ÁREAS DE INFLUENCIAS

4.1.2.2.1.1 Llenos y vacíos

La relación llenos y vacíos varía según el uso de la manzana. Las manzanas cercanas son de uso de viviendas unifamiliares.

En los predios que dan hacia la calle Emilio Grijalva. próximas al centro del adulto mayor manzana donde los vacíos predominan convirtiéndolos en sitios de oportunidad, para intervenciones urbano arquitectónicas que mejoren la condición de la escuela Luis Leoro Franco, por parte de la calle genera julio andrade destaca la proximidad del parque de la familia un equipamientos recreativo de espacimiento urbano donde se peude genrar una oportuidad para integrar al entonro con equipamientos relacionados al contexto.

las manzanas cercanas a las calles Francisco Bonilla y Grl. Julio Andrade son de usos unifamiliares.



ESCUELA LUIS LEORO FRANCO



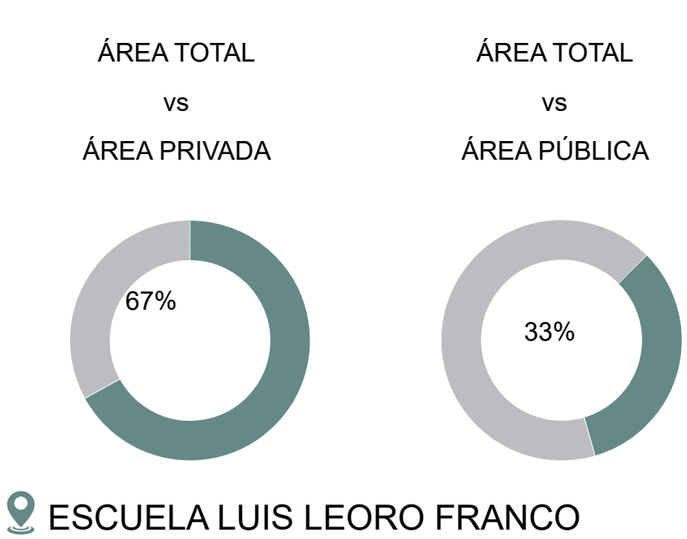
Figura Nº 204. Mapa del barrio de Yacucalle en relación a área verde.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).



Figura Nº 205. Mapa de iconos de las activiades en el sector.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.2.2.1.2. Público vs privado

Al analizar la proporción de área pública vs área privada, se obtiene que el 67% del área total en la zona de influencia es privada, mientras que el 33% es pública.



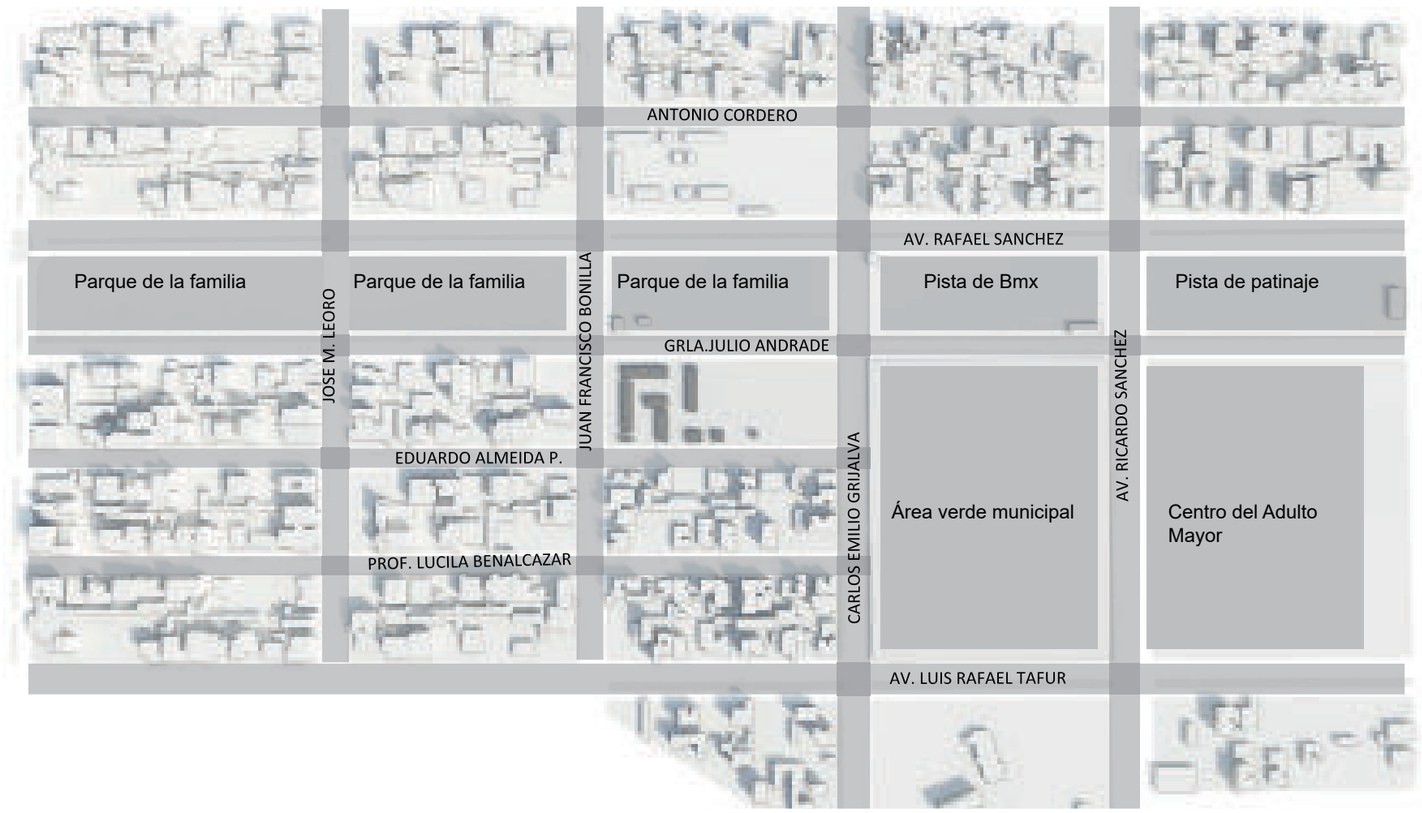


Figura Nº 206. Mapa del contexto en relacion a la área publica.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.2.3. ANÁLISIS DE FACHADAS

4.1.2.3.1. Clasificación de fachadas

Las fachadas del entorno son un atractivo que puede determinar la calidad del espacio, como se encuentra y permita crear estrategias para intervenciones futuras garantizando los espacios dinámicos en las cuidadas. (Gehl, 2014)

Esta metodología se la aplico en Sydney, Copenhague, Estocolmo y otras ciudades determinado cinco niveles para la clasificacion como:

Transparencia, Ritmo, funciones etc.

La importancia del análisis de una fachada urbana da como resultado un analistas general del contexto donde el proyecto arquitectónico deberá tomar consideraciones que no afecten mas bien que se mimeticen con el entorno destacar los elementos arquitectónicos que se involucren, sólidos y transparencias y elementos que se vuelvan activo al entorno e invite a tranceunte a quedarse en el espacio generando una acogida dinámica del espacio publico.

Autores señalan la importancia de un entorno vivo que promueva la diversidad el uso del espacio de uso en planta baja. (Von Weiler, 2012).

Fachada activa:

-Muchas unidades, numerosas puertas
-Gran variedad de funciones
-Ninguna fachada ciega y pocos locales vacíos
-Resolución vertical de la fachada y relieves
-Detalles y materiales de calidad

Fachada Amistosa:

-Unidades relativamente pequeñas
-Variedad funcional relativa
-Pocas fachadas ciegas y locales vacíos
-Frentes de edificios con relieve
-Numerosos detalles



Figura Nº 207. Tipo de fachadas en el sector.
Fuente. Capturado por el Autor (2019).

Fachada Mixta:

-Unidades grandes y pequeñas

-Modesta variación funcional

-Pocas fachadas ciegas y locales vacíos

-Frentes de edificios con escasos relieves

Fachada Aburrida:

-Grandes unidades, pocas puertas

-Variedad funcional casi nula

-Muchas unidades ciegas

-Ausencia de detalles

Fachada Inactiva

-Grandes unidades, pocas puertas y a veces hasta ninguna (0 a 2 puertas por cada 100 metros)

-Ausencia de variedad funcional

-Unidades ciegas y pasivas

-Fachadas uniformes

-Sin aspectos atractivos que observar



Figura Nº 208. Tipo de fachadas en el sector.
Fuente. Capturado por el Autor (2019).



Figura Nº 209. Vista aérea del entorno al proyecto.
Fuente. Capturado por el Autor (2019).



Figura Nº 210. Vista aérea del entorno al proyecto.
Fuente. Capturado por el Autor (2019).



Figura Nº 211. Vista aérea del entorno al proyecto.
Fuente. Capturado por el Autor (2019).

4.1.2.4. VIALIDAD

Dentro del área de estudio se puedo identificar los tipos de vías que existen según su uso vehicular así mismo se realizó un conteo vehicular para verificar el uso y circulación vehicular por el sector. Se pudo identificar según, según el Plan de Ordenamiento Territorial de Ibarra PDOT-I. Existen vías con alto flujo vehicular y comprende las avenidas Rafael Sánchez, la cual recorre de norte a hacia el sur, así mismo la Av. Ricardo Sánchez que recorre de norte a sur; a su vez existen distintas calles colectoras y locales. Al Sur con la calle Carlos Emilio Grijalva al frente con área verde municipal destinada al parque de la Juventud. Este con la calle Gral. Julio Andrade al frente de esta con el parque de la familia punto de encuentro de actividades recreativas y deportivas de la ciudad de Ibarra. Oeste con calle Eduardo Almeida Proaño al frente con conjunto de viviendas privadas

4.1.2.4.1. Sentido de vías

En la ciudad de Ibarra, especialmente en el área de estudio, se apreció que posee un trazo ortogonal regular, donde sus vías mantienen su direccionalidad de norte a sur y de este a oeste. Con relación al sentido de las mismas, se observa la distribución en un solo sentido las calles que limitan a la escuela Luis Leoro Francio donde la calle Carlos Emilio Grijalva con dirección de este a oeste. Mientras la calle Gral. Julio Andrade con sentido de norte a sur. La calle Eduardo Almeida Proaño de sentido sur a norte se puede observar que las calles están estrechamente conectadas y se distribuyen para encaminadas hacia las avenidas en dirección norte, con la avenida Teodoro Gómez de la Torre. Sur con la Avenida Ricardo Sánchez. Este avenida Rafael Sánchez y en dirección oeste con la Avenida Luis Abel Tafur.

4.1.2.4.2. Trasporte publico

Por la ubicación de la escuela Luis Leoro Franco en sector Urbano, tiene buena accesibilidad en cuanto a la movilización del transporte público, ya que la primera parada de llegada y salida del bus urbano santa rosa los ceibos se encuentra cruzando el parque de la familia actualmente no se encuentra paradas señalizadas así mismo existe una red de trasporte público muy alta que recorre la avenida Teodoro Gómez De la Torre con cinco líneas seguras que queda aproximadamente a 150 m de distancia, y estas recorren a gran parte de los sectores de la ciudad.

CONTEO VEHICULAR CALLE GENERAL JULIO ANDRADE

PROMEDIO	SABADO	DOMINGO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
186.01	110.00	255.58	236.83	137.17	190.25	171.67	130.58
191.24	324.94	235.00	214.92	115.50	140.25	129.17	108.92
210.60	335.28	276.25	236.75	122.96	160.08	145.46	127.42
303.40	297.89	434.75	398.89	207.67	275.83	244.25	194.50
218.34	223.00	292.83	277.06	151.75	195.17	173.42	145.17
230.29	242.92	310.17	294.39	158.67	202.08	181.75	152.08
223.78	240.58	298.25	282.47	154.17	197.58	175.83	147.58
203.00	226.08	256.67	243.08	183.42	183.42	139.67	118.67
201.30	187.67	261.08	247.50	187.83	187.83	144.08	123.08
160.87	188.67	197.58	197.83	122.83	122.83	115.25	111.08
143.18	159.33	177.50	176.92	108.00	108.00	101.92	100.58
118.77	112.17	146.75	151.25	92.42	92.42	81.83	84.58
123.24	108.67	152.08	159.83	94.25	94.25	94.25	89.33

Tabla Nº 18. Conteo vehicula de la calle GRLA.JULIO ANDRADE
Fuente. Movidelnor EP (2019).

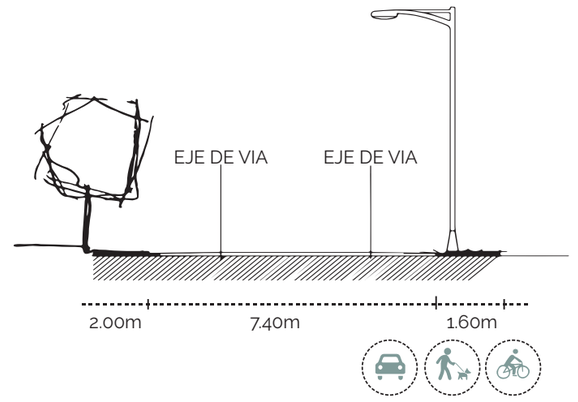


Figura Nº 212. Tipos de vías en el sector.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

LINEA DE BUSES

LINEA	RUTA	SIMBOLOGIA
1	Santa Rosa - Ceibos	

Figura Nº 213. Linea de bus del sector.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

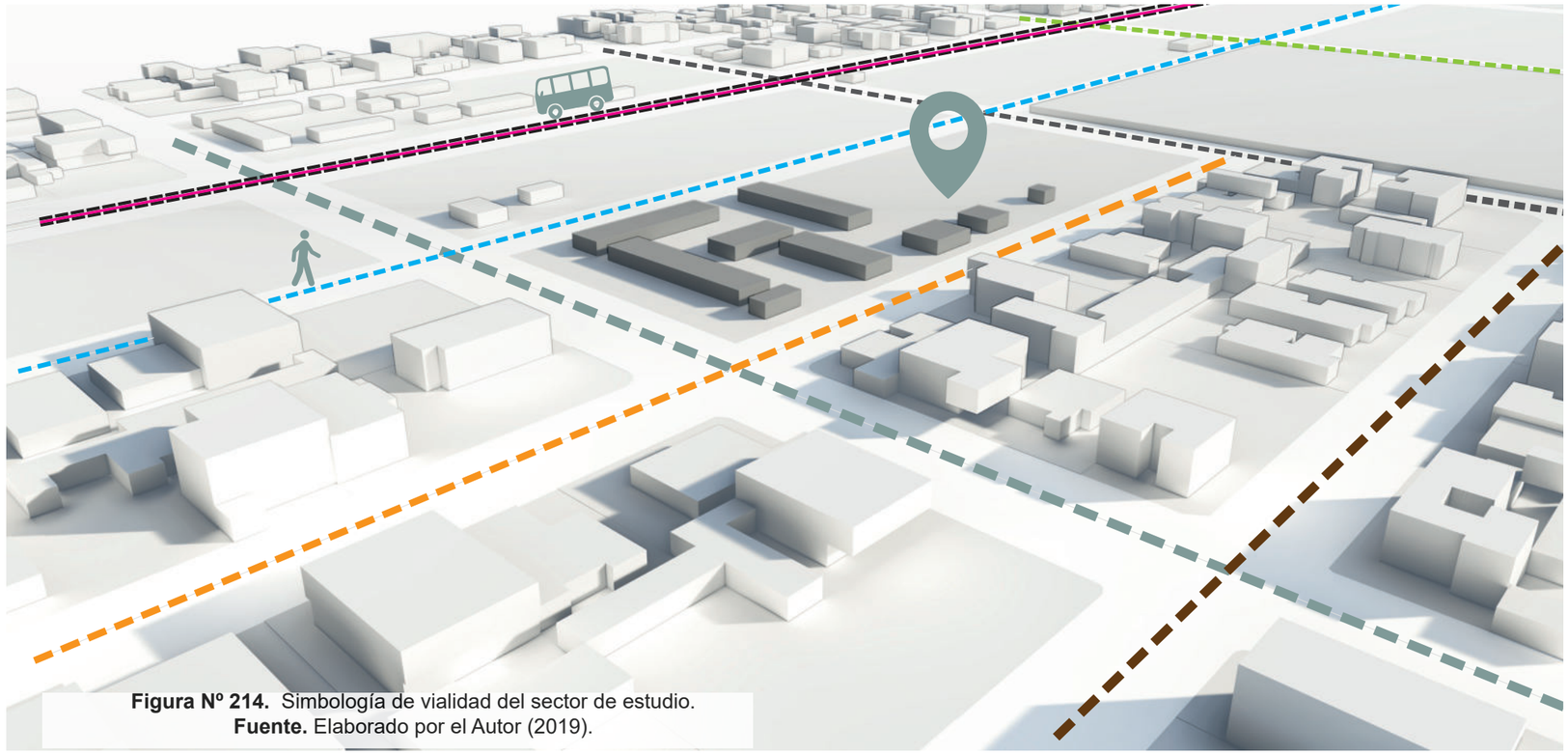


Figura Nº 214. Simbología de vialidad del sector de estudio.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

TIPOS DE VIAS

TIPO DE VÍA	VÍA	DIRECCIONALIDAD	SENTIDO	INFLUENCIA	CALZADA
ARTERIAL PRIMARIA	Av. Rafael Sánchez	Norte - Sur		No inmediata	Adoquinada
ARTERIAL SECUNDARIA	Av. Ricardo Sánchez	Este - Oeste		No inmediata	Adoquinada
VÍAS COLECTORAS	Francisco Bonilla	Este - Oeste		Inmediata	Adoquinada
	Carlos Emilio Grijalva	Este - Oeste		Inmediata	Adoquinada
	Tobías Mena	Este - Oeste		No inmediata	Adoquinada
	Av. Luis Abel Tafur	Norte - Sur		No inmediata	Adoquinada
	Prof. Lucila Benalcazar	Norte - Sur		Inmediata	Adoquinada
	Eduardo Almeida Proaño	Norte - Sur		Inmediata	Adoquinada
	General Julio Andrade	Norte - Sur		Inmediata	Adoquinada
	Antonio Cordero	Norte - Sur		No inmediata	Adoquinada
	Juana Atabalipa	Norte - Sur		No inmediata	Adoquinada

Tabla Nº 19. Tipos de Vías en el sector de estudio.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.2.4.3. Conclusiones de vías

La escuela Luis Leoro Franco tiene buena cobertura de circulación vehicula de norte a sur y de este a oeste pero existen puntos conflictivos en la esquina de la calle Francisco Bonilla y la calle Gral. Julio Andrade generando peligros a los estudiantes al momento de cruzar del parque de la familia hacia su escuela por este motivo las autoridades del centro educativo solicitaron se cierre la vía como primera opción o se destine al cierre eventual de este tramo o den soluciones para precautelar la seguridad de los estudiantes, con esta premisa se realizó un análisis y un conteo general de las vías para conocer su vialidad de cierre o de tratamiento urbano y generar una solución en la propuesta arquitectónica del proyecto.



Figura Nº 215 Tipos de vegetación del sector de estudio
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

GUARANGO (Caesalpinia spinosa) Familia: Caesalpiniaceae	CEREZO (Caesalpinia spinosa) Familia: Caesalpiniaceae	MOLLE (Schinus molle) Familia: Anacardiaceae	HIGUIRILLA (Ricinus communis) Familia: Euphorbiaceae
CIPRES (Cupressus) Familia: Cupressaceae	EUCALIPTO (Eucalyptus globulus) Familia: Mirtáceas	ACACIA (Caesalpinia spinosa) Familia: Caesalpiniaceae	PALMERA Ficus cuatrecasana) Familia: Phoenix
ALGARROBO (Ceratonia siliqua) Familia: Fabáceas	JACARANDA (Jacaranda mimosifolia) Familia: Bignoniaceae	CEPILLO (Myrtaceae) Familia: Caesalpiniaceae	ARRAYAN (Luma apiculata) Familia: Mirtáceas.

4.1.2.5. ANÁLISIS DEL CONTEXTO NATURAL

Se puede identificar que el proyecto cuenta con un contexto natural urbano ya que cuenta con un parque el cual esta rodeado de especies de árboles, arbustos, los cuales están distribuidos por la avenida Rafael Sánchez y alrededor del parque esto tiende a cambiar las condiciones físicas naturales y puede ser favorable para el proyecto.

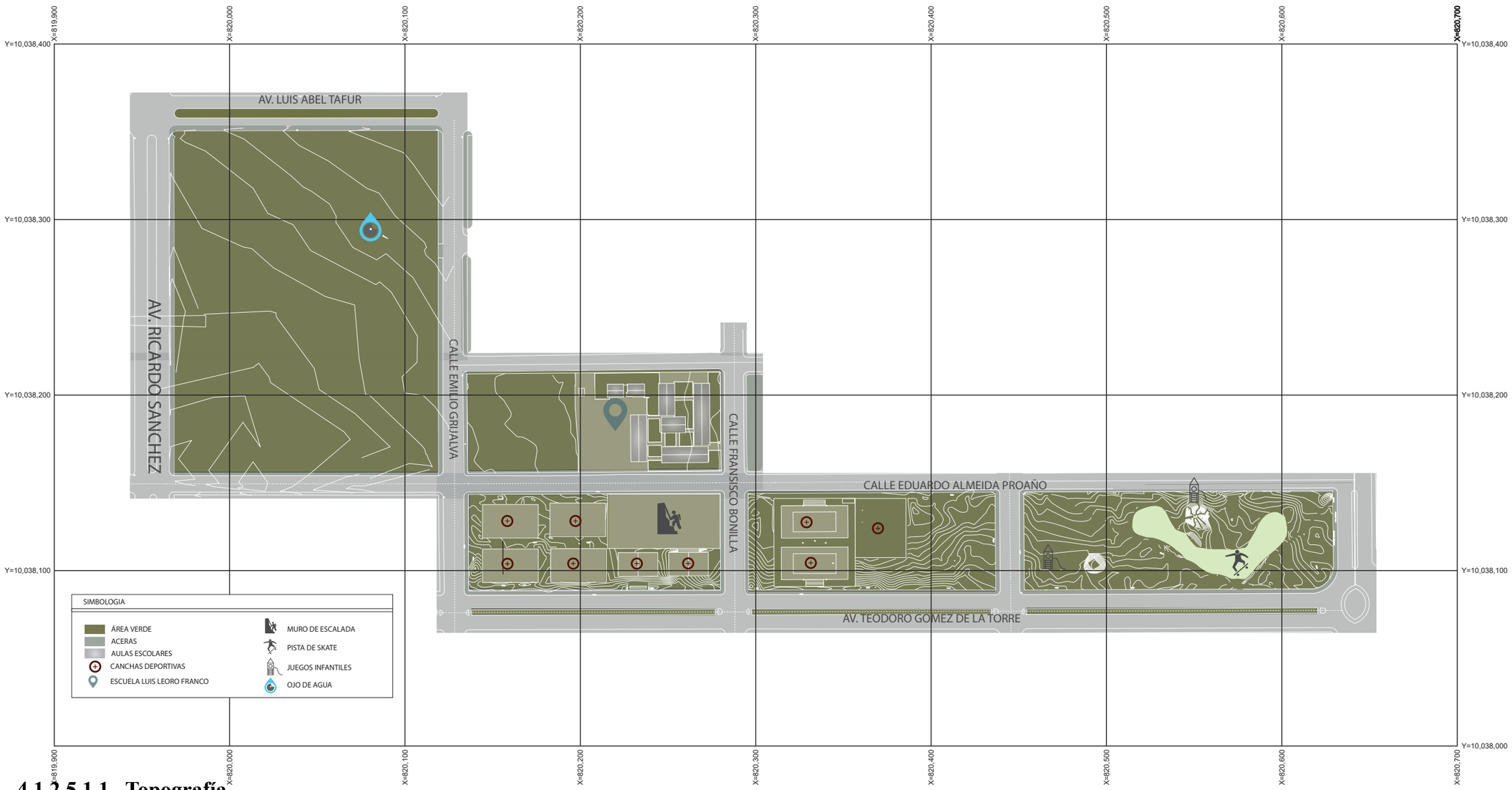


Figura Nº 216. Topografía del contexto del estado actual
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.2.5.1.1. Topografía

El proyecto se emplaza en un contexto ligeramente plano la escuela y el parque de la familia con pendiente positiva que está en el rango de pendiente del 8 %, repartidos en una distancia de 685,00m encontrándose la escuela a un nivel + 0,20 m del nivel 0,00 de la calle. Sin embargo, el desnivel que se genera por la topografía a comparación de su distancia es imperceptible al momento de la circulación, así mismo el terreno cuenta con un alto nivel freático por su ubicación cuenta con un ojo de agua que se encuentra en la manzana vacía en el sector sur frente a la escuela.

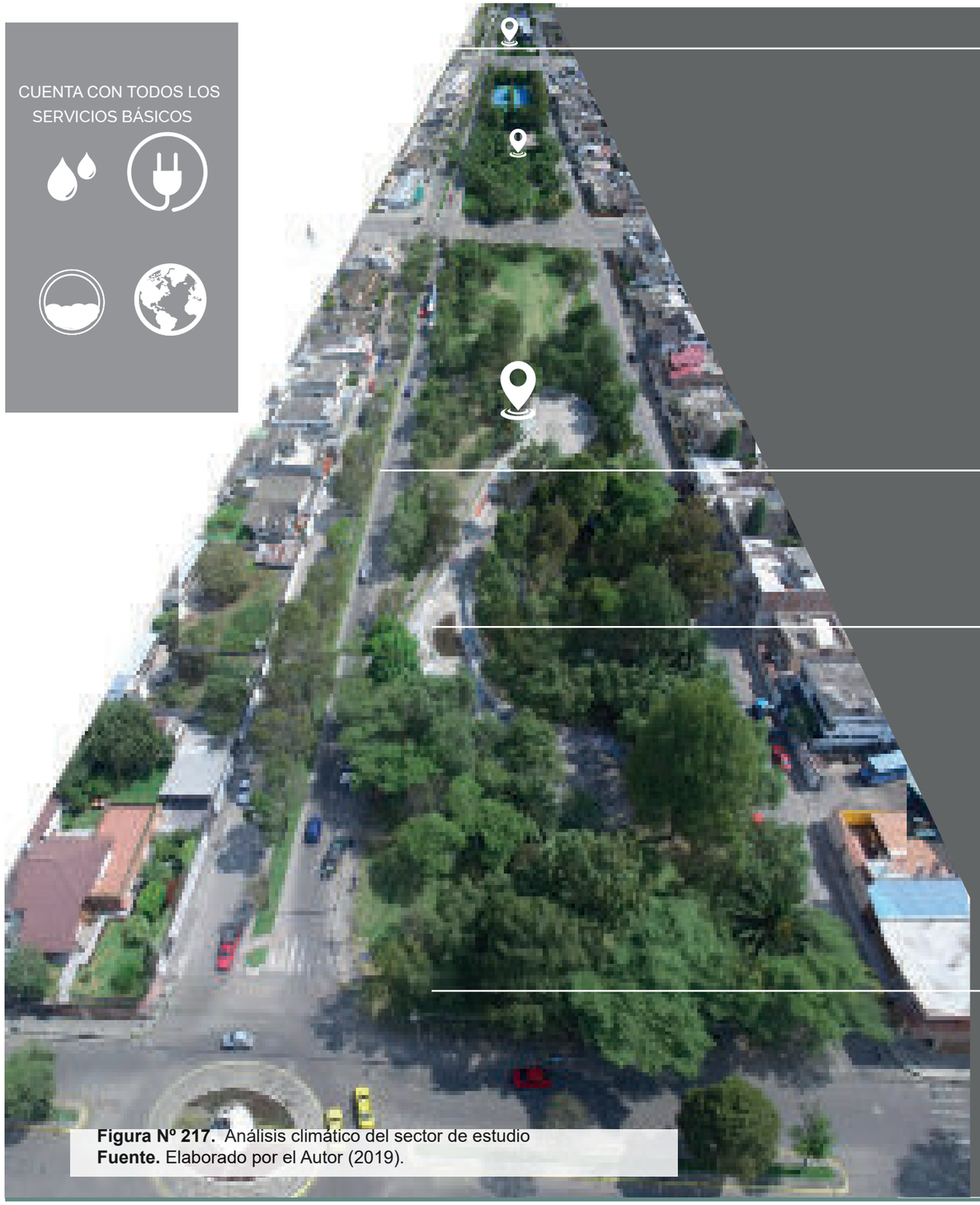


Figura Nº 217. Análisis climático del sector de estudio
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.2.5.1.2. Clima

Una peculiaridad del Cantón Ibarra es la variedad de microclimas que van desde el frío andino en la zona de Angochagua, hasta el tropical seco del valle del Chota, pasando por el cálido húmedo de la zona de Lita y la Carolina.

Los anuarios meteorológicos históricos (41 años) determinan una temperatura media de 15.90° C, con una variación mínima menor a 0.3°C. Los registros promedian una temperatura máxima media entre los 20 y 25° C y una mínima media entre los 7 y 11° C. Los vientos promedios son del orden de 7m/s como máximo y de 3.5 m/s, como mínimos. El análisis hidrometeoro lógico determina que las precipitaciones están entre los 1000 mm y 1400mm (PET, 2001)

4.1.2.5.1.3. Temperatura

El cantón Ibarra presenta una temperatura promedio de 18.4 ºC, con una máxima de 26.2 ºC y una mínima de 5.9 ºC. (Boletín INAHMI Clima Ecuador).

4.1.2.5.1.4. Precipitaciones

En nuestro cantón se registra precipitaciones que se ubican entre los rangos de 500 a 1.000 mm durante el año. En este caso, también las parroquias presentan sus particularidades en cuanto a precipitaciones, este fenómeno tiene relación con la proximidad a la que se encuentran a las costas del océano Pacifico, de donde se levantan evaporaciones que luego se condensan y se precipitan con mayor intensidad y frecuencia en áreas costeras y cercanas a las mismas, otra condicionante es la dirección y velocidad de los vientos. (PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN IBARRA, 2015)

4.1.2.5.1.5. Humedad Relativa

La humedad relativa es la relación porcentual entre la cantidad de vapor de agua real que contiene el aire y la que necesitaría contener para saturarse a idéntica temperatura, por ejemplo, una humedad relativa del 70% quiere decir que de la totalidad de vapor de agua (el 100%) que podría contener el aire a esta temperatura, solo tiene el 70%. Una humedad relativa del 100% significa un ambiente en el que no cabe más agua en el aire. (Wikipedia.org/wiki/Humedad)

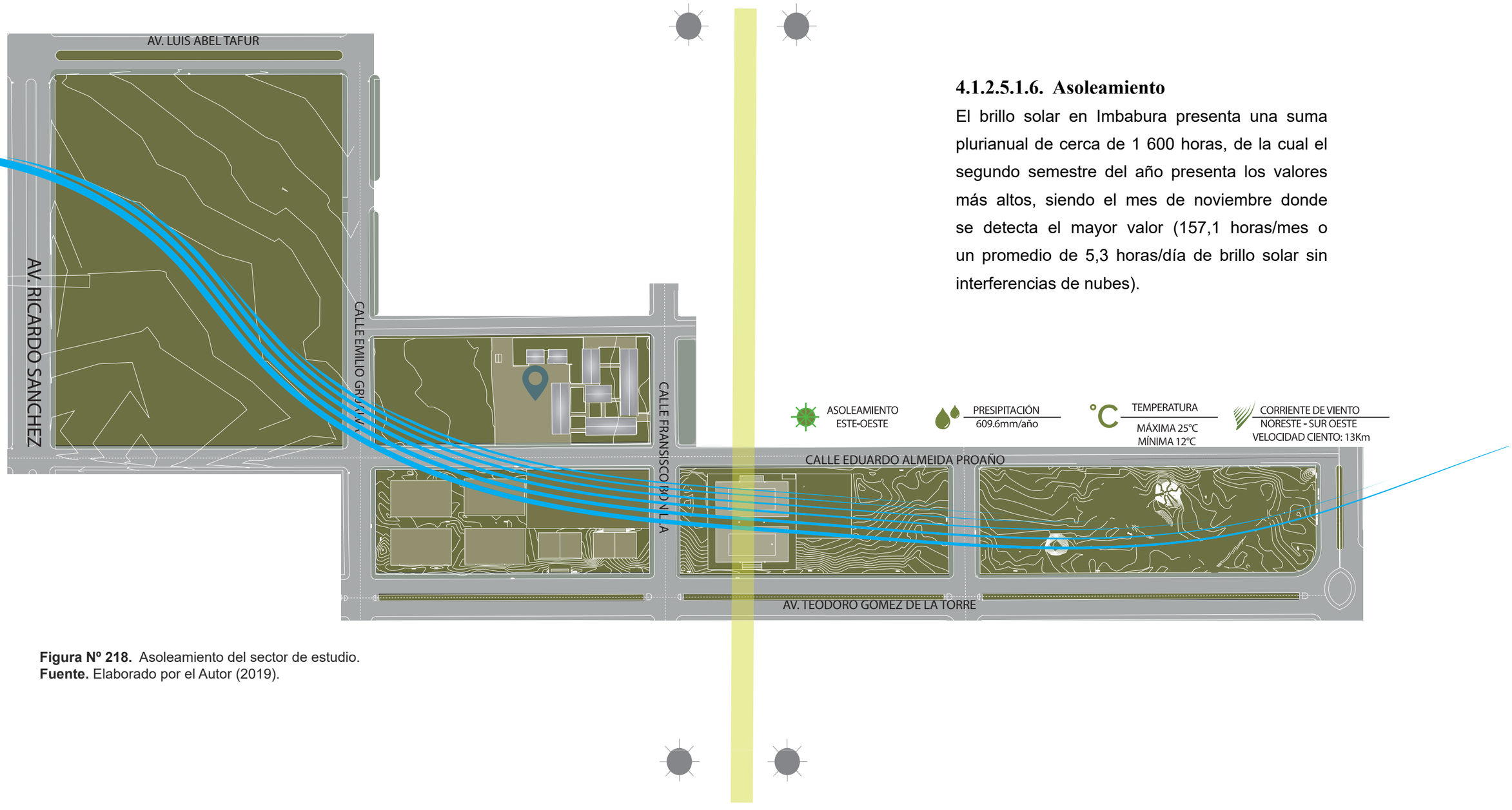


Figura Nº 218. Asoleamiento del sector de estudio.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.2.5.1.6. Asoleamiento

El brillo solar en Imbabura presenta una suma plurianual de cerca de 1 600 horas, de la cual el segundo semestre del año presenta los valores más altos, siendo el mes de noviembre donde se detecta el mayor valor (157,1 horas/mes o un promedio de 5,3 horas/día de brillo solar sin interferencias de nubes).

4.1.2.6. ANÁLISIS DEL PARQUE DE LA FAMILIA



Figura Nº 219. Zonificación del sector de estudio
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Sector 01 Sector 02 Sector 03 Sector 04 Escuela Luis Leoro Franco

El área aproximada a intervenir es de: 50 544,13 m² de parque y de 1 298. 34 m² de calles elevadas

Es importante considerar el análisis del centro recreativo yacucalle por su proximidad al proyecto y su influencia contextual a los requerirnos futuros en el proyecto este espacio, que ha sido llamado por los moradores y ciudadanos en general como “Parque de la Familia” y es porque desde la antigüedad ha sido el parque de mayor magnitud, que ha tendido la ciudad a donde acudía y acude a recrearse la familia, pero que poco a poco principalmente en la última década por las malas condiciones de infraestructura, cada vez es menos visitado por la familia y se ha convertido en un foco de delincuencia e inseguridad.

Es seguro que es un espacio, del cual los moradores y todos los ciudadanos se han empoderado y que, con las deficiencias que tiene se ha convertido en un hito de la ciudad, que necesita ser rehabilitado y transformado, persiguiendo lo que siempre ha sido un espacio destinado para que toda la familia pueda pasar un rato agradable.

Actualmente, se puede evidenciar que no existe un elemento que identifique este espacio como comunitario y que brinde la bienvenida a propios y extraños que quieran darse cita a disfrutar de este lugar. Así mismo, no existe variedad de actividades acordes a la temática del parque, pues las que existen, casi se han perdido por la mala condición de los espacios, esto también ha desencadenado en una falta de identidad.

Se realizó un inventario de todos los espacios que tiene el Parque la Familia para determinar los actuales problemas que presentaba hacia el interior del mismo, para esto se procedió a dividirlo en 3 sectores.

Actualmente se pueden distinguir las siguientes zonas: la manzana 1 que corresponde a una zona infantil (predominan áreas infantiles), la manzana 2 que corresponde a una zona biosaludable (existen juegos biosaludables y canchas de uso privativo), la manzana 3 que es una zona deportiva preferentemente. Finalmente, la cuarta manzana que, por sus características, pues dispone de ojos de agua que se podrían destinar para la recreación activa y pasiva.

Figura Nº 220. Vista aérea del sector de estudio redondel del bombero.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.2.6.1.1. Sector 01









Falta de mantenimiento de elementos del parque



Falta de un módulo para puestos comerciales



Juegos infantiles deteriorados



Barreras innecesarias



Inexistencia de parada de bus y espacios de descanso



Luminaria no acorde
Falta de caminerías



Actualmente existe una pista de skate, que debido a la falta de mantenimiento y conservación se encuentra en malas condiciones. Además, las dimensiones y ángulos no son los correctos para poder realizar esta actividad de una manera correcta.

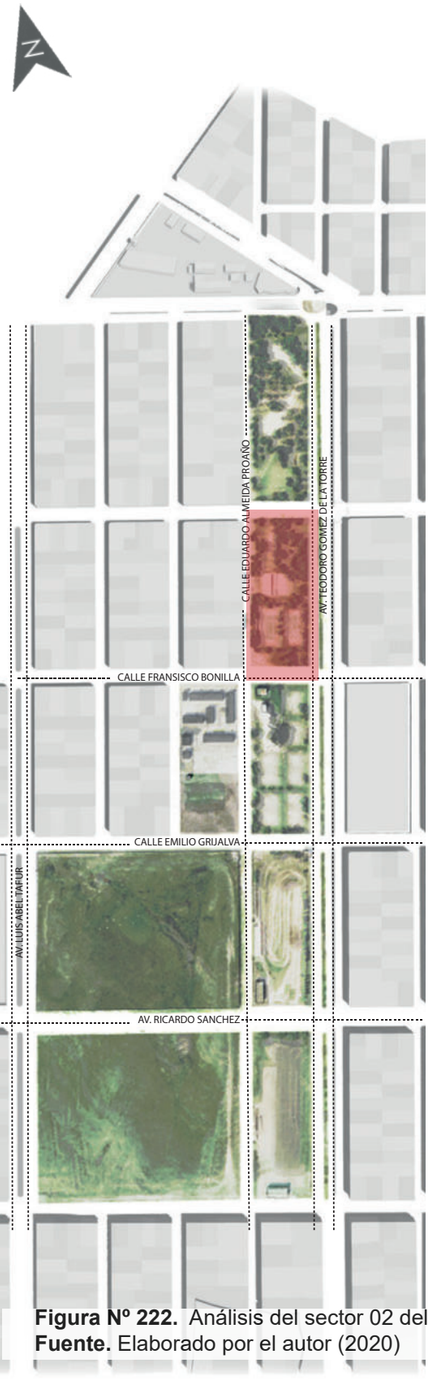
Se pudo identificar tres módulos de venta a lo largo del parque, que no tienen un diseño tipo que guarde el mismo lenguaje. Además, la ubicación no es la adecuada, ni la más funcional para todo aquel que haga uso de los mismos.

Se pudo observar que la infraestructura para niños, es decir, los juegos infantiles como: columpios, resbaladeras, sube y baja, pasadizos y otros módulos, se encuentran en proceso de deterioro.

Los juegos infantiles han sido construidos a base de hormigón, madera, se encuentran en proceso de deterioro, no son ergonómicos para los niños pequeños, la altura no es la correcta para el uso de los mismos.

Figura Nº 221. Análisis del sector 01 del parque de la familia.
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

4.1.2.6.1.2. Sector 02





Puestos de venta informal



Barreras innecesarias



Vegetación mal utilizada



Zona protección fauna urbana



Baterías sanitarias, sin mantenimiento exterior



Desechos de animales







Presencia de barreras innecesarias que obstaculizan el libre tránsito de las personas desde cualquier punto del parque y, además, tienden a encerrar los espacios y volverlos mucho más herméticos y peligrosos.

No se ha realizado un estudio paisajístico para la ubicación de las zonas de pasto y zonas arboladas, siendo evidente esto por la colocación arbitraria y sin orden de las mismas, lo que genera circulaciones irregulares y no planificadas.

Se ha convertido en un refugio de fauna animal. Hay la presencia de perros, que se han apropiado del lugar y no disponen de mobiliario adecuado para permanecer en el lugar.

El paseo a caballo, no se toman las medidas necesarias de higiene, porque se deja los restos de necesidades biológicas dispersas en el trayecto que se realiza, ocasionando malos olores y malestar en las personas.

Figura Nº 222. Análisis del sector 02 del parque de la familia.
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

4.1.2.6.1.3. Sector 03









Canchas en mal estado



Elementos incorporados



Inseguridad



Déficit de mobiliario que genere sombra



Déficit de mobiliario para descanso



Falta de intervención paisajística

Déficit de mobiliario lugares de encuero y elementos que genere sombra.

Déficit de mobiliario para descanso lo cual no permite su apropiamiento del espacio. tambien se puede apreciar que esta m

Falta de intervención paisajística se lo puede evidenciar en todo el trayecto del parque, pues existen amplias extensiones de área verde sin definir y árboles sin ningún tipo de tratamiento.

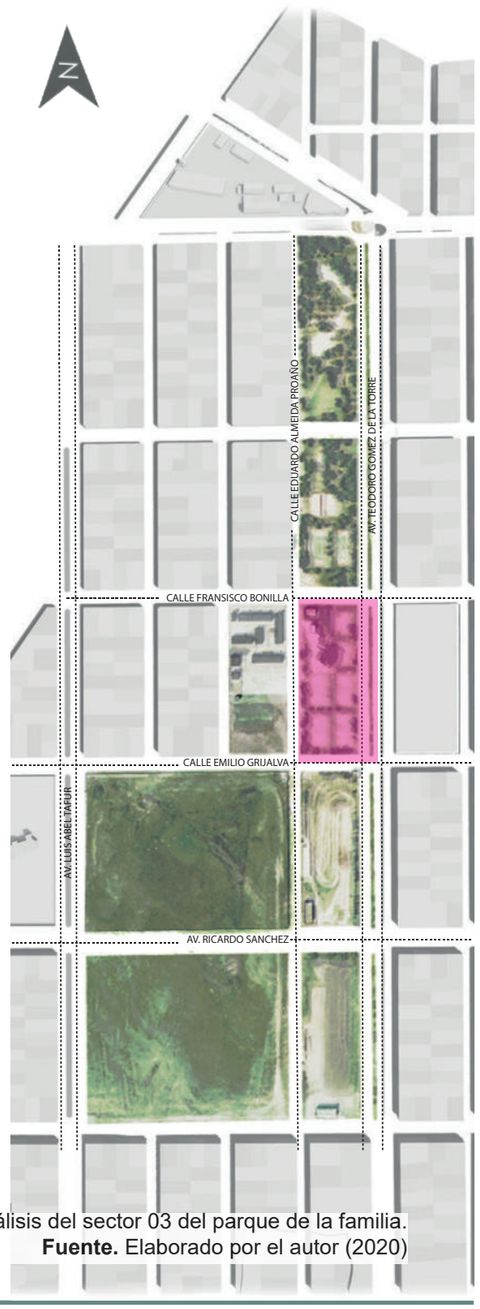
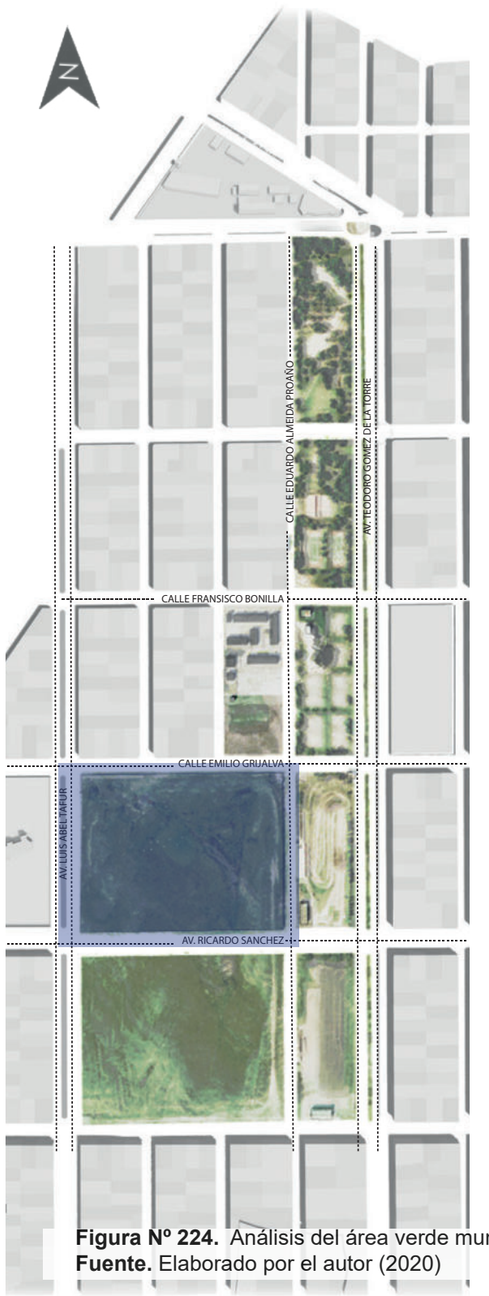


Figura Nº 223. Análisis del sector 03 del parque de la familia.
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

4.1.2.6.1.4. Sector 04





Sin aceras ni bordillos



Topografía plana



Inseguridad



Terreno con oportunidades



Elementos incorporados



Falta de intervención paisajística







Figura Nº 224. Análisis del área verde municipal.
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

Actualmente es un espacio verde, con posibilidades para la intervención. Existe el recurso agua que podría ser un punto favorable, es muy importante mencionar que existe inseguridad por la vegetación alta, generalmente existen robos en el sector. Cuenta con todos los servicios básicos, aceras y bordillos, la topografía es relativamente plante pudiendo ser una oportunidad para genera un proyecto con características que beneficie al sector y a la ciudad, y a su contexto inmediato. Existe dos centros educativos cercanos la escuela Luis Leoro Franco donde se realizara la intervención en el sector oeste se ubica la escuela San Juan Diego, escuela privada. La manzana analizada cuenta con un puente que vincula con la manzana donde se implanta el centro del adulto mayor un equipamiento para personas adultas. Como posibilidad y propuesta se podría destinar el uso de espacios para la niñez y juventud y así complementar y relacionar los equipamientos existentes satisfaciendo a todas necesidades.

4.1.3. ESCALA DEL INMUEBLE

Para la determinación del espacio a intervenir se desarrolló un análisis general de los centros educativos de la ciudad de Ibarra que se presenta en el capítulo 3, con esta premisa, la propuesta se fundamenta en torno a la investigación de los actuales espacios de la escuela Luis Leoro Franco, para encontrar la deficiencia y problemas con los que cuenta, para posteriormente realizar una propuesta arquitectónica, así logar dar solución integral en la parte técnica y conceptual del espacio existente.

La escuela cuenta con un área construida de 970m2 y un área de terreno de 9792.87m2, se trata de una unidad pluri-docentes de categoría de educación básica general de un sistema público, con un sistema constructivo en metal y techos de fibrocemento, cuenta con varias aulas escolares con problemas estructurales y un mal manejo del sistema constructivo, el espacio educativo no cuenta con los requimientos espaciales mínimos, a su vez no tiene: biblioteca, laboratorios, comedor, mientras los espacios como baterías sanitarias son inadecuados, en el exterior cuenta con cerramiento mixto entre mampostería de ladrillo y vallas de metal, la actual infraestructura tiene aproximadamente 36 años de brindar el servicio de educación, se encuentra en la parroquia de san francisco, colinda con el parque de la familia y es un centro educativo que tiene problemas generales que se describirán en este apartado.

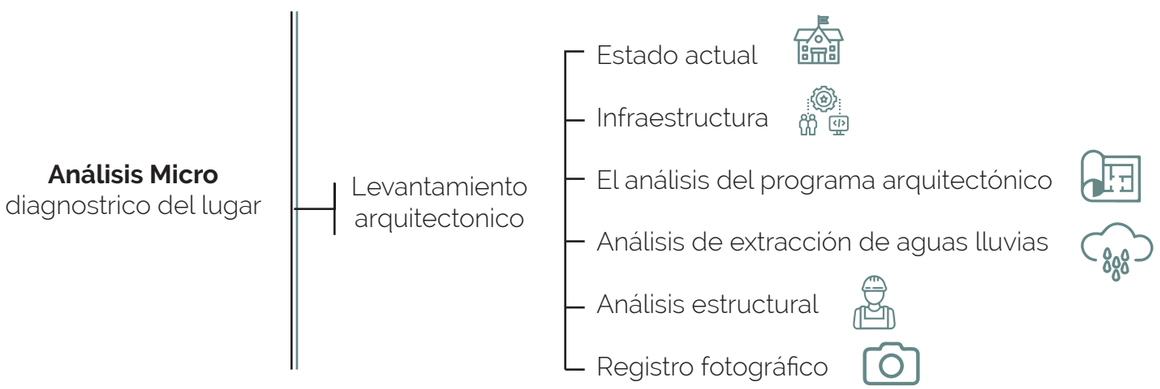


Figura Nº 225. Análisis a investigar entorno micro.
Fuente. Elaborado por el autor (2020).



Figura Nº 226. Fotografía aérea de la escuela
Fuente. Capturada por el Autor (2020).





Figura Nº 227. Aula escolar escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)



4.1.3.1. INTRODUCCIÓN DE LA ESCUELA LUIS LEORO FRANCO

4.1.3.1.1. Localización

Para la determinación del espacio a intervenir se desarrolló un análisis general de los centros educativos de la ciudad de Ibarra que se presenta en el capítulo anterior.

4.1.3.1.2. Ubicación

Norte: Calle Francisco Bonilla

Sur: Calle Emilio Grijalva

Este: Calle Gral. Julio Andrade

Oeste: Calle Eduardo Almeida Proaño

4.1.3.1.3. Coordenadas

N 80°3'6" O

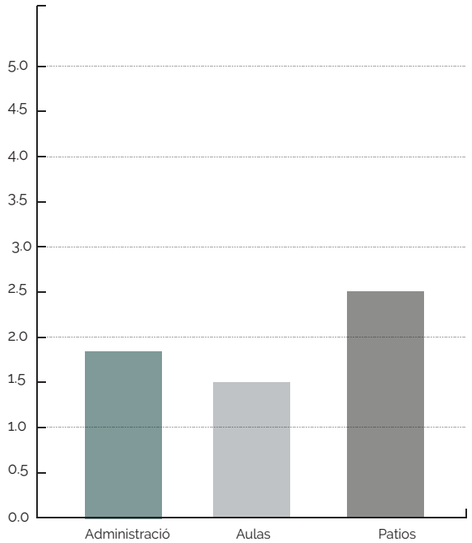
X =820342.21 ; Y= 10037979.99

Figura Nº 228. Vista aérea del contexto de la escuela L.L.F
Fuente. IMI (2009)

4.1.3.1.4. Observación

MATRIZ ESCALA DE VALORACIÓN							
Espacio	Valoración	Indicador	1	2	3	4	5
Administración	El acceso a la zona administrativa es claro		X				
	El mobiliario es ergonómico y funcional			X			
	la actual ubicación cumple con los requerimientos de accesibilidad		X				
Aulas	El espacio brinda el confort necesario		X				
	El espacio es flexible y cumple con los requerimientos de accesibilidad		X				
	El espacio cumple con las condiciones climáticas			X			
	El estado del mobiliario es adecuado			X			
	El diseño permite controlar ruidos producidos por el exterior		X				
Patios	las zonas de recreación están vinculadas con los demás espacios				X		
	El acceso al espacio es claro					X	
	El mobiliario es ergonómico y funcional			X			
	El espacio incluye actividades de recreación activas		X				
	El espacio incluye actividades de recreación pasivas		X				
	El espacio de juegos es el suficiente y cómodo		X				

Tabla Nº 20. Valoración de la observación por espacio.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).



1. Malo (0% - 20%)
2. Regular (21% - 40%)
3. Bueno (41% - 60%)
4. Muy bueno (61% - 80%)
5. Excelente (81% - 100%)

La infraestructura existente es insuficiente para la población estudiantil inscrita, generando una sobrepoblación en las aulas, así como del conjunto. Las posibilidades limitadas de expansión han provocado además una ausencia de espacios recreativos, de interacción y deporte. Los únicos espacios fuera del aula son los corredores, y una cancha deteriorada, el resto del área se encuentra saturada por infraestructura complementaria.

El espacio actual no cumple con los parámetros del confort ergonómico, la calidad del espacio no es funcional, no se adapta a sus necesidades, incumple con los requerimientos actuales de funcionalidad, accesibilidad, confort climático, usos y flexibilidad. El espacio analizado no tiene un control mínimo para los usos y actividades que se realizan por parte de los usuarios.



Figura Nº 229. Aula escolar escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)

4.1.3.1.5. Sistema administrativo

La unidad educativa Luis Leoro Franco corresponde a la unión institucional de escuelas que son: Escuela Luis Leoro Franco, Escuela Aida León de Rodríguez, donde se desarrolla la propuesta y Jardín Albertina franco de León.

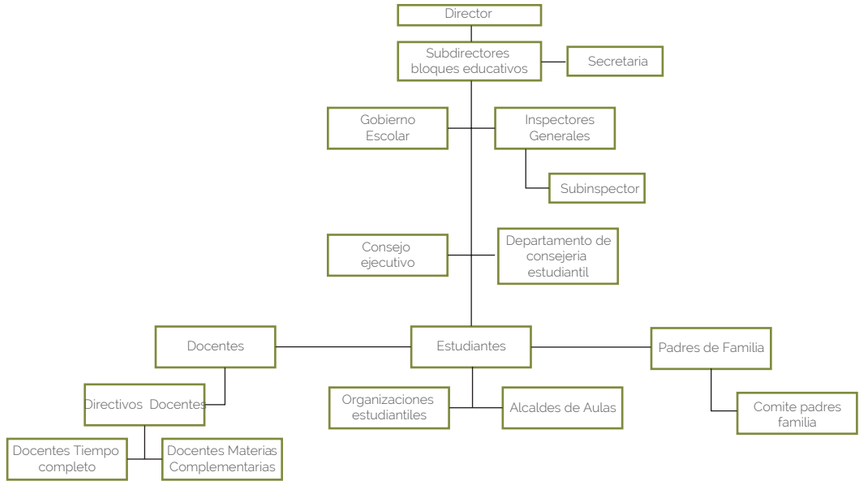


Figura Nº 230. Sistema Administrativo de la escuela L.L.F
Fuente. Elaborado por el autor (2020)



Figura Nº 231. Contexto escolar escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 232. Comedor de la escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 233. Dibujo propuesta escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

La escuela cuenta con el actual sistema educativo, con una modalidad presencial diurna, enfocada a la Educación General Básica, que abarca las edades de seis a doce años, desde primer grado hasta décimo.



Figura Nº 234. Patios de la escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 235. Arte detallada.
Fuente. Capturado por el autor (2020)

4.1.3.1.6. Estructura funcional

El bloque básico de la Unidad Educativa Luis Leoro Franco es un centro educativo primario de la comunidad, su infraestructura se estableció en 1984 y se ubica en colindancia con el Parque de la Familia. La infraestructura se encuentra deteriorada, debido a la avanzada edad de la edificación y el poco mantenimiento, por este motivo las instalaciones fueron declaradas insalubres por parte del Ministerio de Salud. La escuela alcanza una población infantil de aproximadamente 895 niños, sin embargo, el área construida es limitada, debido a su ubicación centralizada, no cuenta con espacios colindantes para expandirse acorde al aumento constante de la población estudiantil.



Figura Nº 236. Aula escolar escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)

4.1.3.2. ESTADO ACTUAL ESCUELA LUIS LEORO FRANCO

La manzana donde se encuentra la escuela luis Leoro Franco, es de forma rectangular alargada de norte a sur de la calle Francisco Bonilla y la Calle Emilio Grijalva.

El predio presenta grandes oportunidades de conexión con otros equipamientos cercanos como el parque de la familia, al igual que al sur del predio se encuentra con el espacio público no construido perteneciente al municipio de Ibarra.

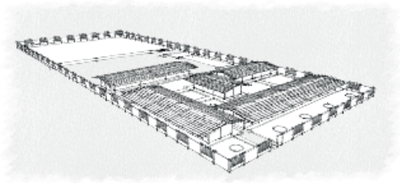




Figura Nº 237. Zonificación aérea de la escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020)

BLOQUE 01	BLOQUE 02	BLOQUE 03	BLOQUE 04	BLOQUE 05	BLOQUE 06	BLOQUE 07	BLOQUE 08
BAÑOS AULA ESCOLAR 1 AULA ESCOLAR 2 AULA ESCOLAR 3.	AULA ESCOLAR 4 AULA ESCOLAR 5 AULA ESCOLAR 6	AULA ESCOLAR 7	AULA ESCOLAR 8 AULA ESCOLAR 9	AULA ESCOLAR 10 AULA ESCOLAR 11 AULA ESCOLAR 12	BODEGA BAÑOS	AULA ESCOLAR 13	BAÑOS

Tabla Nº 21. Zonificación de los espacios de la escuela L.L.F .
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.3.2.1. Programa arquitectónico

CUADRO PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN				
BLOQUE	CAPACIDAD (estudiantes)	ÁREA BRUTA (m^2)	ÁREA ÚTIL (m^2)	NORMATIVA
Aulas	35	72,00	64,00	Mín. 1,20 m^2 Máx. 1,80 m^2
Aulas de Educación Inicial	25	72,00	64,00	Mín. 1,20 m^2 Máx. 1,80 m^2
Baterías Sanitarias Educación Inicial	-	25,00	21,00	1 inodoro/25 estudiantes 1 urinario/25 estudiantes 1 lavabo/1 inodoro
Baterías Sanitarias Hombres	-	25,00	21,00	1 inodoro/30 estudiantes 1 urinario/30 estudiantes 1 lavabo/2 inodoros
Baterías Sanitarias Mujeres	-	25,00	21,00	1 inodoro/20 estudiantes 1 lavabo/2 inodoros
Biblioteca (1.000 estudiantes)	76	300,00	286,00	óptimo 4,00 m^2/estudiantes
Biblioteca (500 estudiantes)	64	231,00	220,00	óptimo 4,00 m^2/estudiantes
Comedor	100	204,00	195,00	2,00 m^2/estudiantes
Áreas Exteriores Educación Inicial	-			1,50 m^2/estudiante
Áreas Exteriores Educación General Básica	-	-	-	5,00 m^2/estudiante y en ningún caso < 2,00 m^2
Áreas Exteriores Bachillerato	-	-	-	5,00 m^2/estudiante y en ningún caso < 2,00 m^2
Laboratorios de Tecnología e Idiomas	35	72,00	64,00	2,00 m^2/estudiante
Laboratorios de Química, Física, Ciencias	35	72,00	64,00	2,00 m^2/estudiante
Hospedaje	18 / habitación	72,00	64,00	3,50 m^2/estudiante
Baterías Sanitarias Hombres	-	25,00	21,00	1 inodoro/10 estudiantes 1 urinario/10 estudiantes 1 lavabo/1 inodoro 1 ducha/10 estudiantes
Baterías Sanitarias Mujeres	-	25,00	21,00	1 inodoro/10 estudiantes 1 lavabo/1 inodoro 1 ducha/10 estudiantes

Tabla Nº 23. Normativa en espacios de escuelas de acuerdo al ministerio de educación del ecuador
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

El análisis del programa arquitectónico se realiza con la comparación de los espacios existentes, los cuales corresponden al estado actual en cuanto a área y uso, se realizará una comparación con el área, establecidos por el ministerio de educación como eje rector de la calidad educativa en el Ecuador.

Se puede apreciar en cuadro de programa arquitectónico del ministerio de educación los requerimientos espaciales vs el área actual, que dispone la escuela Luis Leoro Franco, donde se puede observar que la superficie de las diferentes áreas de estudio, “no cumplen” los requerimientos en cuanto a área establecida por el Ministerio de Educación, teniendo una media de 0.92 m2 por estudiante en las aulas, estando la misma por debajo del estándar establecido por espacio educativo.• Otro parámetro son las baterías sanitarias que “no cumple”.

Es necesario mencionar la falta de espacios educacionales, como son: laboratorio de informática, biblioteca y espacios de esparcimiento, que son un complemento didáctico y tecnológico para la enseñanza.

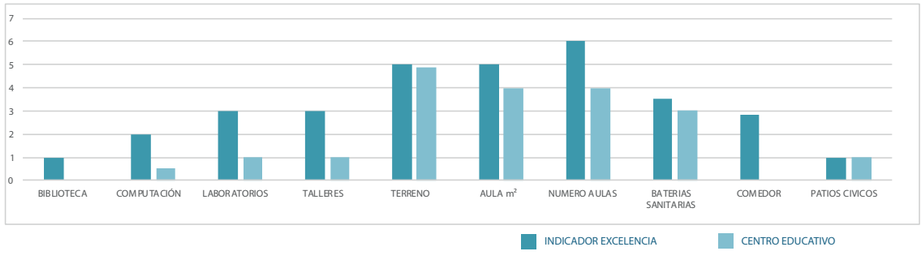
CUADRO BLOQUES CONTRUIDOS			
BLOQUE	ESPACIO	AREA	
BLOQUE 1	BAÑOS	73,1	m^2
	AULA ESCOLAR 1	68,5	m^2
	AULA ESCOLAR 2	68,5	m^2
	AULA ESCOLAR 3	68,5	m^2
BLOQUE 2	AULA ESCOLAR 4	55,8	m^2
	AULA ESCOLAR 5	55,8	m^2
	AULA ESCOLAR 6	55,8	m^2
BLOQUE 3	AULA ESCOLAR 7	69,00	m^2
BLOQUE 4	AULA ESCOLAR 8	65,85	m^2
	AULA ESCOLAR 9	65,85	m^2
BLOQUE 5	AULA ESCOLAR 10	67,4	m^2
	AULA ESCOLAR 11	67,4	m^2
	AULA ESCOLAR 12	67,4	m^2
BLOQUE 6	BODEGA	30,88	m^2
	BAÑOS	22,7	m^2
BLOQUE 7	AULA ESCOLAR 13	51,2	m^2
BLOQUE 8	BAÑOS	16,45	m^2
AREAS EXTERIORES	PATIOS	2205	m^2
	AREA VERDE	4088	m^2
TOTAL AREA CONSTRUIDA		970,13	m^2

Tabla Nº 22. Área actual espacios de la escuela L.LF.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

CUADRO RESUMEN AREAS		
NUMERO DE ESTUDIANTES	895	m^2
ÁREA AULAS	827	m^2
ÁREA TERRENO	7120	m^2
M2 POR ESTUDIANTES PARA AULAS	0,92	m^2
M2 POR ESTUDIANTES PARA AREA TERRENO	7,96	m^2
TIPOLOGÍA	EM01	
MATEMÁTICA	INSUFICIENTE	
LENGUA Y LITERATURA	INSUFICIENTE	
CIENCIAS NATURALES	INSUFICIENTE	
ESTUDIOS SOCIALES	INSUFICIENTE	
PUNTAJ E GLOBAL	614	
INDICE SOCIOECONÓMICO	0,05677	

Tabla Nº 24. Área resumen de la escuela L.LF.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

Para el presente análisis se toma en consideración la superficie mínima que establece el Ministerio de Educación por alumno, siendo el mismo de 1,20 m, comparando este valor con el área del espacio y el número de alumnos existentes



TIPOS DE AULA ESCOLAR EM-OI

AULA ESCOLAR TIPO A01		
1. ESTRUCTURA	1 COLUMNAS	METAL
	2. VIGAS/CAD.	METAL
	3. ENTREPISOS	NO TIENE
	4. PAREDES	BLOQUE
	5. ESCALERAS	NO TIENE
	6. CUBIERTA	METALICA
2. ACABADOS	1 REV. DE PISOS	CEMENTO ALISADO
	2. REV. INTERIOR	ARENA CEMENTO
	3. REV. EXTER.	ARENA CEMENTO
	4. REV. ESCAL.	NO TIENE
	5. TUMBADOS	YESO
	6. CUBIERTA	ETERNIT
	7. PUERTAS	METAL
	8. VENTANAS	METAL
	9. CUBREVENT.	METAL
	3. ELECTRICAS	ALAMBRE EXTERIOR

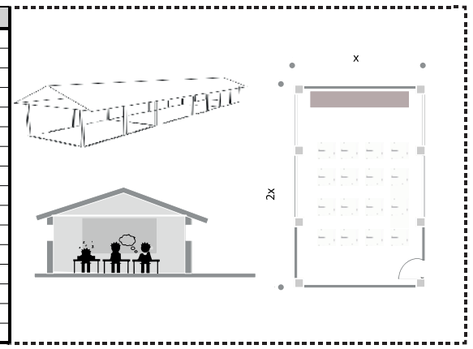


Tabla Nº 25. Tipo de infraestructura de la escuela L.LF.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).



Figura Nº 238. Aula en ruinas en la escuela L.L.F.
Fuente. Capturado por el autor (2020)

4.1.3.2.2 Estado de la infraestructura

De acuerdo a lo recabado en la historia de la escuela, se identifica que la escuela tiene alrededor de 36 años desde su construcción, estando en el rango de vida útil de los materiales estructurales empleados en los bloques, como lo mencionan Climent Llorca (2008) y Miguel Jurado (2014).

A pesar que no cumple con los años estimados para su posterior proceso de desgaste de los materiales, se evidencia un proceso de deterioro acelerado por una mala aplicación de elementos constructivos.

El desgaste evidenciado se produce por la humedad existente y por la lluvia, que toma contacto directo con elementos estructurales y no estructurales.

4.1.3.2.3. Análisis de aguas lluvias del caso

Se identificó que la actual infraestructura de la escuela Luis Leoro Franco por su sistema constructivo dispone de cubiertas a dos aguas, en los siete bloques que conforman la unidad educativa, con una pendiente de 25-35 %. Los cuales no disponen de canales recolectores de lluvia, así generando inundaciones por el motivo que no dispone de recolectores de agua lluvia a nivel de piso, el agua de las cubiertas cae a los patios, áreas verdes y se vuelve necesario expulsarlos manualmente con bomba o escoba si no se lo realiza, el agua inunda a las aulas escolares a pesar de encontrarse a un nivel de 0.35cm. El patio central que posee el centro educativo fue fundido en dos partes, de las cuales no se consideró colocar sumideros solo posee una pendiente del 1 % en pocos sectores para evacuar el agua lluvia proveniente de las cubiertas y se desaloja al área verde de la escuela en la ubicación sur.

4.1.3.2.4. Registro Fotográfico

El registro fotográfico es esencial para evidenciar condiciones en las que día a día les toca lidiar a los niños que se forman, socializan y aprenden en esta realidad.

Las aulas formalmente contemplan una forma regular, rígida, rectangular, con la estructura vista, las cuales no provocan ningún estímulo hacia los estudiantes, sirviendo como contenedores temporales de los mismos. Ya en el interior de las mismas se percibe poco aislamiento acústico, ya que en alguna aula se ven paredes divisorias de paneles de madera con estructura de aluminio de media altura, que dividen un espacio de otro, las cubiertas de fibrocemento sin cielo raso, son poco aisladoras acústicas, ya en tiempo de lluvia transmiten todo este sonido hacia el interior de las aulas. Las mismas cubiertas tienen poco aislamiento térmico, que en tiempo de sol los ambientes interiores se vuelve el efecto invernadero, dejando pasar el calor y manteniéndolo dentro del aula.

De igual manera, al interior del aula se observan índices de penumbra en los bordes perimetrales del aula causado por varios factores, uno de ellos la altura del antepecho, resultando necesario el uso de iluminación artificial en horas de la mañana.

Otro problema, es generado por la falta de bodega en la escuela, provocando que a las aulas se las utilice como bodega, acopiando mobiliario que no se utiliza, reduciendo el área útil y provocando una percepción de desorden.

En las baterías sanitarias se evidencian fugas de aguas servidas de los sanitarios, dando una imagen de insalubridad y antihigiene, dando a entender que hay falla en el sistema de evacuación de aguas servidas o en los aparatos higiénicos, pudiendo ser foco de enfermedades y de accidentes, debido a que el piso es de material cerámico con poca rugosidad.

Esta imagen antihigiénica se sigue observando en el tratamiento y acopio de material orgánico y no orgánico que se le da a la basura, que es producto de la población de la escuela, ubicando los recolectores de basura en el área de juego, el mismo que es un espacio de uso frecuente a la hora del receso y salida de la escuela. De igual manera, los pasillos posteriores y laterales de los bloques, vienen a ser espacios residuales sin uso, provocando que sean utilizados para almacenamiento o botadero de mobiliario, luminarias, recipientes, que alguna vez en la historia de la escuela tuvieron uso.



Figura Nº 239. Simbologia de los espacios en la escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 240. Area verde de la escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 241. Posterior de las Aula escolar.
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 242. Vista desde la calle Gral. Julio Andrade
Fuente. Capturado por el autor (2018)



Figura Nº 243. Vista interior de la escuela
Fuente. Capturado por el autor (2018)

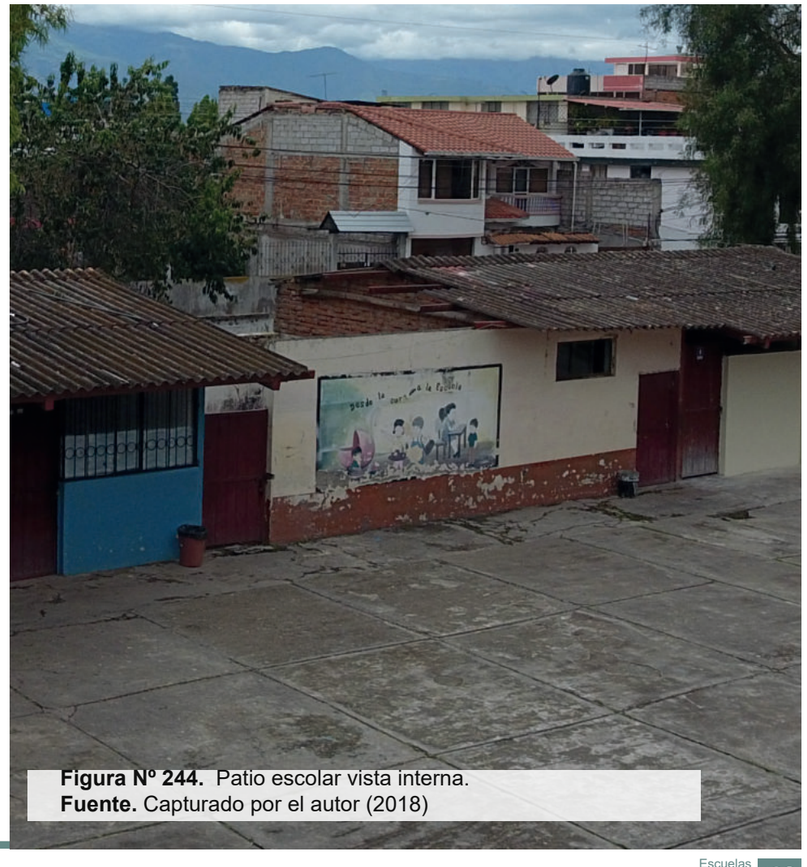


Figura Nº 244. Patio escolar vista interna.
Fuente. Capturado por el autor (2018)



Figura Nº 245. Aula escolar escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 246. Bar de la escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 247. Bodega exterior escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 248. Rotulo de la escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 249. Baños escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 250. Bodega exterior.
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 251. Panorámica de la escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 252. Panorámica del área verde de la escuela
Fuente. Capturado por el autor (2020)







Figura Nº 253. Patios de la escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 255. Patios en la escuela
Fuente. Capturado por el autor (2020)



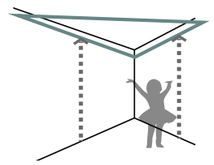
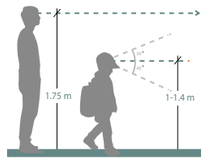
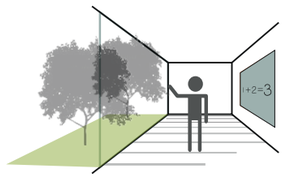
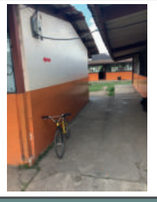
Figura Nº 254. Area verde con aula escolar
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 256 Aula escolar escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)

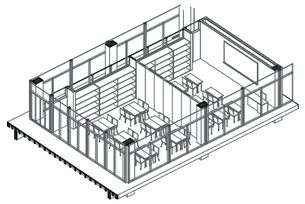
4.1.3.2.5. Análisis del estado actual vs la metodología Pestalozzi

Para realizar este análisis se considera la tabla descrita en métodos en la Educación Pestalozzi en el capítulo estado del arte, el cual nos permita hacer una comparación con los requerimientos y los atributos físicos que se requiere para generar una educación creativa así mismo nos da un contrate con el estado en el que se encuentra el centro educativa y así concluir si el espacio actual es utilizad como parte del aprendizaje.

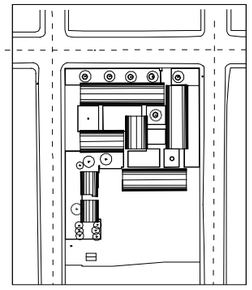
Diseño para el niño	
Diseño a partir de la escala del niño: Mobiliario está al alcance del niño y tiene una altura máxima de 70 cm, y la altura de las mesas como mínimo 50 cm.  Percepción del espacio  Visual/Linea horizonte del niño	En el caso de aplicación se ve que el mobiliario no está construido ergonómicamente para que los niños tengan fácil acceso a sus juegos didácticos, teniendo una altura de 1,26 m, sobre pasando por casi el doble de la altura mencionada por metodología Pestalozzi . 
Relación interior-exterior	
Vincula la edificación con su contexto natural y del medio ambiente con la finalidad de cumplir funciones de iluminación, ventilación y favorecer la relajación y el descanso de la visión del estudiante. 	Las configuraciones en cuanto a las aulas hacen que se generen dos visuales la primera hacia el patio central, y la segunda hacia un segmento de patios entre las aulas. Sin embargo, el proyecto tiene vistas potenciales hacia el este y sur donde se encuentra una area natural publica, donde se podrían extender el proyecto y aprovechar las vistas. 
Zonas de circulación de usos múltiples	
Se usa para crear diferentes espacios para socializar, descansar, estudiar, son áreas donde se desarrollan actividades espontáneas. Estas zonas se resuelven en el interior del bloque de la escuela. 	Las zonas de circulación son netamente de paso, sin embargo, aunque se pueden crear lapsos de socialización estos vienen a ser espontáneos, no cuenta con un mobiliario adecuado, que pueda crear de alguna forma algún tipo de aprendizaje o socialización continua. 

Aulas flexibles

La filosofía Pestalozzi desarrolla la inteligencia del niño por medio del movimiento.
La flexibilidad en las aulas es importante en términos de rendimiento educativo. Se espera que estos espacios sean lo suficientemente flexibles para apoyar el cambio, la actividad, la exploración, el trabajo individual y de grupo de acuerdo con diferentes métodos de aprendizaje.

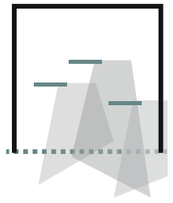


El espacio de aprendizaje cuenta con una forma rectangular, que influye en la distribución y rigidez lineal de la distribución dentro del espacio, limitando así el cambio de actividad y el desarrollo cognitivo del niño.



Contacto visual

El enfoque Pestalozzi da importancia al aprendizaje de ver y de comunicación.
Los espacios son diseñados permitiendo que diferentes grupos de edad estén en contacto visual con los demás.

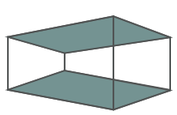


El aprendizaje y comunicación a través del contacto visual con el exterior se ve obstaculizado por la altura del antepecho que en la mayoría de las aulas sobre pasa el 1 m de altura.

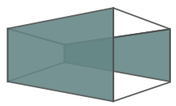


Luz natural

La luz natural se la obtiene de modo en que todas sus fachadas estén diseñadas para tener luz natural, utilizando aberturas en el techo para el ingreso de la misma. La utilización de este factor hace que las diferentes zonas sean de más calidad.



Inferior y Superior



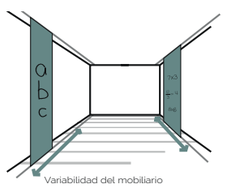
Este y Oeste

En el caso actual la incidencia de luz natural solo se la puede obtener por medio de las fachadas principales, que están orientadas hacia el norte y sur del predio.



Espacios lúdicos

Las paredes pueden cumplir no solamente la función de divisor, también deben ser parte del aprendizaje del niño, creando superficies para escribir, para el estímulo sensorial, pintándolas de diferentes colores y texturas.



Variabilidad del mobiliario

Las paredes cumplen la función de dividir espacios, y no sirven como elemento donde los niños puedan expresarse libremente, ayudando a su desarrollo.



Tabla Nº 26. Comparación del espacio actual de la escuela L.L.F vs la metodología de pestalozzi.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

4.1.3.2.6. Radiografiar estado actual de la escuela Luis Leoro Franco

Para obtener una radiografía general del espacio construido se realizó el levantamiento del estado actual de la escuela Luis Leoro Franco, para lo cual se detalla el sistema construido empleado en los bloques de la institución.

La escuela Luis Leoro Franco está conformada por un simple sistema constructivo, por estructura metálica, desde las columnas hasta las vigas, y cubierta de fibrocemento, es importante destacar que la cimentación de la estructura es superficial, ya que solo está construida sobre una plancha de hormigón simple de espesor de 15 cm que conforma el piso, bajo este un mejoramiento de 30 cm y las columnas simplemente están enterradas en ese piso, esto representa un peligro constante para los estudiantes, ya que no cumple con la norma de la construcción del ecuador.

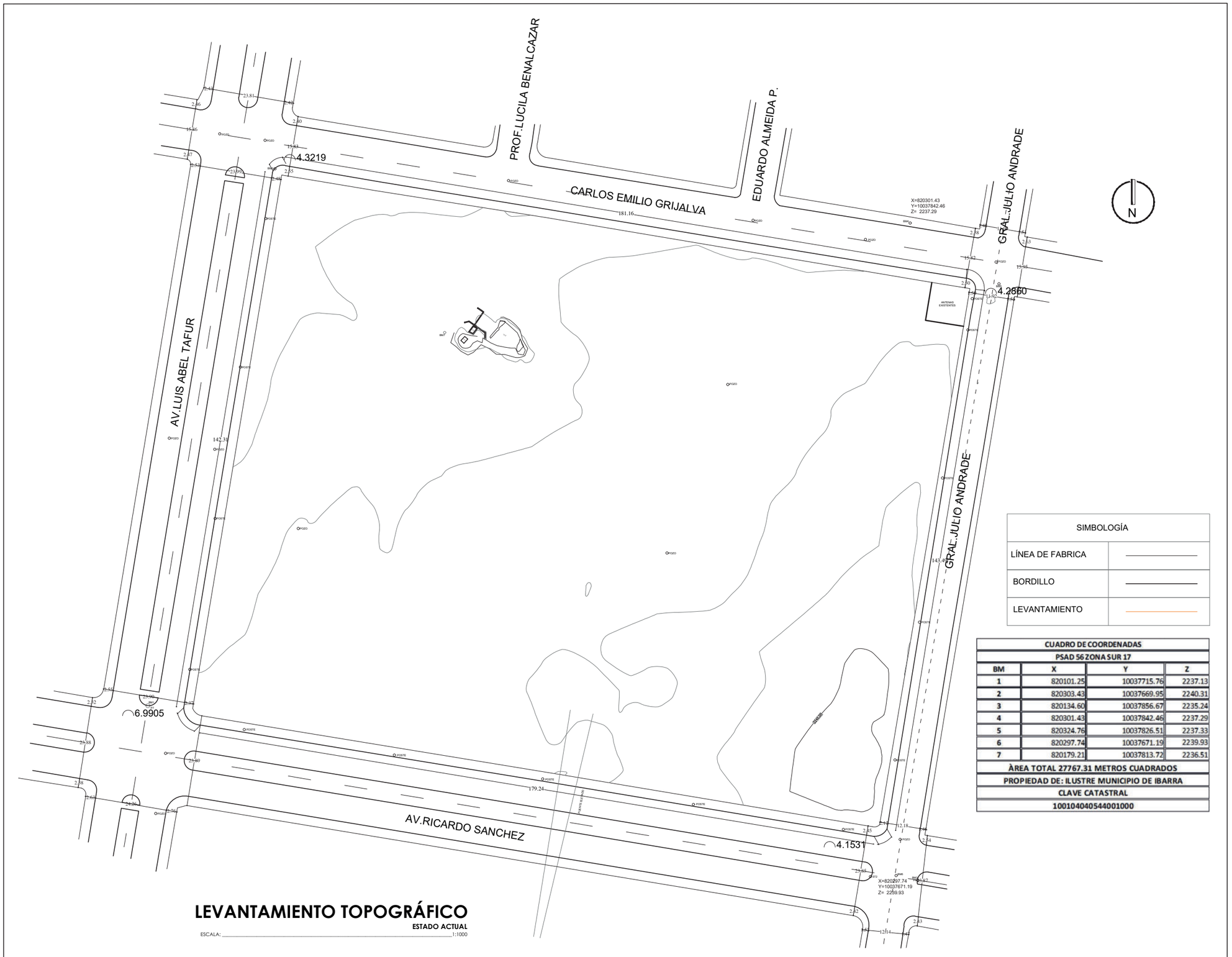
Para prolongar la vida útil del sistema constructivo en metal, es necesario hacer un mantenimiento para que no presente corrosión y afecte a la vida útil, realizar este proceso lleva a un desgaste paulatino, y puede ser un peligro, (NEC. 2018). Para confirmar que se esté generando un mantenimiento constante, se preguntó al área administrativa y supieron manifestar que el ultimo manteniendo fue en el año 2002.

Dentro del análisis y levantamiento arquitectónico se pudo observar que la infraestructura tiene un alto grado de patologías principalmente por oxidación de la estructura y el rompimiento de la capa de piso y el alto grado del no cuidado del agua lluvia, que afecta directamente en estos elementos de: columnas, piso de cimiento, mampostería, poseen problemas de humedad por el motivo de no contar con canales de agua lluvia, ya que el agua lluvia salpica directamente en la estructura y en las paredes, generando una aparición de hongos y un deterioro constante en la pintura y en los elementos estructurales, como resultado se consigue una mala imagen de la escuela y representa un peligro para todas las personas que hacen uso de este espacio.





Figura Nº 257. Radiografía escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020)



LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

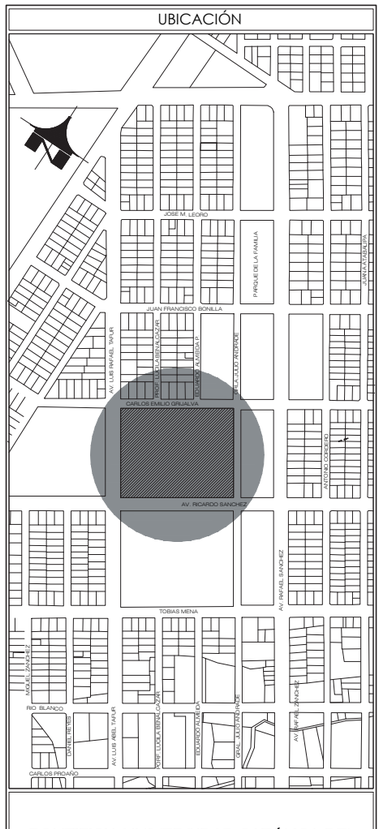
ESTADO ACTUAL

ESCALA: _____ 1:1000

SIMBOLOGÍA	
LÍNEA DE FABRICA	———
BORDILLO	———
LEVANTAMIENTO	———

CUADRO DE COORDENADAS			
PSAD 56 ZONA SUR 17			
BM	X	Y	Z
1	820101.25	10037715.76	2237.13
2	820303.43	10037669.95	2240.31
3	820134.60	10037856.67	2235.24
4	820301.43	10037842.46	2237.29
5	820324.76	10037826.51	2237.33
6	820297.74	10037671.19	2239.93
7	820179.21	10037813.72	2236.51
ÀREA TOTAL 27767.31 METROS CUADRADOS			
PROPIEDAD DE: ILUSTRE MUNICIPIO DE IBARRA			
CLAVE CATASTRAL			
10010404054400100O			

UBICACIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

2017-2020

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

-LEVANTAMIENTO PARQUE

BLOQUE: GENERAL

LÁMINA: PRE-001

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

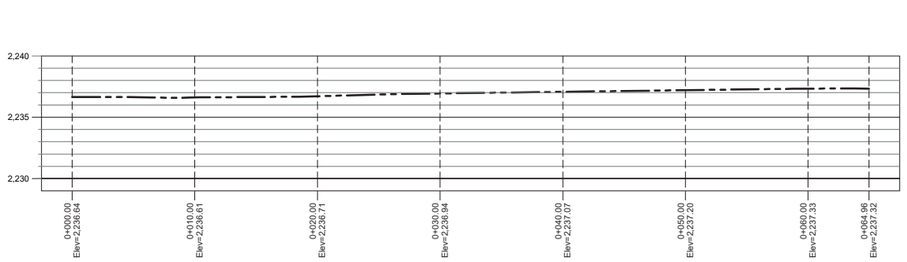
ESTADO ACTUAL

ESCALA: _____ 1:1000

N

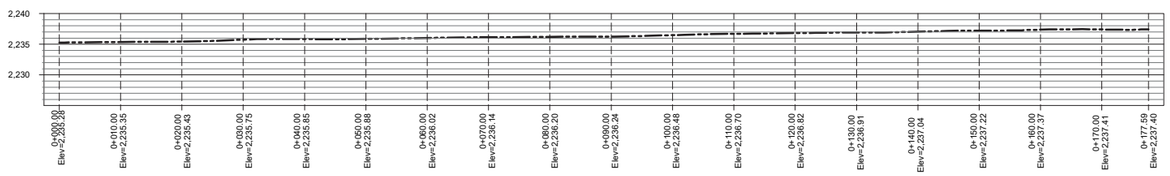
SIMBOLOGÍA	
LÍNEA DE FABRICA	———
BORDILLO	———
LEVANTAMIENTO	———

CUADRO DE COORDENADAS			
PSAD 56 ZONA SUR 17			
BM	X	Y	Z
1	820319.67	10037840.9	2237.13
2	820258.98	10037851.01	2240.31
3	820284.96	10038006.96	2235.24
4	820345.65	10037996.85	2237.29
ÀREA TOTAL 9792.87 METROS CUADRADOS			
PROPIEDAD DE: MINISTERIO DE EDUCACIÓN			
CLAVE CATASTRAL			
100104040546001000			



PERFIL 1

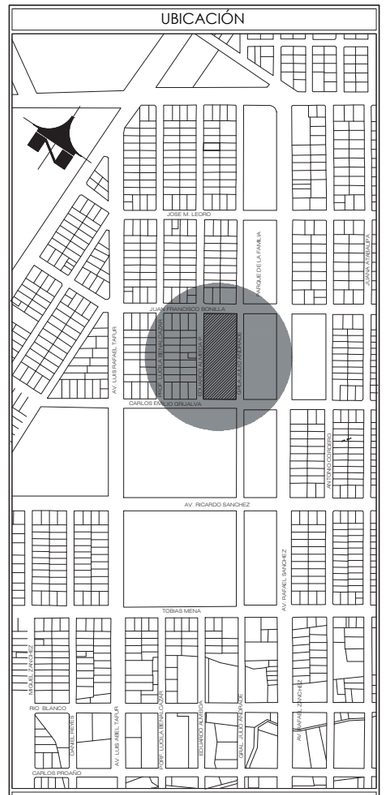
ESCALA HORIZONTAL 1 : 500
ESCALA VERTICAL 1 : 500



PERFIL 2

ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000
ESCALA VERTICAL 1 : 1000

UBICACIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO ESCUELA L.L.F
- PERFILES TERRENO

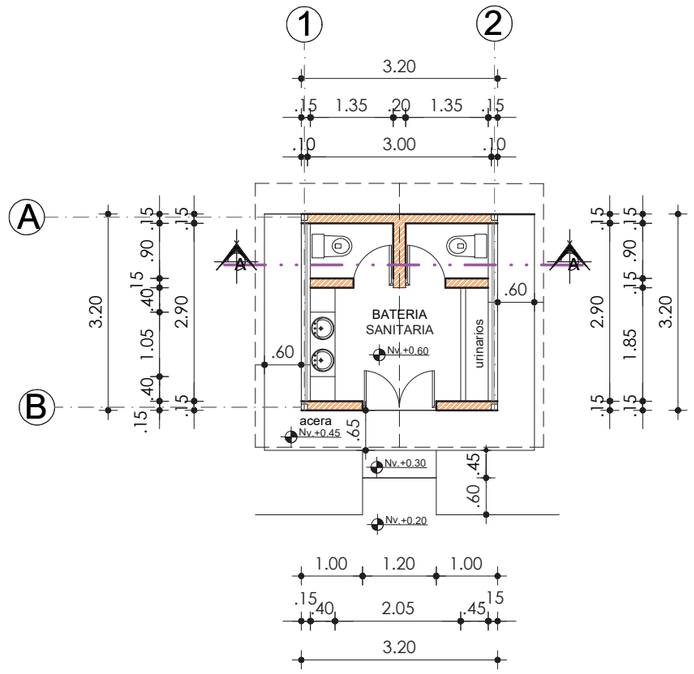
BLOQUE: GENERAL

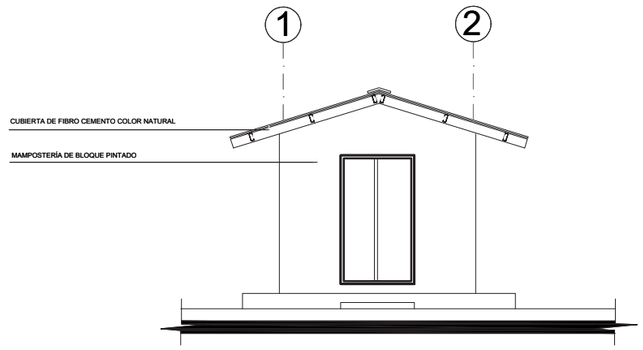
LÁMINA: PRE-002

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

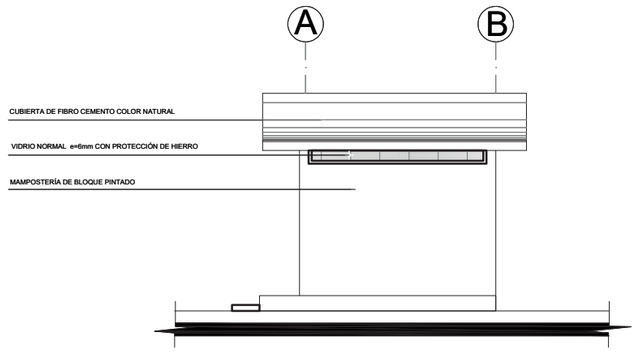




FACHADA FRONTAL

AULA TIPO

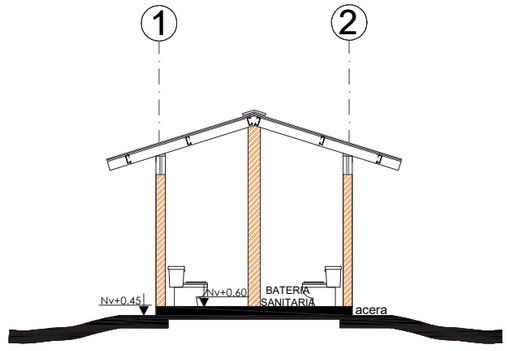
ESCALA: 1:100



FACHADA LATERAL

BODEGA

ESCALA: 1:100

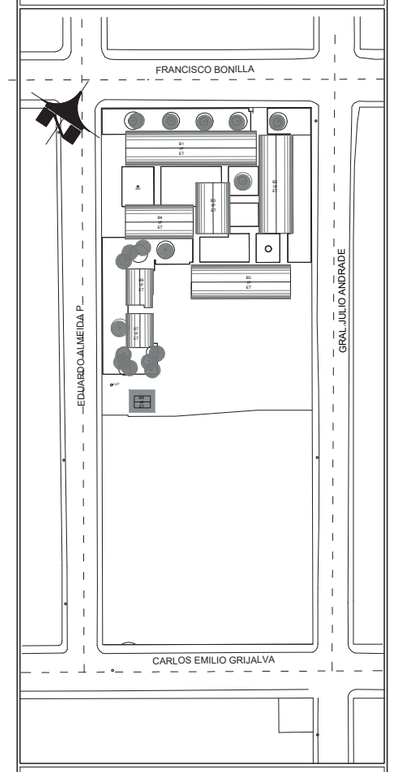


CORTE A- A´

BODEGA

ESCALA: 1:100

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

-PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
-FACHADAS
-CORTE

BLOQUE:

BAÑOS

LÁMINA:

PRE-010

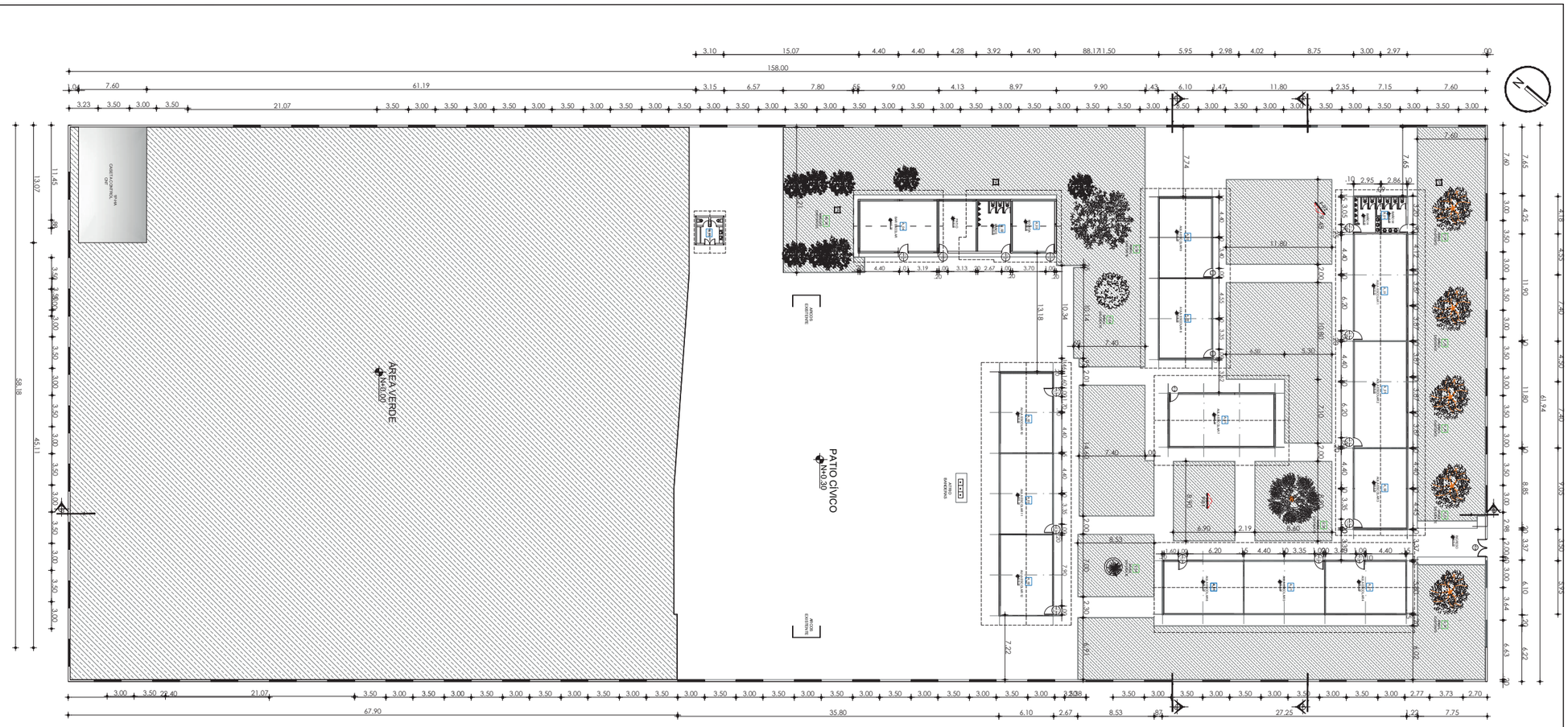
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: 1:550

CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE ACABADOS EN PAREDES		
TIPO	ACABADO	ESPECIFICACIONES
A1	ENLUCIDO + PINTURA	Cemento, cal y arena (1:1:6), 2 manos de estuco lijado y 2 manos de pintura Nogal, Beige, Arena tipo permalátex satinada o equivalente.
A2	LADRILLO VISTO	Ladrillo común de tierra cocida
A5	CERÁMICA PARED I	Cerámica 25x25cm, color Magnisi Beige + cenefa 45x45cm a 1.80 color Magnisi Nocce, colocación con cementante tipo bondex premium y sellado con emporador color blanco tipo groutex polímero sin arena o equivalente.
CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE PISOS		
TIPO	ACABADO	ESPECIFICACIONES
P1	CERAMICA	Ceramica 50x50cm color blanco, esmaltado mate o equivalente, colocación con cementante tipo bondex con emporador color gris tipo groutex polímero con arena.
P2	TIERRA/ CÉSPED	Tierra Negra, recubierta con césped tamaño corto, 5 años de edad sin mantenimiento, desuniforme en su totalidad, incluye malesa
P3	HORMIGÓN SIMPLE	Hormigón fundido en sitio e=8cm,
CUADRO DE ESPECIFICACIONES DE TUMBADOS Y CIELOS RASOS		
TIPO	ACABADO	ESPECIFICACIONES
T1	CIELO FALSO BUNKER	Panel de yeso e=1/2" con estructura de aluminio galvanizado, 27mm de calibre.
T2	SIN CIELO RASO	SIN CIELO RASO

V# VENTANAS

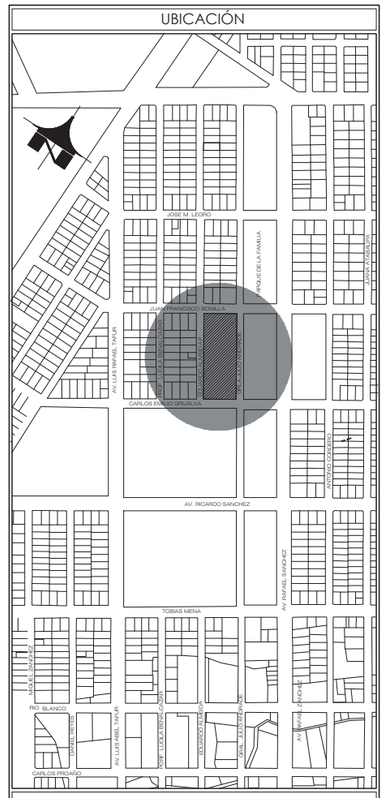
P# PUERTAS

SIMBOLOGÍA	TIPO	DESCRIPCIÓN
	TUPIROSAS Vegetación V_01	5 UNIDADES 12 AÑOS
	CEPILLO Vegetación V_02	1 UNIDADES 8 AÑOS
	ALAMOS Vegetación V_01	1 UNIDADES 1 AÑOS
	SAUCE Vegetación V_01	10 UNIDADES 5 AÑOS
	ACACIA Vegetación V_01	1 UNIDADES 1 AÑOS

CUADRO DE ACABADOS		
	DESCRIPCION	ZONA
PISOS	Cemento enlucido o cerámica	Aulas y baños
VEREDAS	Cemento alisado	Veredas
CONTRA - ZOCALO	Cemento enlucido H = 0.30 m	Interiores de Aulas Exteriores de la edificación
MUROS	Muro de bloque comun	Aulas y bodega
REVESTIM. MUROS	Enlucido y pintado	Interior y exterior de los ambientes
REVESTIM. COL-VIGAS	Pintura color negro	En toda la edificación
CIELORASO	Sin cielos rasos	En toda la edificación
CUBIERTA	Plancha de Eternit 1.10m de ancho	En toda la edificación
PUERTAS	Metalicas	En toda la edificación
VENTANAS	Acero Ø12mm	En todos los ambientes
CERRAJERIA	Candado comun	En puertas
PINTURAS de buena calidad	Esmalte color Negro	En todos los elementos estructurales
	Latex color naranjao tonalidad similar	En muros exteriores de aula
	Latex color blanco humo	Muros interior de Aulas
	Pintura especiaL P/PIZARRAS color verde	Pizarra de aula
	Pintura esmalte negro	En todas las ventanas

BLOQUE 1	BAÑOS	7.11	m²
	AULA ESCOLAR 1	68.5	m²
	AULA ESCOLAR 2	68.5	m²
	AULA ESCOLAR 3	68.5	m²
BLOQUE 2	AULA ESCOLAR 4	55.8	m²
	AULA ESCOLAR 5	68.8	m²
	AULA ESCOLAR 6	55.8	m²
BLOQUE 3	AULA ESCOLAR 7	69.60	m²
BLOQUE 4	AULA ESCOLAR 8	68.86	m²
	AULA ESCOLAR 9	69.85	m²
	AULA ESCOLAR 10	67.1	m²
BLOQUE 5	AULA ESCOLAR 11	87.4	m²
	AULA ESCOLAR 12	67.4	m²
BLOQUE 6	BODEGA	30.88	m²
	BAÑOS	22.7	m²
BLOQUE 7	AULA ESCOLAR 13	51.2	m²
BLOQUE 8	BAÑOS	16.15	m²
AREAS EXTERIORES	PATIOS	3201	m²
	AREAS VERDES	4088	m²
TOTAL AREA CONSTRUIDA		970.13	m²
CUADRO RESUMEN AREAS			

UBICACIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA: Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR: CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE: -LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO

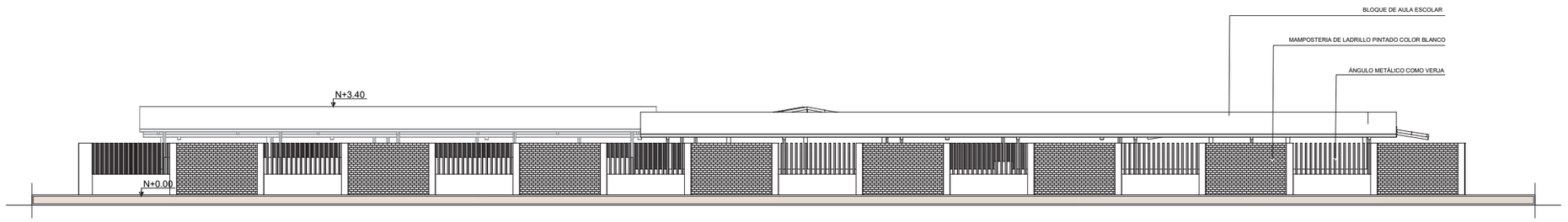
BLOQUE: GENERAL

LÁMINA: PRE-003

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

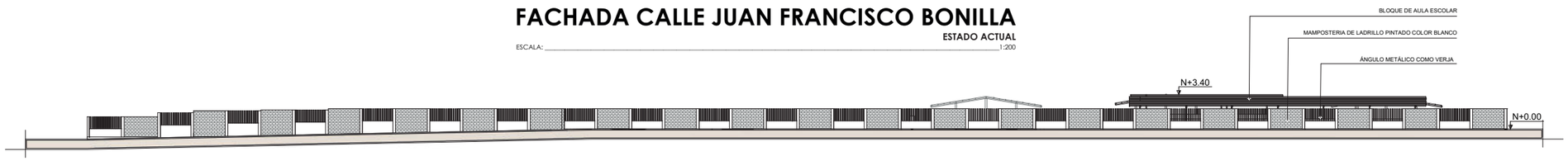
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



FACHADA CALLE JUAN FRANCISCO BONILLA

ESTADO ACTUAL

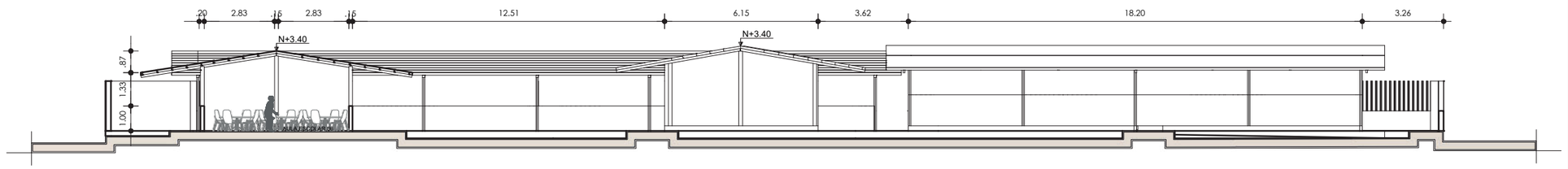
ESCALA: 1:200



FACHADA CALLE GENERAL JULIO ANDRADE

ESTADO ACTUAL

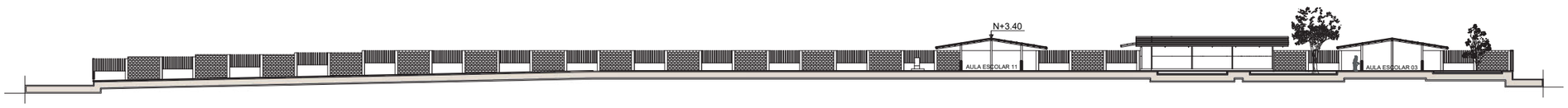
ESCALA: 1:500



CORTE A-A´

ESTADO ACTUAL

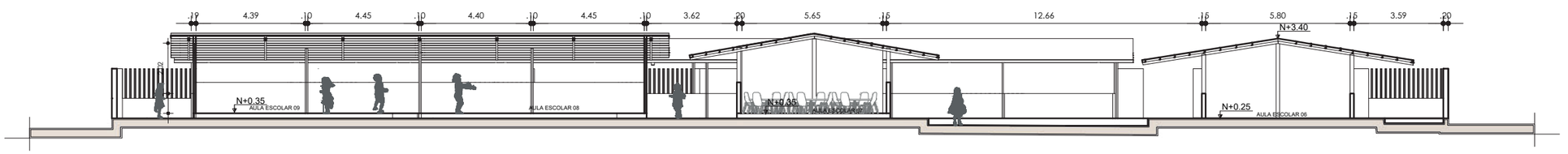
ESCALA: 1:200



CORTE B-B´

ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1:500

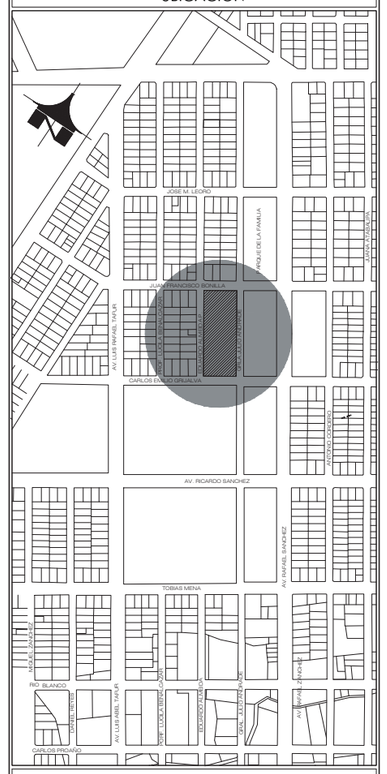


CORTE C-C´

ESTADO ACTUAL

ESCALA: 1:200

UBICACIÓN



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- FACHADAS GENERALES ESCUELA
- CORTES GENERALES ESCUELA

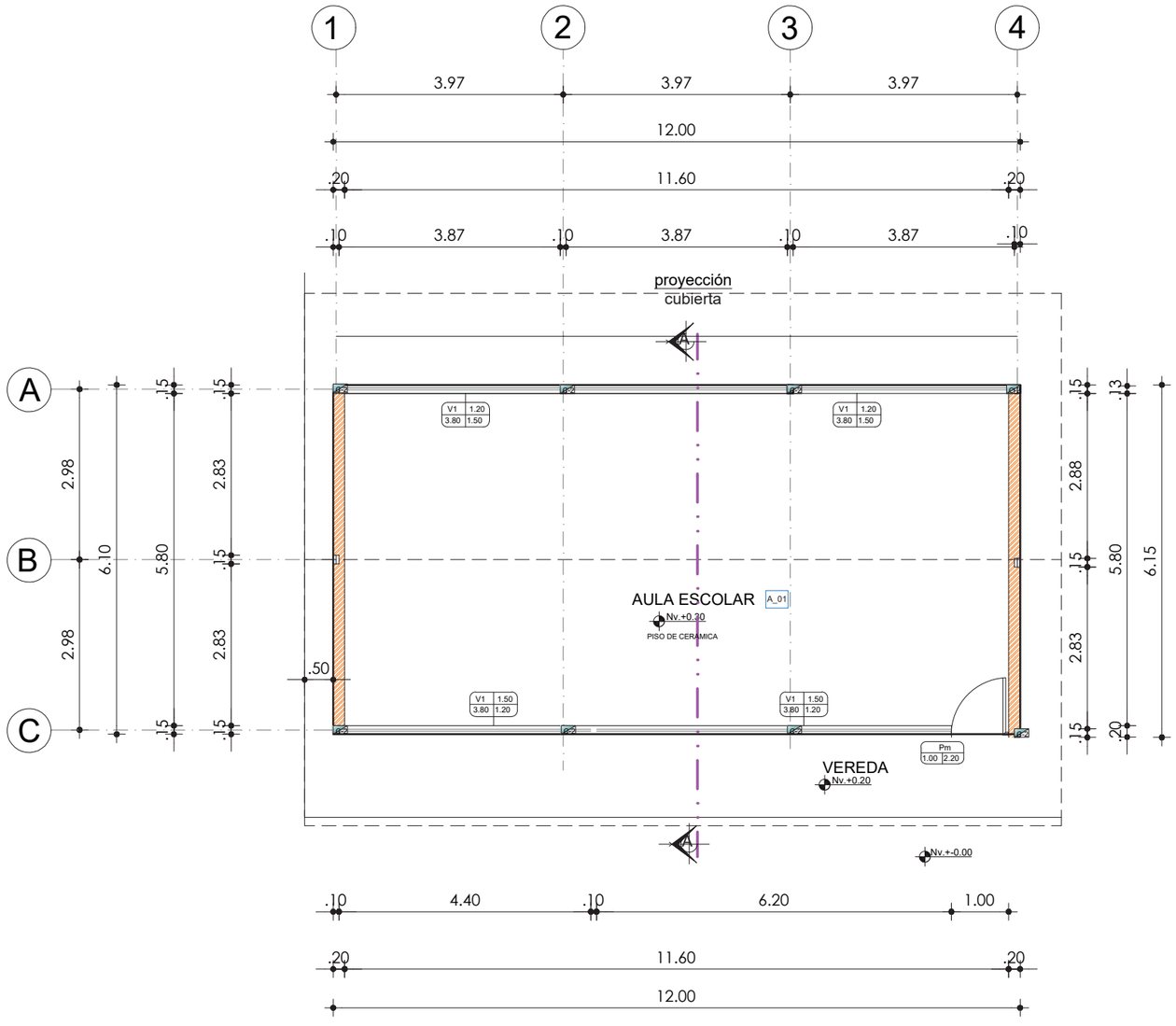
BLOQUE: GENERAL

LÁMINA: PRE-004

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

AULA TIPO A_01

ESCALA: 1:100

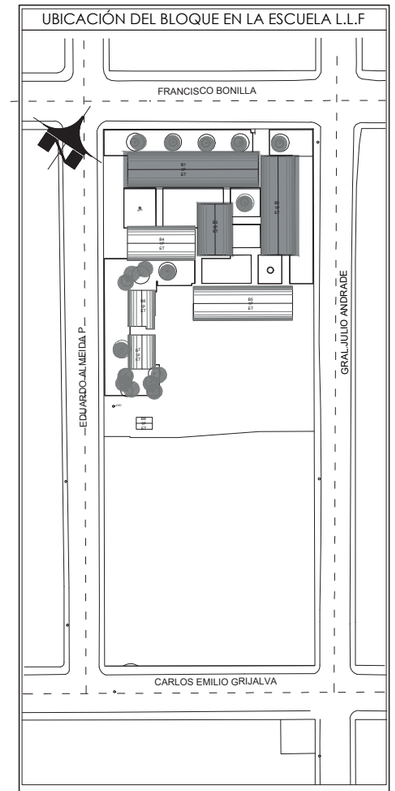
CUADRO DE ACABADOS

	DESCRIPCION	ZONA
PISOS	Cemento enlucido o cerámica	Aulas y baños
VEREDAS	Cemento alisado	Veredas
CONTRA - ZOCALO	Cemento enlucido H = 0.30 m	Interiores de Aulas Exteriores de la edificación
MUROS	Muro de bloque comun	Aulas y bodega
REVESTIM. MUROS	Enlucido y pintado	Interior y exterior de los ambientes
REVESTIM. COL-VIGAS	Pintura color negro	En toda la edificación
CIELORASO	Sin cielos rasos	En toda la edificación
CUBIERTA	Plancha de Eternit 1.10m de ancho	En toda la edificación
PUERTAS	Metalicas	En toda la edificación
VENTANAS	Acero Ø12mm	En todos los ambientes
CERRAJERIA	Candado comun	En puertas
PINTURAS de buena calidad	Esmalte color Negro	En todos los elementos estructurales
	Latex color naranjao tonalidad similar	En muros exteriores de aula
	Latex color blanco humo	Muros interior de Aulas
	Pintura especiaL P/PIZARRAS color verde	Pizarra de aula
	Pintura esmalte negro	En todas las ventanas

CUADRO DE VANOS

	Cant.	Ancho	Altura	Antepecho	Material
P-1	01	1.00	2.20	0.10	Tol metálico
V-1	04	3.80	1.20	1.50	Ángulo metálico

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA: Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR: CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE: - PLANTA AULA TIPO A_01

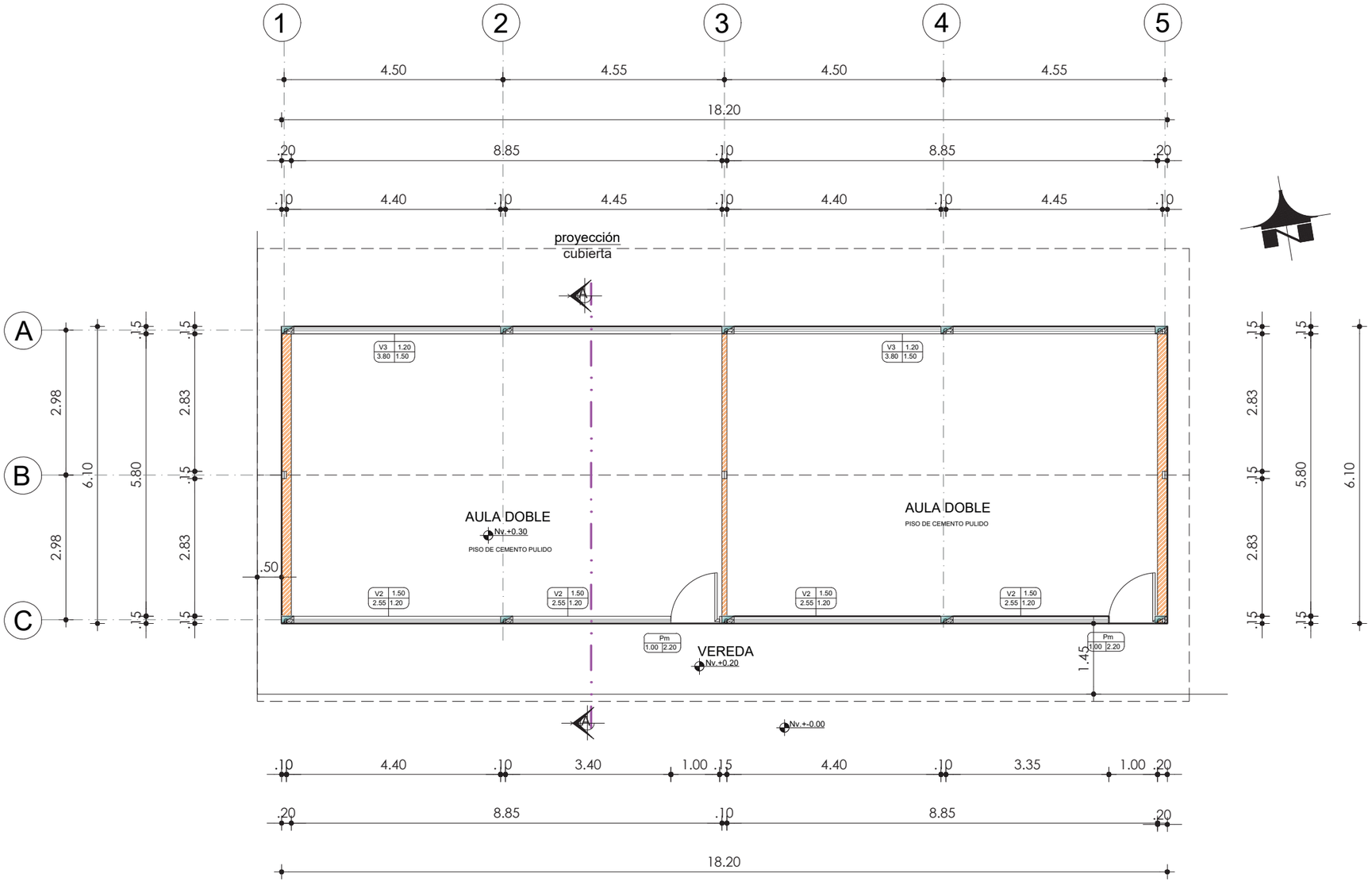
BLOQUE: GENERAL

LÁMINA: PRE-005

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

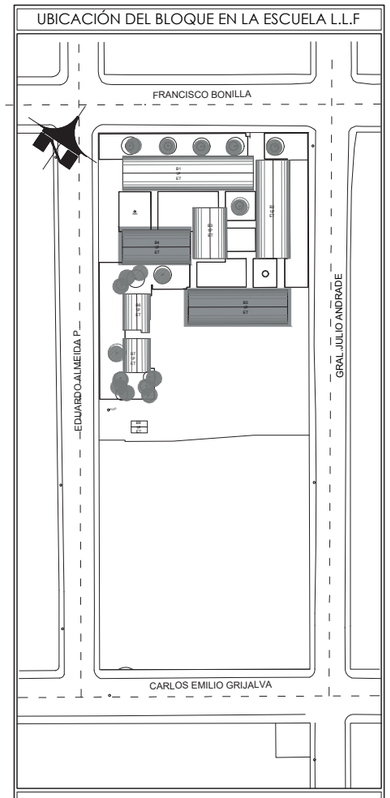
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

AULA TIPO A_01

ESCALA: _____ 1:100



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA AULA TIPO A_02

BLOQUE:

GENERAL

LÁMINA:

PRE-006

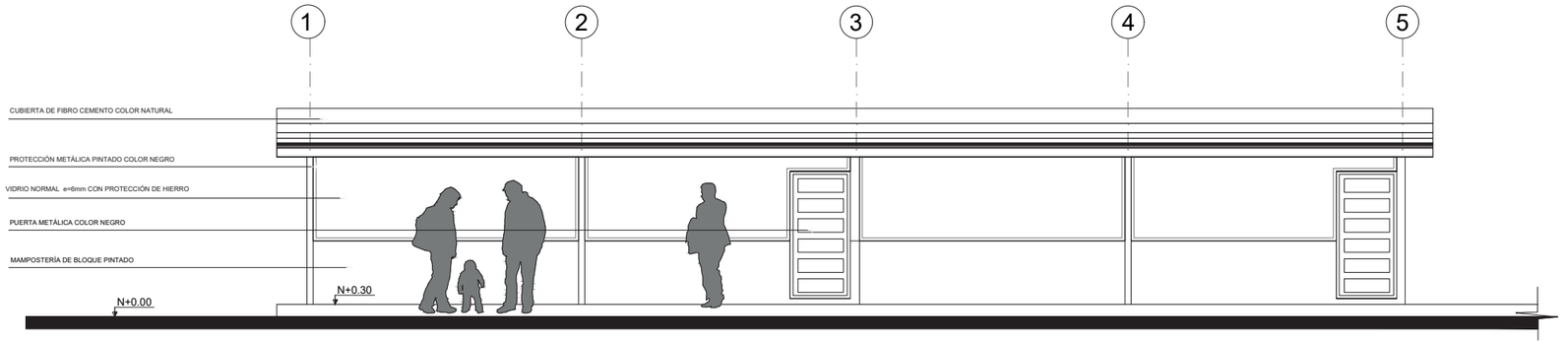
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

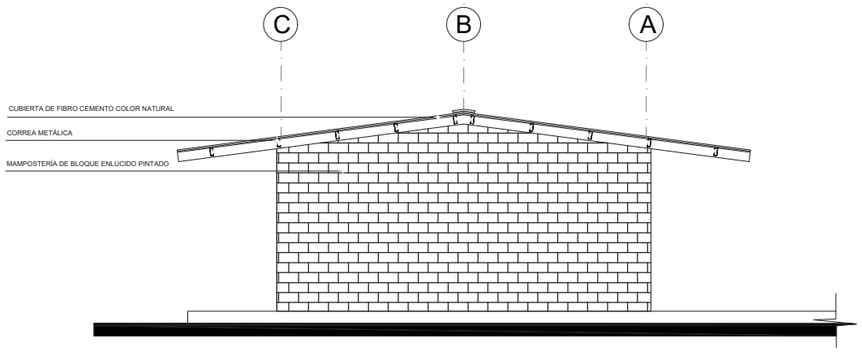
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



FACHADA FRONTAL

AULA TIPO

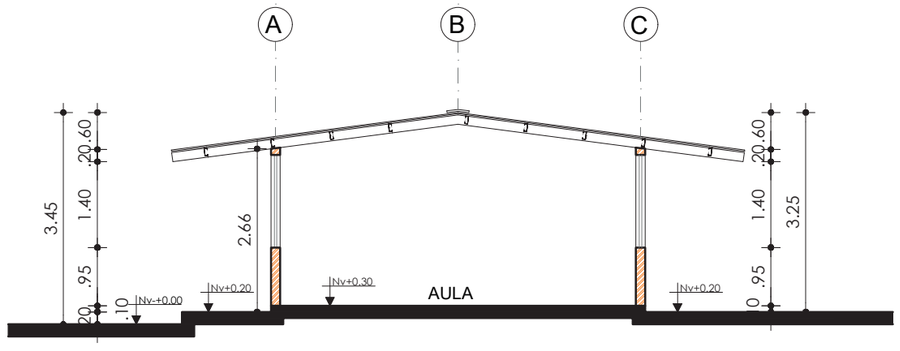
ESCALA: 1:100



FACHADA LATERAL

AULA TIPO

ESCALA: 1:100

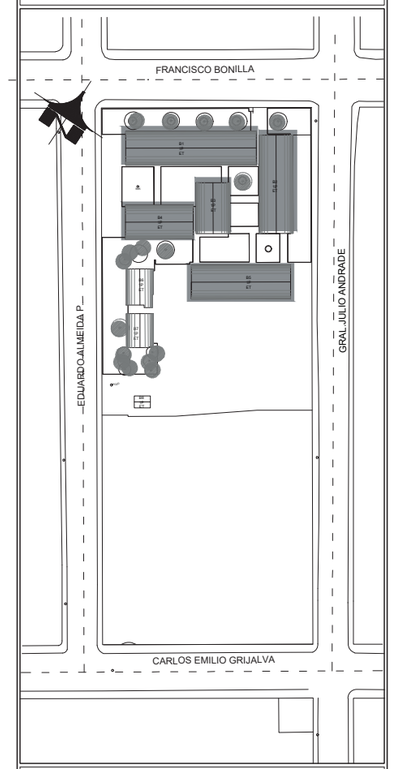


CORTE A- A´

AULA TIPO

ESCALA: 1:100

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

-FACHADAS AULA TIPO
-CORTES AULA TIPO

BLOQUE:

GENERAL

LÁMINA:

PRE-007

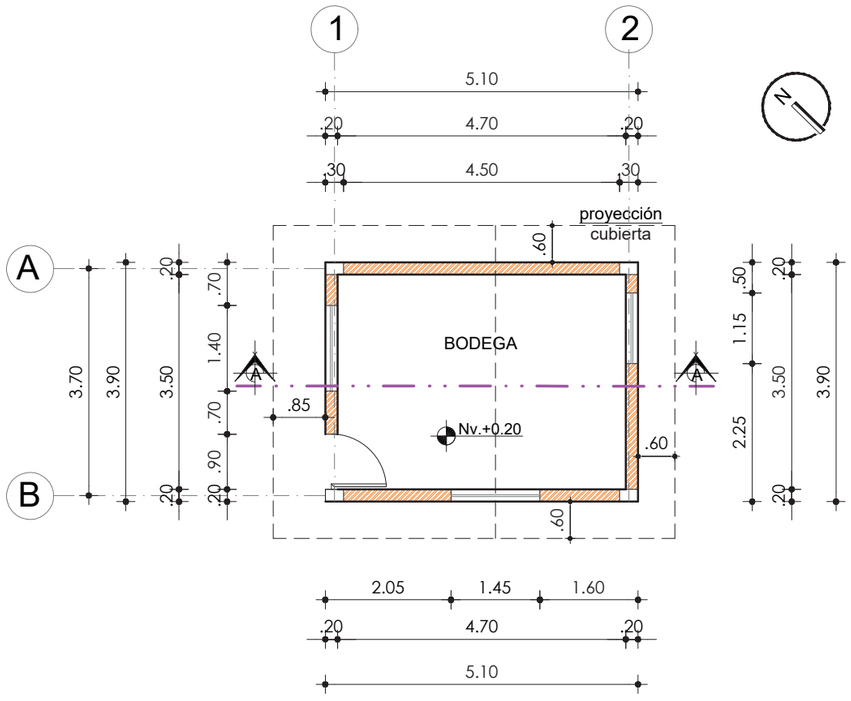
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

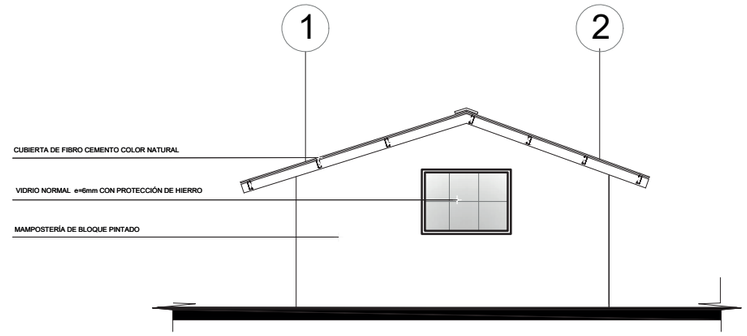
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

BODEGA

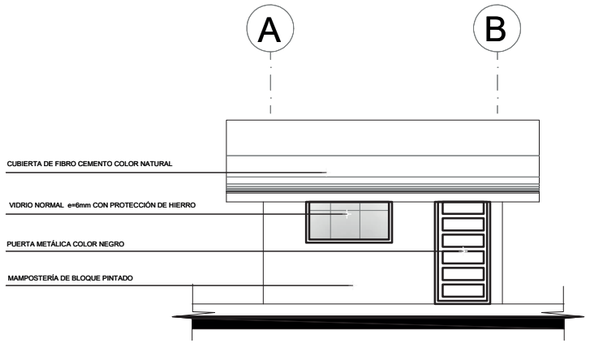
ESCALA: _____ 1:100



FACHADA FRONTAL

BODEGA

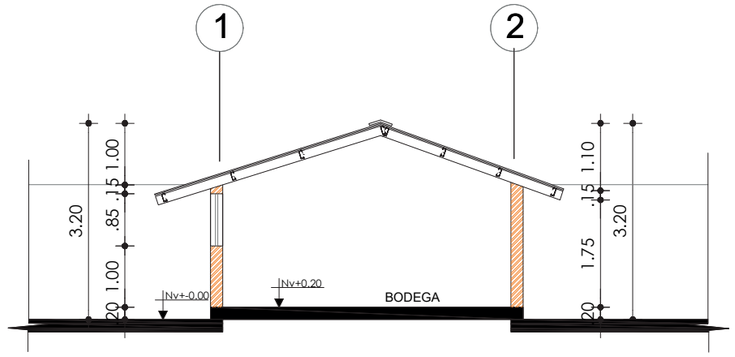
ESCALA: _____ 1:100



FACHADA LATERAL

BODEGA

ESCALA: _____ 1:100

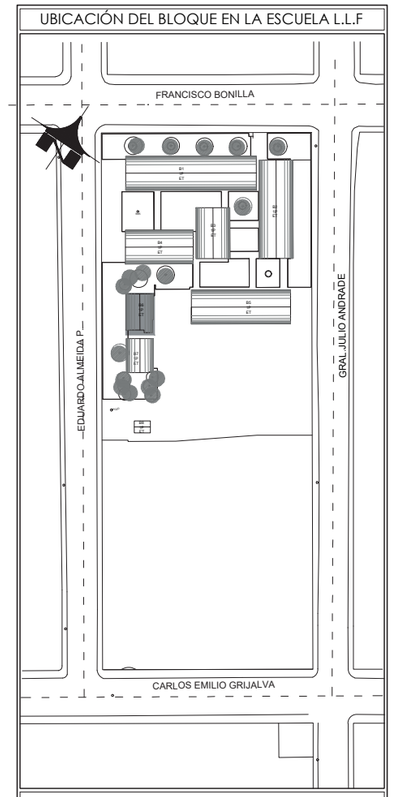


CORTE A- A´

BODEGA

ESCALA: _____ 1:100

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

-PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
-FACHADAS
-CORTE

BLOQUE:

BODEGA

LÁMINA:

PRE-008

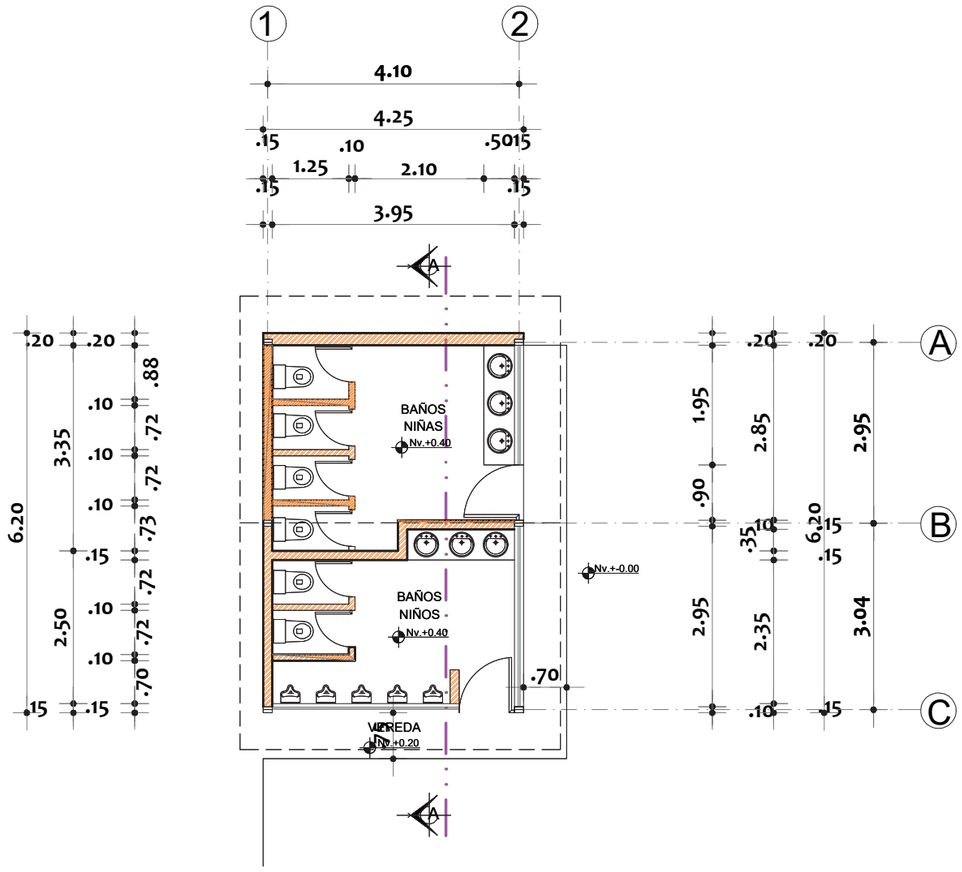
ESCALA:

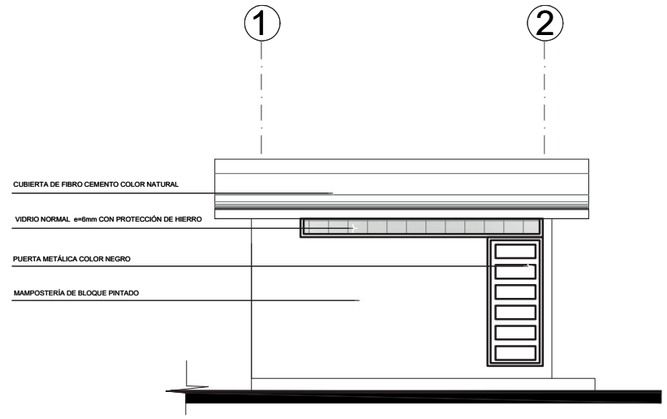
INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

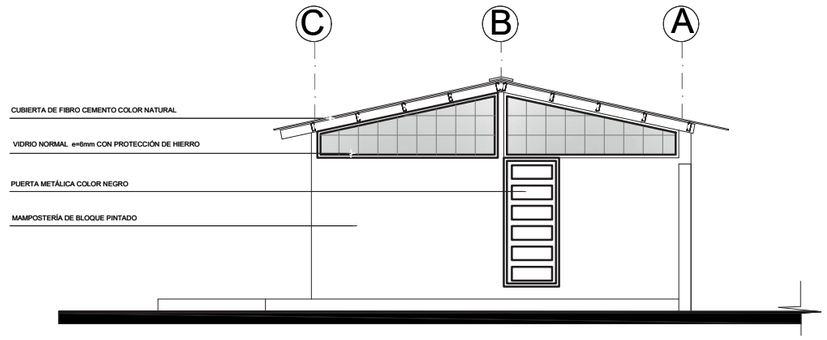




FACHADA FRONTAL

AULA TIPO

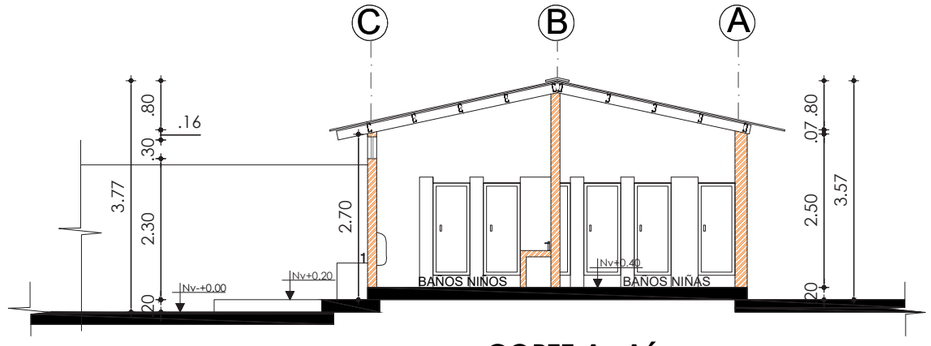
ESCALA: _____ 1:100



FACHADA LATERAL

BODEGA

ESCALA: _____ 1:100

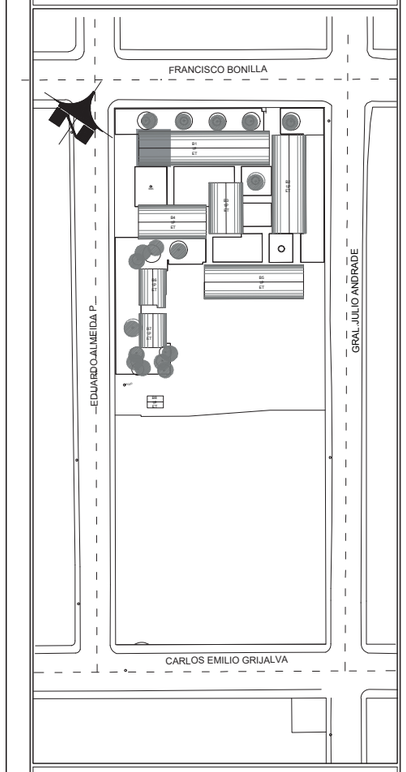


CORTE A- A´

BODEGA

ESCALA: _____ 1:100

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

-PLANTAS ARQUITECTÓNICAS
-FACHADAS
-CORTE

BLOQUE:

BAÑOS

LÁMINA:

PRE-009

ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

4.2. DIAGNÓSTICO

4.2.1. Problemática general.

ÁREA	PROBLEMAS CENTRALES	CAUSAS	EFECTOS	INDICADORES	POSIBLES SOLUCIONES
EDUCACION	Se generó un nivel de cobertura escolar en la última década, por inversión del gobierno central (con excepción del nivel primario) .Este financiamiento **no ha conseguido las capacidades y habilidades académicas** que se esperaban por parte de la población. (Según el resultado de pruebas académicas nacionales del 2015).	El sistema educativo actual está orientado a enseñar, casi a la fuerza, una serie de conocimientos científicos que son útiles para la economía y el progreso, asociados al hemisferio izquierdo del cerebro, y se **desvaloriza los talentos** artísticos y creativos que están asociados al hemisferio derecho del cerebro, lo cual da como resultado que los alumnos tengan poco interés en lo que aprenden y por ende un **bajo rendimiento académico.**	Cuando se realizaron las últimas pruebas nacionales a los estudiantes, la mayoría de ellos, tanto de nivel primario como secundario, obtuvieron **calificaciones insuficientes** para matemáticas y regulares para lenguaje y comunicación. El promedio alcanzado por los bachilleres en el ENES del 19 de mayo pasó de 552 a 618 puntos	Según el pensum de los colegios, la carga horaria asignada a materias con vocación creativa es **3 veces menor,** en referencia a materias con vocación científica. Así también en las pruebas de rendimiento académico solamente se evalúan conocimientos científicos ,obteniendo resultados deficientes. En el caso de las pruebas del 2015, en matemáticas, el 49% de los estudiantes culminaban el colegio con conocimientos insuficientes. Para lenguaje y comunicación, el 36.87% obtuvo calificación regular.	Reformar el sistema educativo actual y empezar a darle mayor **importancia al desarrollo de los talentos artísticos** y creativos asociados al hemisferio derecho del cerebro
ESPACIO PUBLICO INFANTIL	En la ciudad no se **destinan espacios a la recreación infantil**, no logran cumplir satisfactoriamente con su función ya que al ser áreas verdes residuales la mayoría de las veces son apropiadas por bandas delincuenciales o libadores nocturnos. Además de esto, el tipo de equipamiento empleado no es de buena calidad y se deteriora con facilidad ya que permanece a la intemperie y sobre todo dicho equipamiento **no busca desarrollar ninguna capacidad en los niños,** únicamente recrearlo sin desafiar su intelecto.	**No se toma en cuenta al niño** y sus necesidades como **actores principales de la sociedad** ,sino como secundario. Por tal motivo al momento de planificar espacios se asignan las áreas verdes residuales de la ciudad y se equipa con **mobiliario estándar** ,sin buscar una planificación más profunda que busque **desarrollar el intelecto** de los niños al momento de diseñar los espacios.	Espacio publico deteriorado, mala imagen de la ciudad, desperdicio de talentos, problemas sociales.	La responsabilidad de mantener en buen estados los parques infantiles es de las administraciones zonales. Se vuelve un tema secundario dentro de la planificación urbana arquitectónica, por tal motivo el problema del **deterioro de parques** es un tema de reclamo recurrente dentro de la población. Cuando se atiende a los reclamos la solución propuesta es la de arreglar los juegos dañados hasta que el tiempo los vuelva a deteriorar, y esta es una cadena de nunca acabar.	La solución a este problema no debe ser únicamente arreglar el mobiliario dañado sino que se debe partir de una **planificación del espacio público** más profunda, la cual parta de la filosofía de dar a los niños espacios que no solamente los diviertan, sino que deben tener diversas temáticas que **logren el desarrollo de las diferentes capacidades de los niños,** siempre garantizando que estos espacios no van a quedar botados para que grupos no deseados se apropien de ellos.
DEFICIT DE EQUIPAMIENTO INFANTIL	La ciudad de Ibarra posee poca cantidad de equipamientos recreativos-culturales. Existe sobre todo la tipología de museos, pero estos están **dirigidos solamente a un público de adultos** y están concentrados mayoritariamente en el centro de la ciudad. Para encontrar recreación el único equipamiento cultural de carácter educativo recreativo es el MIC ubicado al Sur de Quito en el barrio Chimbacaye por lo tanto este equipamiento abastece solo al sur de Quito.	La entidad encargada de dotar a la ciudad de espacios culturales únicamente concibe en su planeamiento **espacios tradicionales**, y se piensa que las únicas personas que pueden disfrutar de estos lugares son usuarios con criterio formado, que sepan apreciar este tipo de espacios, esta percepción es equivocada ya que se debería proponer espacios que d**espierten el interés recreativo cultural desde temprana edad.**	**Déficit** cultural en la ciudad de Ibarra, decadencia de espacios para el ocio y la recreación activa .	En la ciudad de Ibarra **no existe equipamiento** destinado para niños. Mientras en Pichincha existen 3 (MIC, Mundo Juvenil, Yaku)que son destinados a usuarios menores de edad y se le reconoce como insuficiente.	A**umentar la cantidad de equipamiento recreativo lúdico destinado a niños**, dicho equipamiento debe abarcar parte de las necesidades con el fin de **despertar, desde temprana edad, el interés** por lo recreativo cultural aportando talentos a los niños.
DESPERDICIO DEL TIEMPO DE LOS NIÑOS	Los niños **poseen gran cantidad de horas libres** y estas son **malgastadas** en actividades que no estimulan su crecimiento intelectual.	El mundo actual posee adelantos tecnológicos ,los cuales permiten mantener a las personas desde temprana edad conectados a una realidad virtual, y esto facilita que los niños se aíslen mediante el uso del internet, consolas de videojuegos, celulares, etc. Y la ciudad no les brinda espacios más atractivos por lo cual los niños siempre van a preferir esta realidad virtual.	**Pérdida de contacto social, estrés y problemas emocionales.**	Según estadísticas del INEC los niños de 5 a 12 años poseen 28 horas semanales de tiempo libre, y dichas horas se las emplean en actividades de ocio que no contribuyen con su crecimiento personal.	Dotar a la ciudad espacios atractivos en donde se restablezcan las **relaciones sociales** entre niños mediante **actividades lúdicas** ,con el fin de solucionar el problema de la sociedad actual causado por el **abuso de la tecnología.**



Figura Nº 258. Aula de la escuela L.L.F
Fuente. Capturado por el autor (2020)



4.2.2. Problema Puntual: El aula.

Las aulas son actores protagonistas en los centros educativos, un lugar general para la enseñanza, comparándose a un espacio de producción, donde se deja de lado el confort y se prioriza la creatividad y la productividad. El aula se ha convertido en un elemento rígido, desvinculado de su contexto, convertido en un" simple contener" de la educación actual, se enseña dentro de él y no con él.

En el interior de las aulas se precisa un deterioro general, así mismo al tratarse de una cubierta de fibrocemento permite el poco aislamiento acústico en cubierta, ya que este material permite el paso del sonido cuando llueve, asi mismo en cuestiones de temperatura, ya que en tiempo de sol el espacio interior se vuelve en efecto invernadero dejando que entre el calor y al no poseer ventanas amplias se queda encerrado en el aula. De igual manera, las ventanas tienen poca apertura por lo que se genera penumbra en los centros, siendo necesario el uso de iluminación artificial en las mañanas.

Es importante destacar el problema de falta de espacios de servicios en la escuela, ya que no cuentan con bodegas para el acopio de muebles y productos de alimentación que entrega el gobierno, por este motivo las aulas en la parte posterior guardan estos elementos y así el espacio se va reuniendo y provocando una percepción de desorden y estrechez.

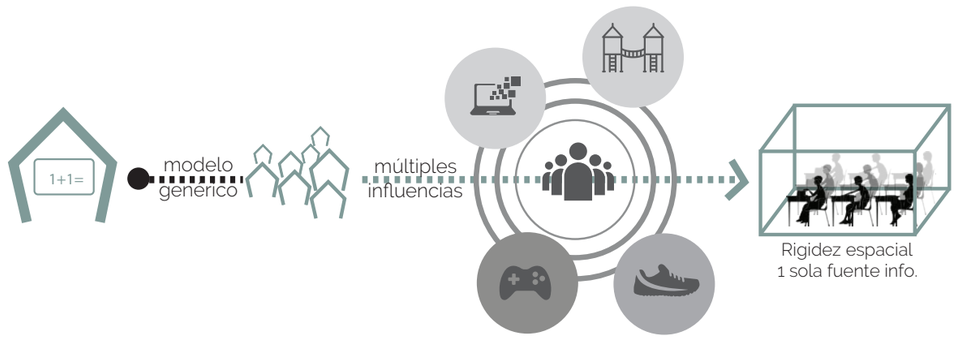


Figura Nº 259. Modelo de aula típica
Fuente. Capturado por el autor (2020)

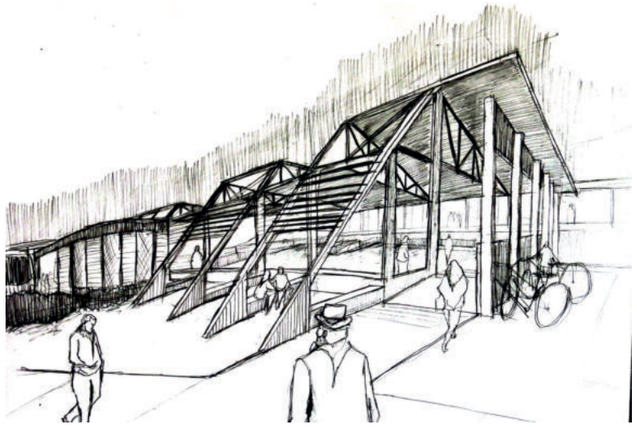


Figura Nº 260. Dibujo proyecto de escuela
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

4.2.3. Problema: Escuela Luis Leoro Franco

El espacio existente es insuficiente para la población estudiantil, generando una sobrepoblación en las aulas, la limitada área de expansión ha provocado déficit de espacios recreativos, interacción y deporte, actualmente los pocos espacios fuera del aula son:

Corredores, áreas duras y el patio cívico que se encuentra deteriorado, el resto está destinada como área verde.



Figura Nº 261. Estado del bar escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 260. Bodega abierta
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 262 Cerramiento escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)



Figura Nº 263. Estado de los bañosescuela Luis Leoro Franco
Fuente. Capturado por el autor (2020)

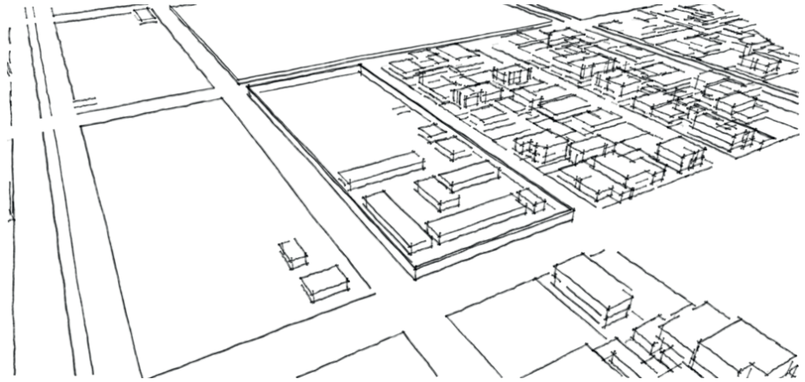


Figura Nº 264. Entorno de las Escuela Luis Leoro Franco
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

4.3. DISCUSIÓN

De acuerdo a lo analizado, la edificación escolar no cuenta con una planificación de espacios escolares adecuados, teniendo déficit de los mismos, incumpliendo con requerimientos espaciales arquitectónicos que establecen los parámetros de infraestructura escolar planteados por el Ministerio de Educación para una educación de calidad y habitable. Por otro lado, la escuela ya ha cumplido con su vida útil en diferentes aspectos, como lo menciona Jong y Voordt en su libro “Formas de estudiar e investigar el diseño urbano, arquitectónico y técnico” (2002): vida económica, en la cual algunos materiales ya están en proceso de deterioro y vida útil funcional, porque ya la edificación no mantiene los parámetros actuales de infraestructura para cumplir su función y su distribución espacial, por ende no va acorde con las exigencias poblacionales actuales. Tomando en cuenta estos criterios se ha llegado a la conclusión de una demolición de parte de la infraestructura existente, dejándonos un espacio abierto para plantear una nueva infraestructura escolar que cumpla con estándares espaciales arquitectónicos, y vaya a la par con una nueva metodología pedagógica, como lo es la metodología Pestalozzi, la cual se toma en cuenta por la importancia y relevancia que le da al espacio arquitectónico y el contexto inmediato en el cual está inmerso la edificación.

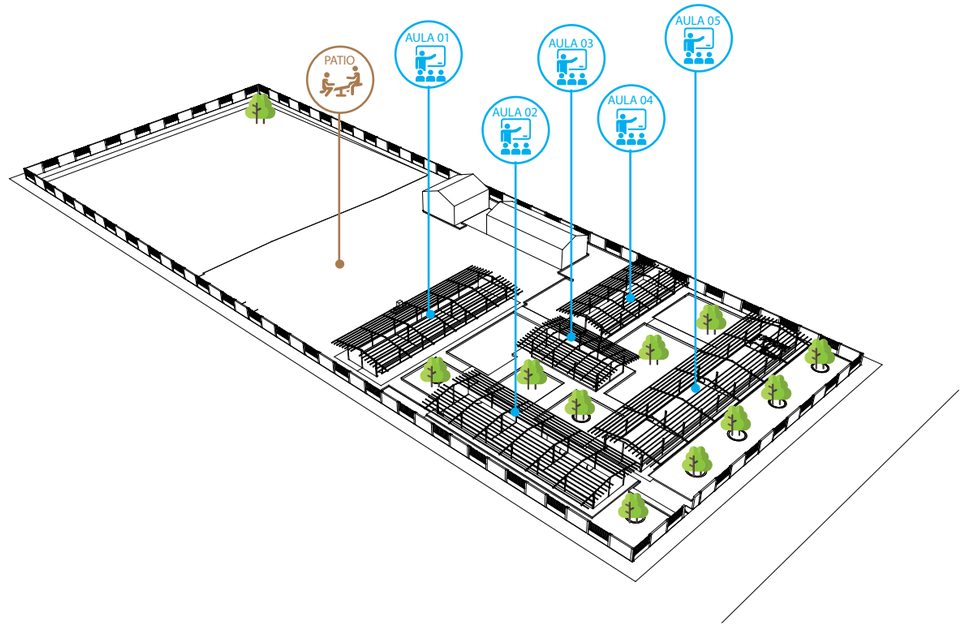


Figura Nº 265. Iconografía de las escuela L.L.F
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

“No existe propuesta de diseño para los espacios de la escuela Luis Leoro franco encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida de estudiantes y profesores.

No es posible seguir pensando que el espacio, para la educación de niños tiene que ser reducido o susceptible de convertirse en un área de trabajo, sin cumplir las condiciones mínimas de confort y habitabilidad para niños.”

4.3.1. Acciones Urbanas

1. La calle Gral. Julio Andrado se cierra cuando los estudiantes ingresas o salen del centro educativo, por este motivo se desvía el sector automotriz por la calle Emilio Grijalva, así mismo la calle no cuenta con un alto grado de circulación de acuerdo a los estudios de Movildelnor E.P. Existen pedidos por parte de los padres de familia para peatonizar la vía y dar mayor seguridad a los estudiantes, conectándoles directamente con el parque, así este espacio será de seguridad y podría ser de uso para la escuela (Gráfico 3).

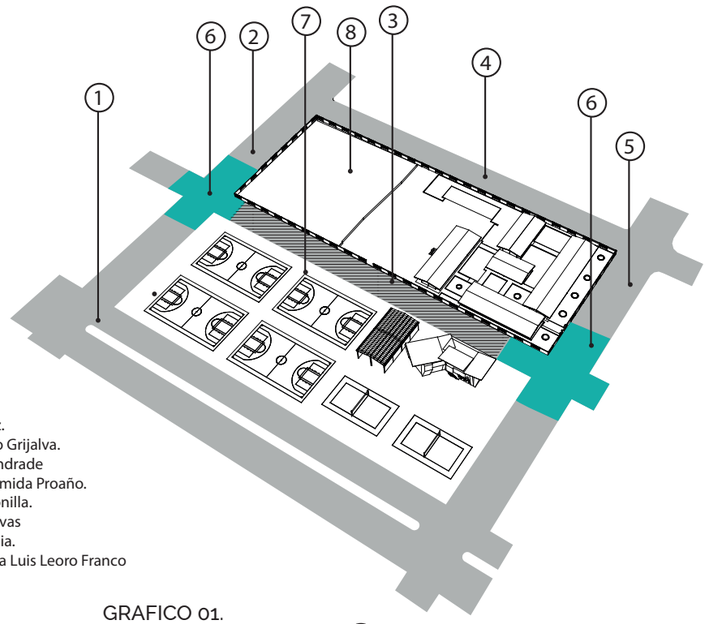
2. En la esquina de la Calle Gral. Julio Andrado y Calle Emilio Grijalva se vuelve un punto de conflicto, al ser el acceso principal al centro educativo.

3. Ambas intersecciones son zonas de oportunidad para generar mayor espacio para los flujos peatonales y relacionarse con el parque de la familia (Gráfico 1).

4. Los patios y espacio libres del complejo, no satisfacen la demanda de los estudiantes, en horas de la tarde y en la noche se encuentra fuera de uso, haciendo que la zona se vuelva insegura por la falta de peatones (Gráfico 2).

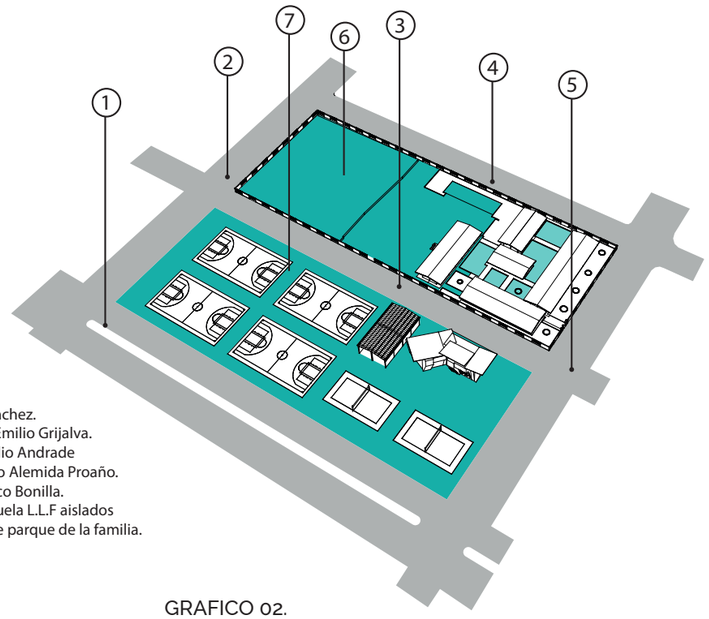
5. La conectividad vehicular en la manzana se encuentra interrumpida en la parte sur en la calle Gral. Julio Andrade, donde la calle es de tierra y no permite una conexión con la Av. Ricardo Sánchez (Gráfico 3).

6. El cerramiento perimetral aísla completamente las instalaciones del centro educativo e interrumpe la relación entre el predio y su entorno a pesar de encontrase en un zona privilegiada (Gráfico 4).



1. Av.Rafael Sánchez.
2. Calle Carlos Emilio Grijalva.
3. Calle Gral. Julio Andrade
4. Calle Eduardo Alemida Proaño.
5. Calle Francisco Bonilla.
6. Esquinas Conflictivas
7. Parque de la familia.
8. Área verde escuela Luis Leoro Franco

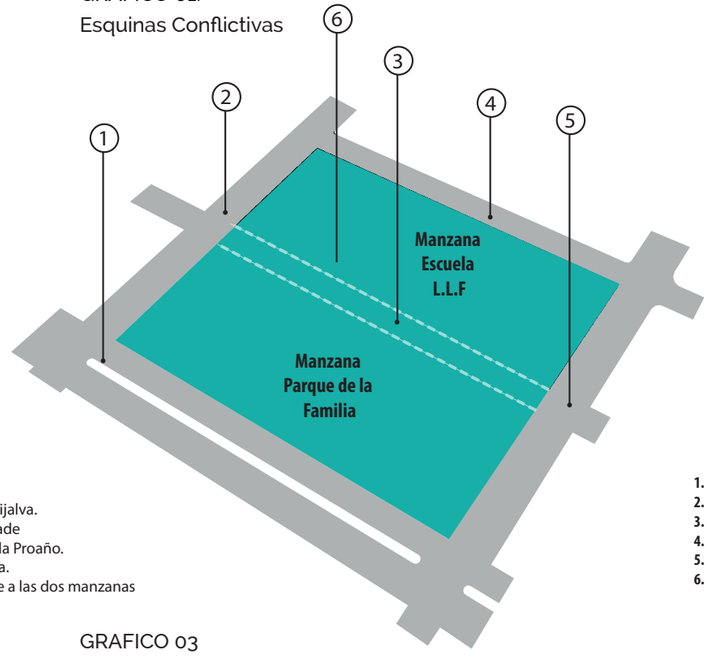
GRAFICO 01.



1. Av.Rafael Sánchez.
2. Calle Carlos Emilio Grijalva.
3. Calle Gral. Julio Andrade
4. Calle Eduardo Alemida Proaño.
5. Calle Francisco Bonilla.
6. Espacios escuela L.L.F aislados
7. Camineras de parque de la familia.

GRAFICO 02.

Esquinas Conflictivas

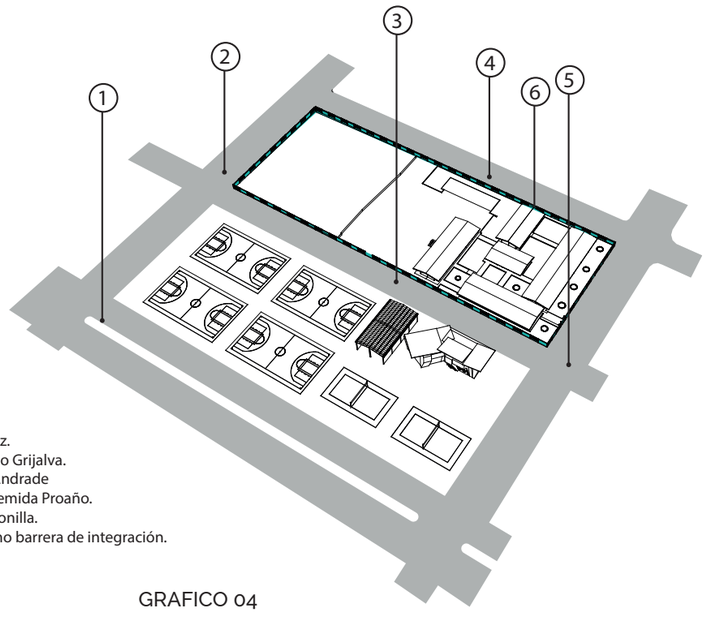


1. Av.Rafael Sánchez.
2. Calle Carlos Emilio Grijalva.
3. Calle Gral. Julio Andrade
4. Calle Eduardo Alemida Proaño.
5. Calle Francisco Bonilla.
6. Integración de la calle a las dos manzanas

GRAFICO 03

Modificación de la manzana

Espacios subutilizados



1. Av.Rafael Sánchez.
2. Calle Carlos Emilio Grijalva.
3. Calle Gral. Julio Andrade
4. Calle Eduardo Alemida Proaño.
5. Calle Francisco Bonilla.
6. Cerramiento como barrera de integración.

GRAFICO 04

Barreras Arquitectonicas

Figura Nº 266. Criterios urbanos para modificación de manzana.
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

4.4. SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO

4.4.1. Matriz F.O.D.A

MATRIZ FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
Interés por parte de las autoridades que se impélete un diseño se solucione arquitectónicamente, la problemática existente.	Se encuentra frente al parque de la familia	La movilidad de peatones no es claramente identificada por la falta de organización espacial.	El terreno en donde están las instalaciones puede condicionar el proyecto.
Existe una interacción con el contexto existente en cuanto a usos del área verde y área recreativa	Existe aceptación de la comunidad	El sector administrativo se encuentra en aulas aula adaptadas que interfieren con su función.	
Existe área verde desocupada frente al terreno de la escuela esto para ampliar la infraestructura y complementar las actividades de la escuela Luis Leoro Franco	Se requiere actualizar el espacio y la imagen de la escuela	La escuela Luis Leoro franco carece de mobiliario interno para aulas así mismo de mobiliario urbano como luminaria, bancas, juegos infantiles, basureros, etc.	
Cuenta con una ubicación estratégica		No cuenta con plazas ni áreas destinadas a la creatividad en el área exterior.	
		No cuanta con espacios de recreación activa ni pasiva para los estudiantes.	
		No cuenta con un espacio destinado a la investigación consulta y formación académica	
		El área existente es insuficiente para albergar a todos sus estudiantes.	
		Los baños no cuentan con la debida ventilación e iluminación.	
		No cuenta con un sistema estructural adecuado.	
		Existe problemas estructurales en las actuales aulas.	
		No existe una zonificación de los servicios para los usuarios	
		No existe una biblioteca ni laboratorios para el aprendizaje	
		El espacio de administración y salón de profesores necesita ser reubicado y diseñado con requerimientos ergonómicos	
		Se requiere espacios de laboratorios, administrativos y educativos tomando en cuenta espacios articuladores	

Tabla Nº 27. Matriz FODA para el proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2019).

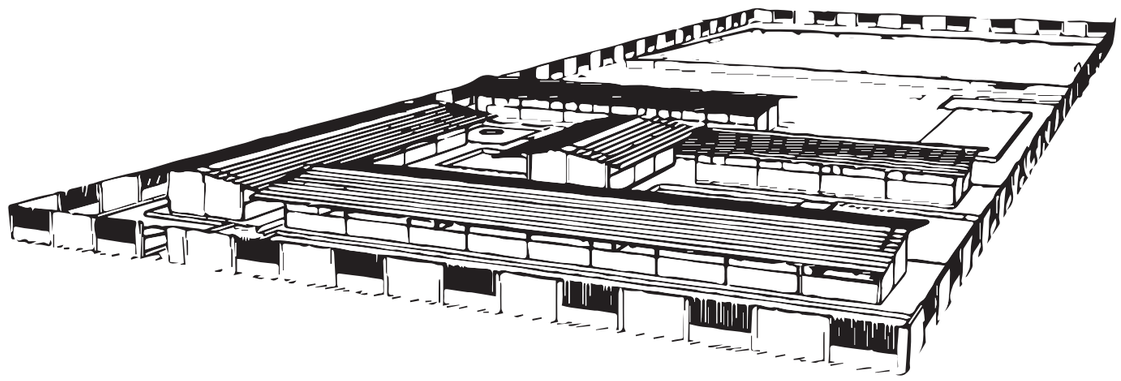


Figura Nº 267. Dibujo exterior de la escuela L.L.F.
Fuente. Elaborado por el autor (2020)

4.4.2. ESTRATEGIAS FO, FA. DO, DA

- FO: Diseñar espacios de recreación activa y pasiva, para que los estudiantes tengan variedad de ambientes en un entorno creativo.

- FA: Ofrecer ambientes funcionales que permitirá mejorar la calidad de vida de los estudiantes, profesores y moradores, así formar niños creativos que se interrelaciones con el entorno que los rodea.

- DO: Diseñar el área exterior y paisajística.

- DA Diseñar:

· Espacios académicos, culturales, recreativos y exteriores.

· Diseñar un parque escuela que complemente las actividades académicas de la ciudad de Ibarra y la escuela luis Leoro Franco.

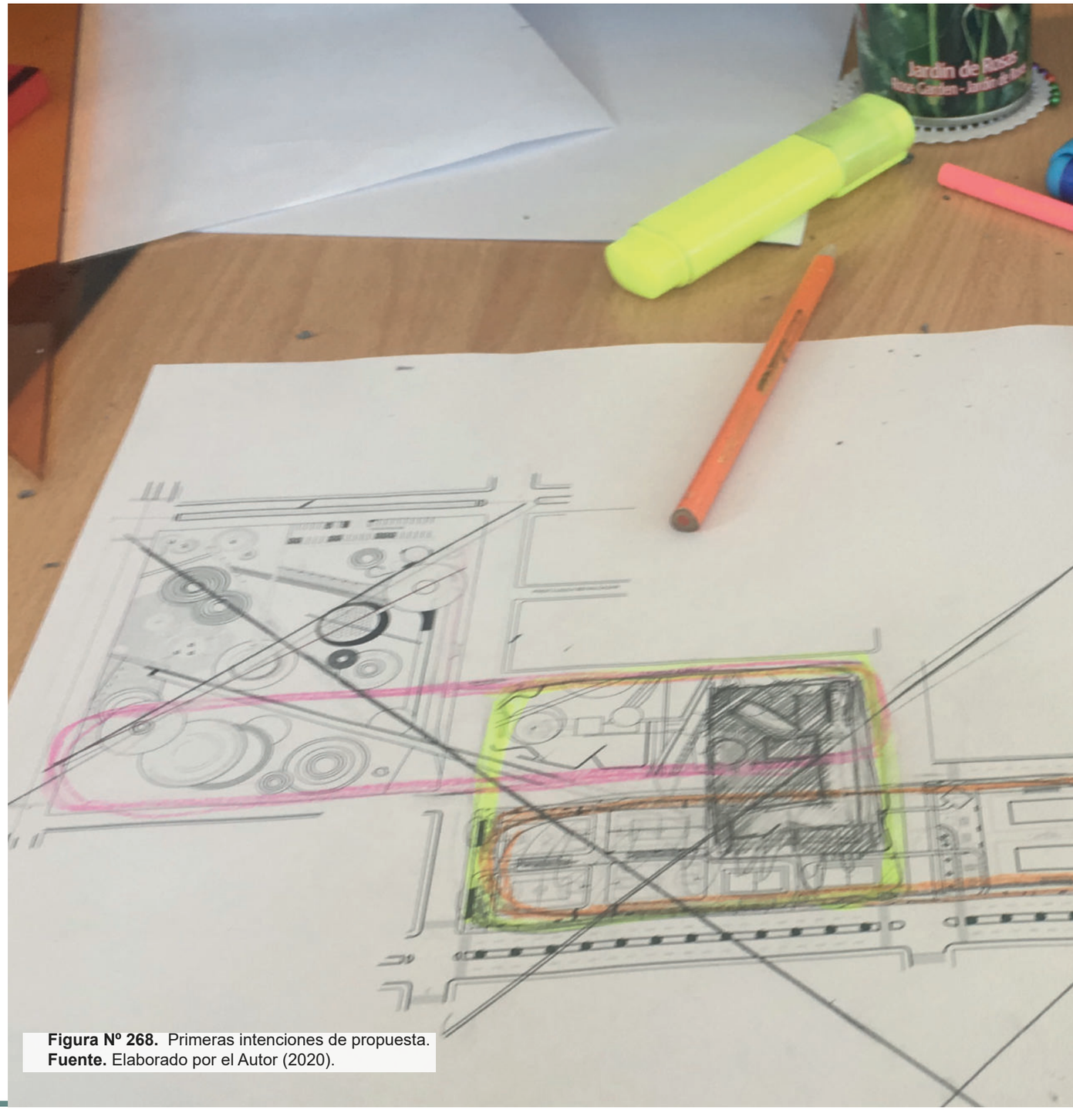
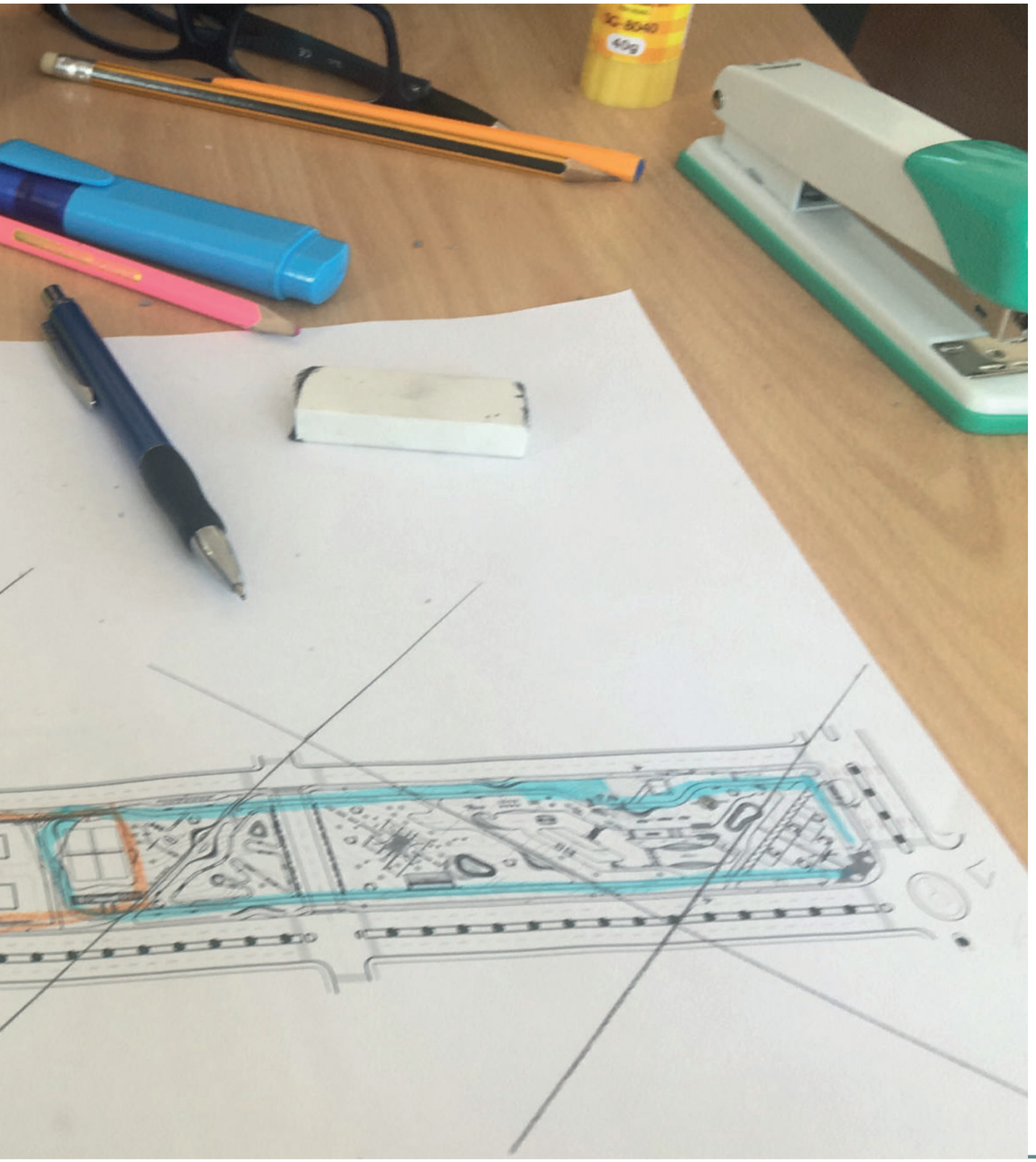


Figura Nº 268. Primeras intenciones de propuesta.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



CAPITULO 05

PROPUESTA

5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A partir de una investigación detallada donde se analizaron particularidades generales y específicas, en el presente capítulo se desarrollarán la descripción de la propuesta que consta en dos escalas citadas a continuación:

Como primera, corresponde a la relación del entorno inmedito que engloba un plan maza que será un elemento integrador a la propuesta arquitectónica, con el fin de conectar las actividades públicas al proyecto arquitectónico, teniendo como escala fundamental a la humana, local y educativa.

Por último, corresponde a la propuesta del diseño arquitectónico de la escuela Luis Leoro Franco, por medio de la remodelación, restructuración y ampliación del espacio educativo, como eje articulador de la experiencia, un punto de encuentro y de partida, permitiendo ser el espacio integrador, cohesionado y conectado.

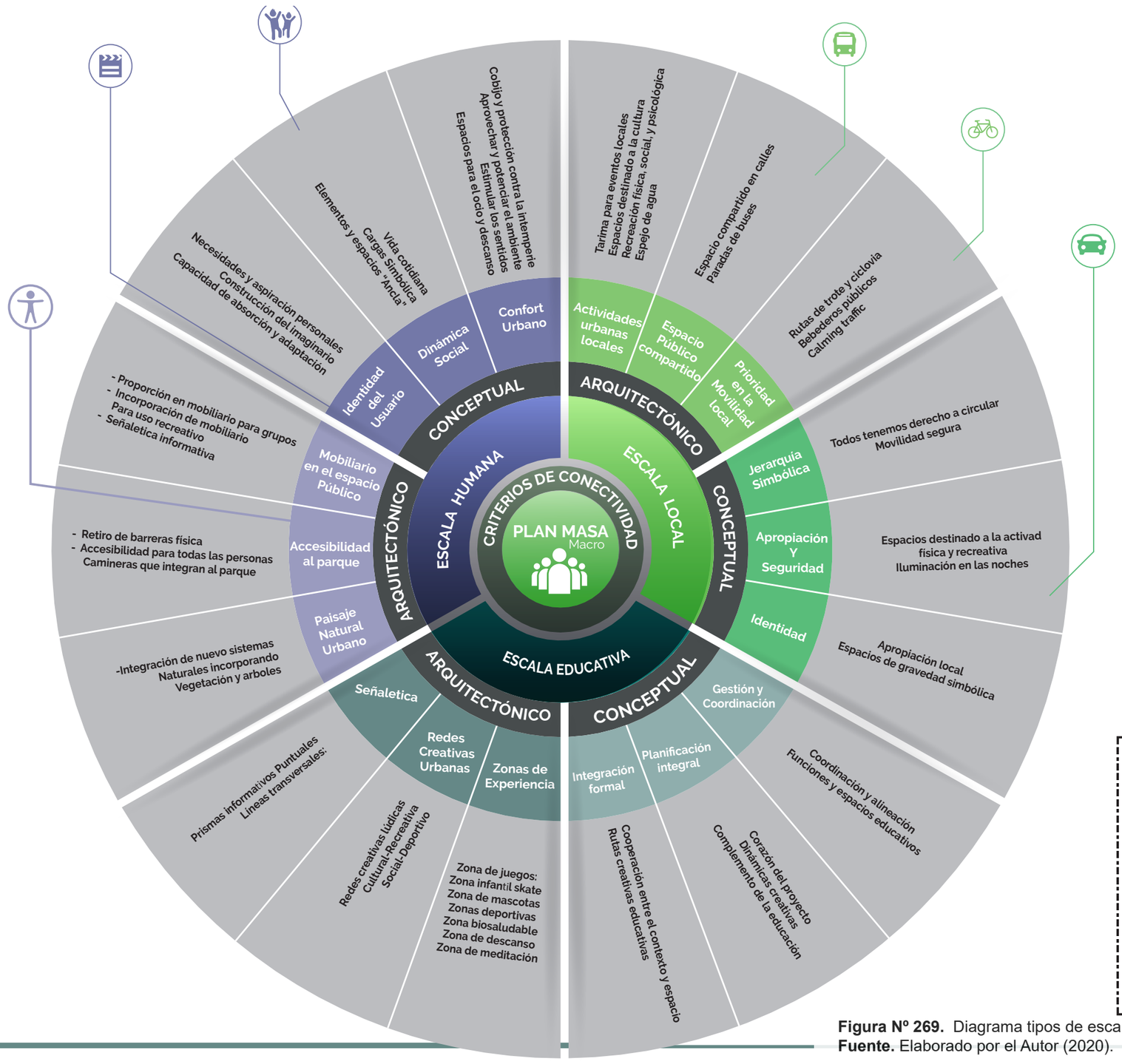
5.2. PROPUESTA PLAN MASA

Desarrollada a partir de la integración con el contexto inmediato, la propuesta busca integrar al parque de la familia a las actividades de la escuela.

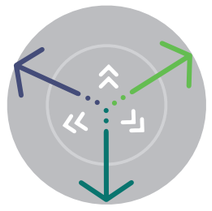
DESCRIPCIÓN:

Para la generación de la propuesta se tomó tres criterios de integración, los cuales se los describirá a continuación, estos criterios están ligados a redes lúdicas, donde el niño tendrá un vínculo coherente con el espacio urbano, debido a su acción de diversos sistemas o redes de funciones, servicios, usos, aplicaciones, experiencias, juegos, descanso, etc. Elementos que proporcionan libertades para el usuario, generadores de diversos flujos peatonales o redes de funciones, que se quedan grabados en los sentidos e interactúan con la sensibilidad del movimiento libre y espontáneo.

5.2.1. ESTRATEGIAS DE DISEÑO



NOTA:



La forma de leer la tabla es desde dentro hacia afuera

Figura Nº 269. Diagrama tipos de escalas .
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.2.1.1 ESCALA HUMANA

Para la formulación del proyecto urbano se considera las condiciones y necesidades de las personas, así mismo las visiones que tienen del espacio público y a su vez se toma en cuenta el tratar de adaptar el espacio a las personas y no viceversa.

Dimensión arquitectónica

Para la relación de actividades en el espacio urbano, se considera elementos existentes que se repotencializan y a su vez nos dan un punto de partida para jerarquizar dichas actividades, así definirlas con mobiliario o con elementos que aporten al espacio, ya apropiado por la gente, dando un tratamiento para cada elemento, generando espacios cómodos adecuados, así mismo dando una prioridad en incorporar elementos que sean amigables a su entorno, colocando nueva vegetación y a su vez, generando nuevas camineras que vinculan todo el espacio.

Dimensión conceptual

El espacio urbano se encuentra vinculado con las actividades individuales de cada usuario, a su vez con la necesidad que requieran, por este motivo el simbolismo o la incorporación de identidad al espacio, es una relación directa con el usuario, donde cada persona desarrolla su propia vivencia y tiene su propia conciencia del simbolismo del espacio urbano, esto se traduce en dar una integración a la dinámica social referente a elementos simbólicos que las personas pueden dar forma a través de su imaginación, donde un espacio puede estar preparado para dar una calidad creativa, por ejemplo un montículo de tierra puede ser un castillo para un niño o a su vez, un campo de entrenamiento para un adulto o un espaldar para descansar para una adulto mayor.

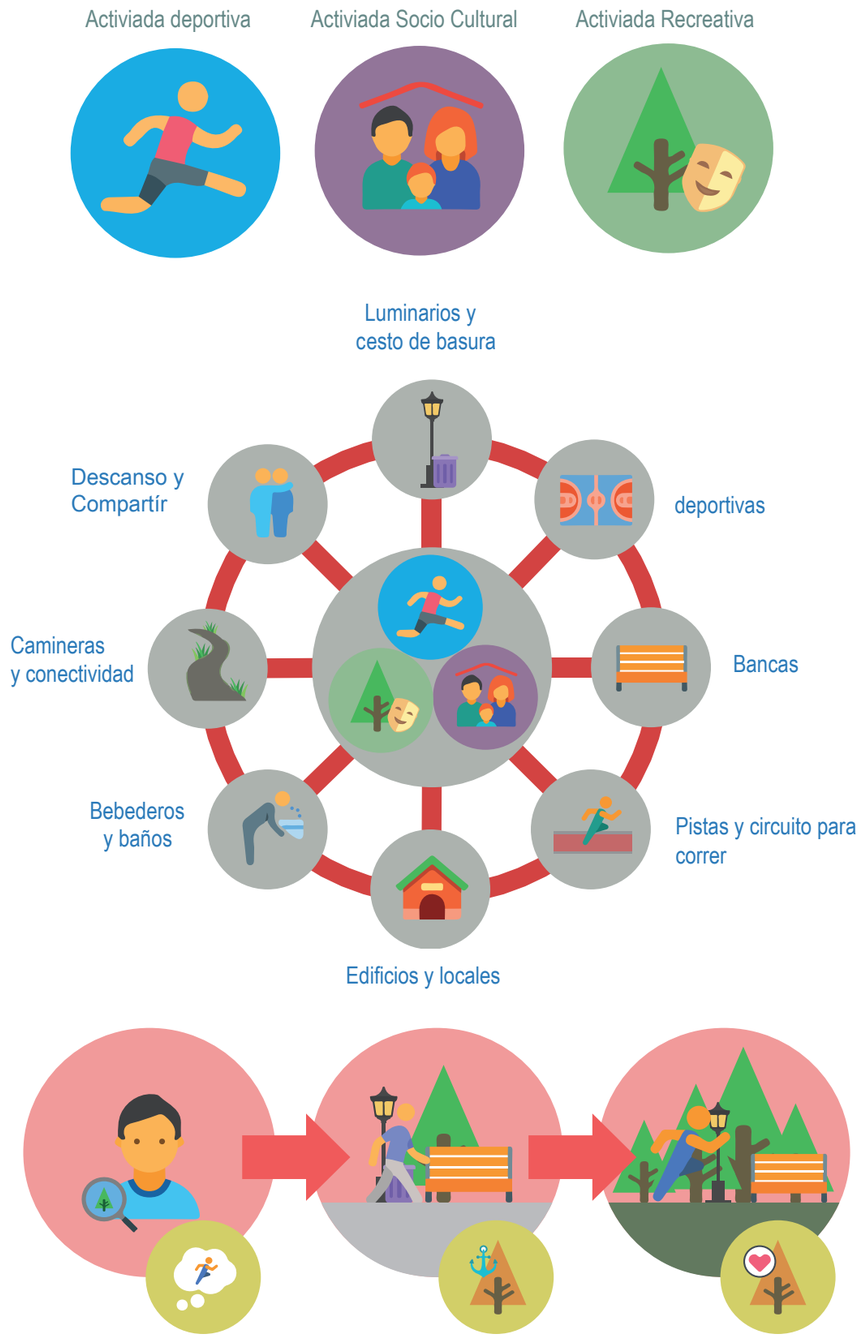


Figura Nº 270. Consideraciones en el espacio.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.2.1.2. ESCALA LOCAL

Para esta escala es importante considerar todas las condiciones y los fenómenos de la vida urbana local, puesto que esto nos permite dar una integración y apoderamiento del espacio público, así generar un uso constante de los residentes del sector.

Dimensión conceptual

La repotencialización del espacio arquitectónico en el sector puede ser una ancla de progreso para las dinámicas del entorno que promueva la diversidad y a su vez, sea una oportunidad para que se desarrollen diferentes actividades o negocios alrededor del espacio, actualmente el contexto del parque urbano tiene actividades comerciales, al incorporar elementos de seguridad, iluminación o espacios de esparcimiento, van a ser un punto de encuentro de la ciudadanía, donde pueden hacer uso del espacio y su vez podrán ser un blanco potencial para los negocios del sector.

Dimensión arquitectónica

Las actividades en el contexto local dinamizan el espacio urbano, por este motivo el parque urbano tendrá características que incorporen actividades multidivisas para el público general y para su contexto inmediato, como por ejemplo, espacios públicos compartidos en las calles para disminuir la velocidad de los autos o elementos multidisciplinarios que prioricen actividades de conexión urbana como paradas de buses o ciclo vías, la priorización de la movilidad en cuanto al peatón, es un indicador de beneficio del sector si permitimos que el usuario disminuya su velocidad será más consciente de lo que hay a su alrededor, puede disfrutar, mirar y promover dinámicas económicas o minimizar la segregación del espacio, con un uso apoderado de la ciudadanía, la seguridad es su resultado, así mismo incorporar elementos como tarimas, teatros al aire libre, elementos vinculados con el agua pueden afrontar interés al usuario o dar actividades al espacio y al contexto, por este motivo en el proyecto se incorpora redes de activadas tanto enfocadas a la cultura, a lo social, deportivo y recreativo, que son especies de rutas que el usuario podría seguirlas para descubrir en todo el parque elementos que promuevan las actividades antes detalladas, en la zonificación y el programa funcional del plan masa se detalla cuáles son las actividades que se incorporará en el espacio urbano y a su vez, en el ítem de simbología se aprecia la red general de las actividades vinculadas con líneas en el piso de colores que son posibilidades de entretenimiento.

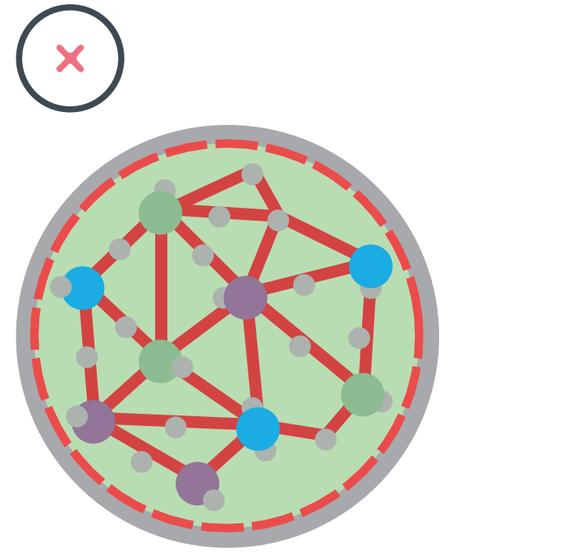


Figura Nº 271. Relación contextual .
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.2.1.3. ESCALA EDUCATIVA

Al tratarse de un proyecto educativo la escuela será un punto estratégico en el proyecto urbano y a su vez el espacio será un complemento a la educación, por este motivo la conectividad será una estructura que apoye las funciones y los sistemas creativos para los niños, con la creación de las redes, donde los niños pueden experimentar y completar su educación en la metodología Pestalozzi el aula es importante porque es un punto de partida, mientras el espacio es un campo de experimentación, donde el niño puede ejercer lo que ha aprendido, a través del juego que nos deja más experiencia y una satisfacción personal, por este motivo el vínculo con el parque formará parte importante en el proyecto.

Dimensión conceptual

En la publicación “La manera de pensar de Pestalozzi” (Spranger, 1988) donde se describe las metodologías de enseñanza de Johan Heinrich Pestalozzi, donde la temática para el desarrollo de niño corresponde a 3 maestros: “El primero es la familia, el segundo son los demás niños y el docente y el tercero es el espacio” esta afirmación explica que para el buen desarrollo creativo de un niño implica una relación general de la familia como promotor de los valores, instrumento valioso para el aprendizaje y por otra parte la escuela como influencia de precomportamiento, para crear ambientes estimulantes para el desarrollo de todas las capacidades, como instrumento para reflexionar, equivocarse y practicar, por último el espacio, debe ser un elemento más de la actividad creativa y por tanto, es necesario estructurarlo y organizarlo adecuadamente.

La conexión entre la pedagogía y la arquitectura radica en la calidad del espacio tanto macro como micro, entiéndase que los ambientes del aula constituye un instrumento muy valioso para el aprendizaje, pero los ambientes sociales y comunales como los patios, cafeterías, plazas, puntos de encuentro interactivo que se convierten en un maestro con características arquitectónicas, que deberían estar al servicio de generar memorias y desarrollos creativos, donde los niños condicionan el programa, crean sus propias reglas, su modelo propio de aprendizaje, donde el espacio se convierte en factor didáctico, que involucra un ambiente estimulante para el desarrollo de todas las capacidades creativas y favorecer la autonomía y motivación del niño como usuario primordial.

Dimensión arquitectónica

La investigación radica en proponer espacios educativos que promuevan la creatividad a sus usuarios, la escuela Luis Leoro Franco, lugar donde se desarrollará la propuesta arquitectónica será el punto dinamizador del espacio urbano como un corazón. Un punto donde se impartirá servicios educativos y sociales que promuevan la convivencia urbana, es por esto que es importante no menospreciar las oportunidades con que cuenta el sector al tener un parque, donde podamos enlazar el concepto de conectividad, donde el espacio no sea fragmentado, referible a espacios aislados que se podrían decir distantes, si no en espacios que coexistan y se apoyen. Un mutismo con una relación de cooperación, donde ambos elementos obtengan beneficios de cada uno, replantearse como un espacio público de dinámicas y experiencias, relacionado con una serie de elementos y funciones, que a su vez se encuentran entrelazados. Siempre en una constante interacción con diferentes sistemas y a diferentes escalas, estos pudiendo ser físicos, o simbólicos.

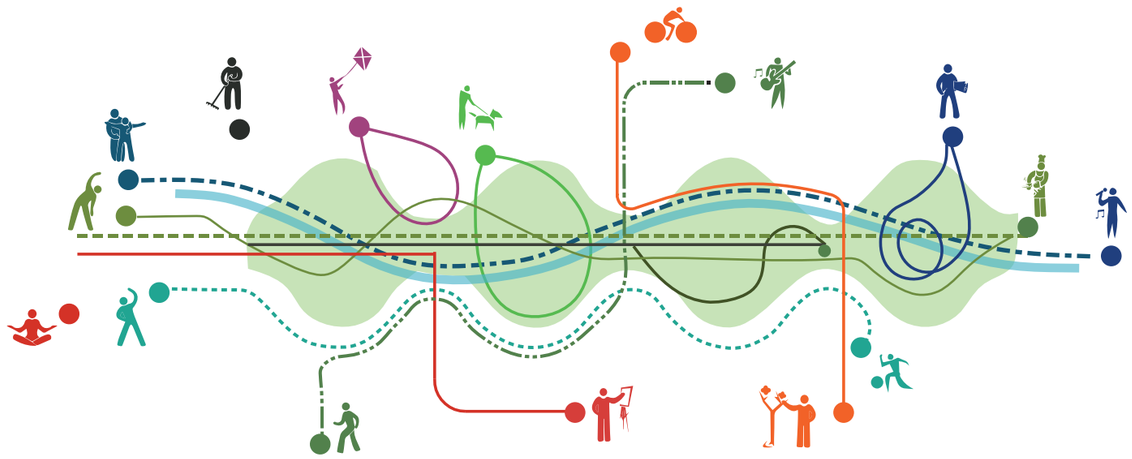
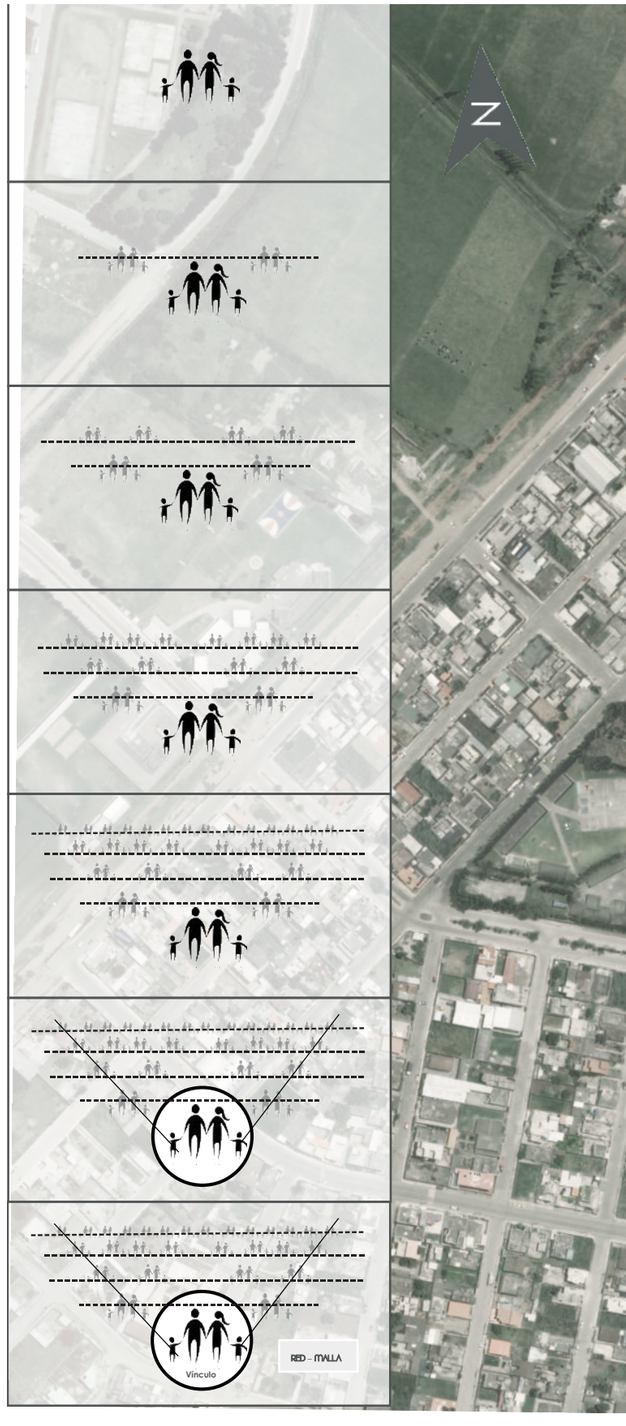


Figura Nº 272. Diagrama conceptual de actividades.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



5.2.2. CONCEPTUALIZACIÓN PLAN MASA

La idea de una línea es infantilizar los recorridos en el parque urbano, significa adaptar los espacios de una manera de orientación visual para el niño, aumentar la curiosidad, el juego y la elección de libertad, seguirlas o no seguirlas y crear su propio espacio y juego infantil, así fomentar las interacciones del juego en el espacio.

Haciendo énfasis en las REDES DE EXPERIENCIAS, como la unidad básica y principal para la conformación de sistemas de movilidad, para nuestro proyecto se plantea el uso de la escuela como eje articulador de la experiencia. Creando rutas donde la escuela es el punto de partida o de llegada, que invite a descubrir los espacios, las áreas del proyecto, la elección será un mecanismo de creatividad que puede llevarte a encontrar con formas de animales a escala real a nivel de piso, pasos de baile, rutas para correr, señalética informativa de conocimiento general. Etc. Así todos estos elementos se extieden en el esenario para promover la creatividad y se esconden detrás de elementos arquitectónicos, utilizando un lenguaje visual muy específico basado en patrones que el usuario puede identificar, generando un diálogo entre lúdica y arquitectura.



Conceptualmente la representación gráfica de familia, escuela, y entorno hacen un vínculo articulado que se plasma como camineras y como volúmenes en conjunto, que conducirán a las áreas recreativas, activas y pasivas que se han generado en la propuesta integral. La propuesta del espacio educativo será el articulador, el corazón del proyecto, del cual brotará estas redes de experiencia, partiendo de la misma teoría de la red lúdica mencionada anteriormente.

Figura Nº 273. Diagrama concepto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.2.3. ZONIFICACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

5.2.3.1. ZONIFICACIÓN GENERAL

Es importante definir que la zonificación general se realiza después de un análisis previo del terreno, donde se identifican los factores que serán determinantes del emplazamiento y aprovechar los recursos y condicionantes naturales de mejor manera. De carácter general existen tres factores de suma importancia para crear este emplazamiento, partiendo por:

1.- Paisaje (Escenario natural)

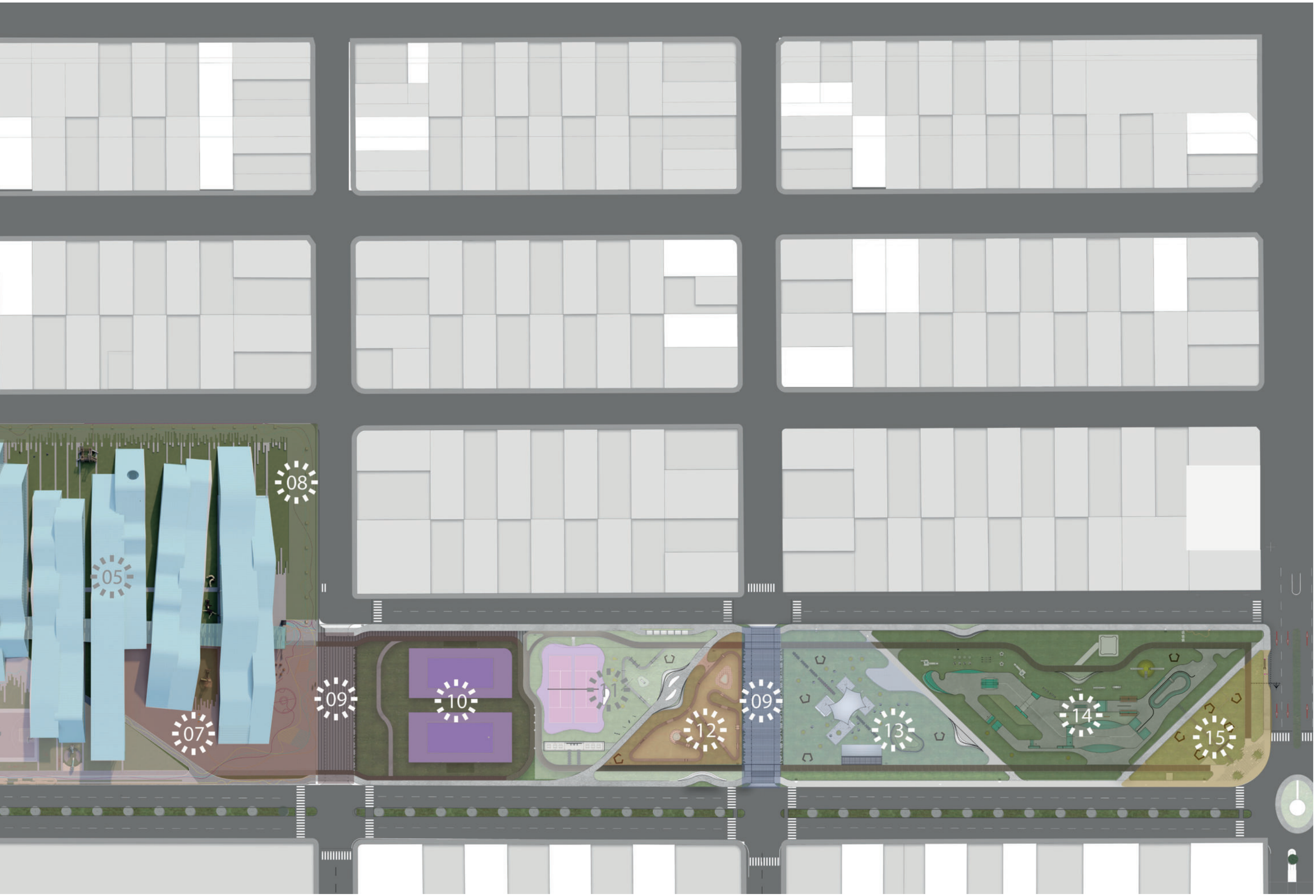
2.-Entorno de la académico (Usos recreativos)

3.- Funcionalidad (Actividades y servicios)

01	Zona Experimentación	09	Zona Compartida
02	Zona lúdica	10	Zona Entrenamiento.
03	Zona Deportiva.	11	Zona Saludable.
04	Zona polivalente	12	Zona Mascotas.
05	Zona Académica.	13	Zona Pasiva.
06	Zona Activa .	14	Zona de juegos.
07	Zona expresarse	15	Zona Social.
08	Zona Esparcimiento.		



Figura Nº 274. Zonificación general.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).


05
07
08
09
10
09
12
13
14
15

5.2.3.2. PROGRAMA

El programa está definido para la reestructuración, ampliación de los espacios existentes, darles una nueva característica vinculada al juego y la espontaneidad para satisfacer las necesidades de recreación infantil.



El proyecto tiene como base la creación de espacios públicos en la medida de zonas: Cultura, Recreativa, Social, Deportiva, que complementen las actividades educativas del proyecto arquitectónico. A través de un diseño integrador, que sirven como áreas de exhibición, donde el diseño urbano, responde a las particularidades de cada espacio existente, mediante la remodelación y reestructuración de la materialidad del espacio público, se logrará atender las necesidades espaciales de mobiliario urbano, de observación, descanso y las actividades colectivas enfocadas a mejorar la creatividad, a través del espacio.

Zona 1 - Infantil

- Parada de bus
- Plaza skate
- Circuito de trote 600 m
- Tenso estructura multi eventos
- Descanso
- Juegos infantiles
- Baterías Sanitarias
- Módulos de comida

Zona 2- cultural

- Circuito de Trote 600 m
- Zona canina
- Zona Crossfit
- Juegos Biosaludables
- Paredón de tenis
- Juegos de Mesa
- Módulo de picnic
- Baterías Sanitarias
- Espacio Compartido

Zona 3-Educativa

- Bloque educativo
- Circuitos ludicos
- Patios Recreativos
- Juegos infantiles
- Canchas Deportivas
- Talleres
- Espacios de juegos
- Recreacion pasiva
- Espacio Compartido

Zona 4-Experimental

- Cultivos
- Casa de la juventud
- Plazas
- Plaza memorial
- Plaza mirador
- Plaza lúdica
- Plaza de meditación
- Hipoterapia
- Áreas verdes



Figura Nº 275. Programa plan masa.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

Zona 3- Educativa

Zona 2- Cultural

Zona 1- Infantil

5.2.3.3. EMPLAZAMIENTO

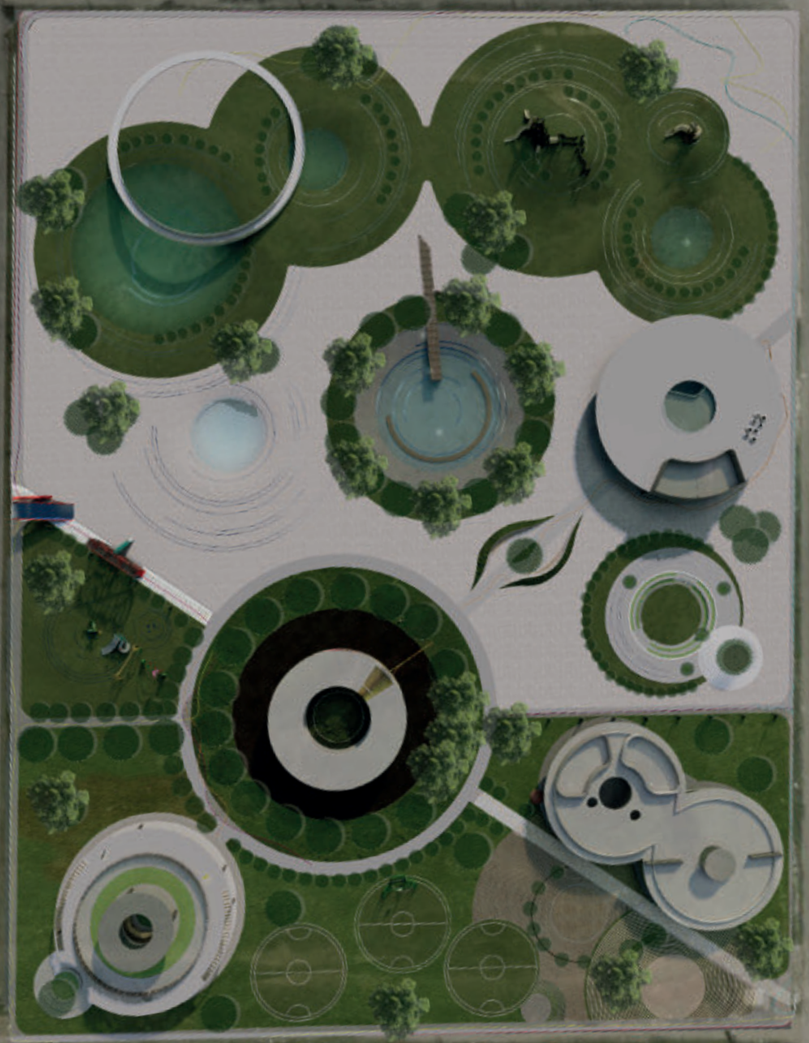


Figura Nº 276. Implantación general plan masa.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



5.2.4. INTERVENCIÓN PLAN MASA

5.2.4.1. INTERVENCIÓN SECTOR 01

Zona de ingreso y de transición:

Es una zona donde se combina el piso duro y el césped como una zona de transición o vínculo entre el exterior e interior del parque. Se establece en esta zona un entramado entre piso de adoquín y césped, conservando los árboles existentes.

A continuación, se genera una caminera de dados de hormigón como peldaños de piso en medio del césped, este camino nos dirige y nos invita a recorrer el parque y atraviesa un muro alto con portal de ingreso. Finalmente, en la zona de césped se colocarán bancas de descanso bajo la sombra, para que los usuarios puedan descansar.

Zona de juegos:

Incluye juegos infantiles, baterías sanitarias y una plaza de Skate, que permite a su vez desarrollar actividades de descanso y contemplación, dando paso al último tramo de la manzana urbana junto a la plaza de skate se encuentra la zona de juegos infantiles, con un total de 10 juegos infantiles: balancín moto, balancín caballo, saltarín, ruleta, resbaladera en montículo, sube y baja, casa del árbol, cuerdas, balancín tipo barca y columpios.

Se ubicarán en puntos seleccionados estratégicamente zonas de juegos para niños de distintas edades. Al implementar áreas recreativas dedicadas a los niños, en los que puedan interactuar con sus padres, se logrará convertir al Parque en una zona incluyente.

Se utilizarán juegos vanguardistas, ya que a diferencia de los que se puede ver en las plazas tradicionales, los juegos de vanguardia buscan estimular la imaginación de los niños, para que elijan sus propios recorridos y cómo interactuar. Así también, se encuentra un área para juegos infantiles de escala menor en los que puedan jugar los niños menores de 5 años, entre ellos: areneros, columpios, balancines, muelles, entre otros.

Zona Pasiva:

Es un espacio abierto que permite realizar múltiples actividades, donde el individuo se presenta como espectador, pues se implantará una tenso -estructura a manera de escenario y área de sombra.

En las proximidades de la zona multieventos se proponen montículos de tierra y césped natural para sentarse, descansar y mirar los eventos que se lleven a cabo en el escenario cubierto por la tensa estructura. La idea es mantener los montículos que se han formado de forma natural e implementar otros, para crear elementos naturales que se integren al entorno y a la vez sirvan de mobiliario, aportando así en la conservación de las zonas verdes existentes. Además, en esta subzona se encuentra parte del circuito de trote.

El circuito de trote circunvala toda la manzana 1, atravesando montículos de área verde para adaptarse al entorno, enlazando circulaciones secundarias, adaptándose y respetando la ubicación de árboles existentes, desarrollándose de tal manera que aproveche al máximo la longitud de recorrido, bordeando y encerrando todas las actividades que se desarrollen en esta manzana. Este se convierte en el primer tramo del circuito de trote, el mismo que se enlaza a través de un espacio compartido en la actual Calle José Miguel Leoro y se enlaza con segundo tramo que se desarrolla a continuación.

Se implementarán también en esta zona chorros de agua, con un total de 10 chorros que nacen desde el suelo y posee iluminación, cuya belleza se puede apreciar en su máxima expresión durante la noche. Se establece así un espacio dinámico, que dota de vida a esta zona y se convertirá en un elemento vistoso que podrá ser apreciado por todo aquel que llegue a esta isla de piso duro.

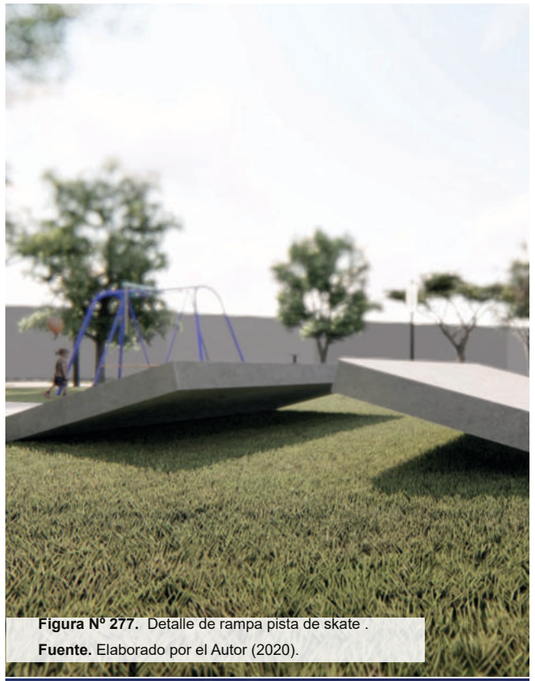


Figura Nº 277. Detalle de rampa pista de skate .
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 278. Chorros de agua en pista skate.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 280. Juego infantil Hormiguero.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 281. Ubicación de figuras en el proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

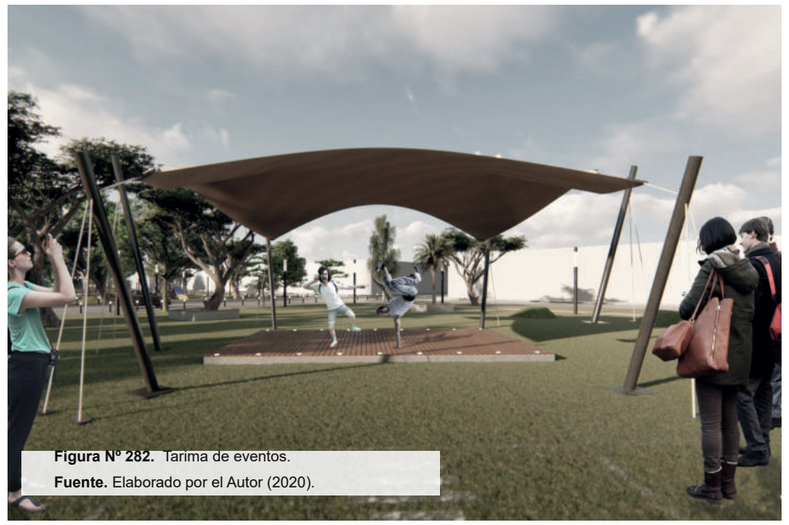


Figura Nº 282. Tarima de eventos.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 279. Montículos de tierra.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 283. Juego casa del arbol.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 284. Juego infantil escalinata.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 285. Juego infantil resbaladera y casa.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 286. Juego infantil resbaladera.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 287. Parada de bus.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 288. Juegos infantiles.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

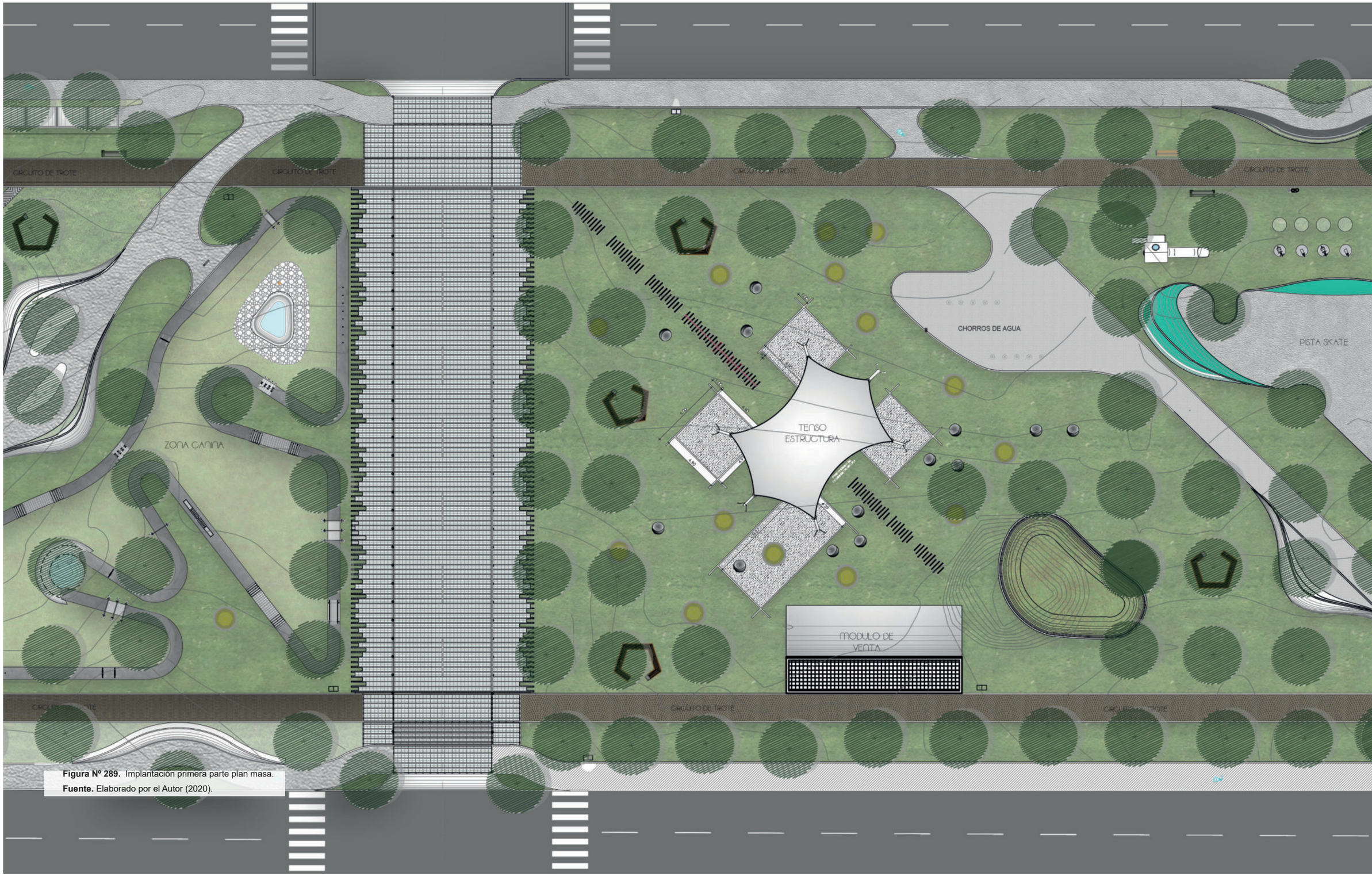
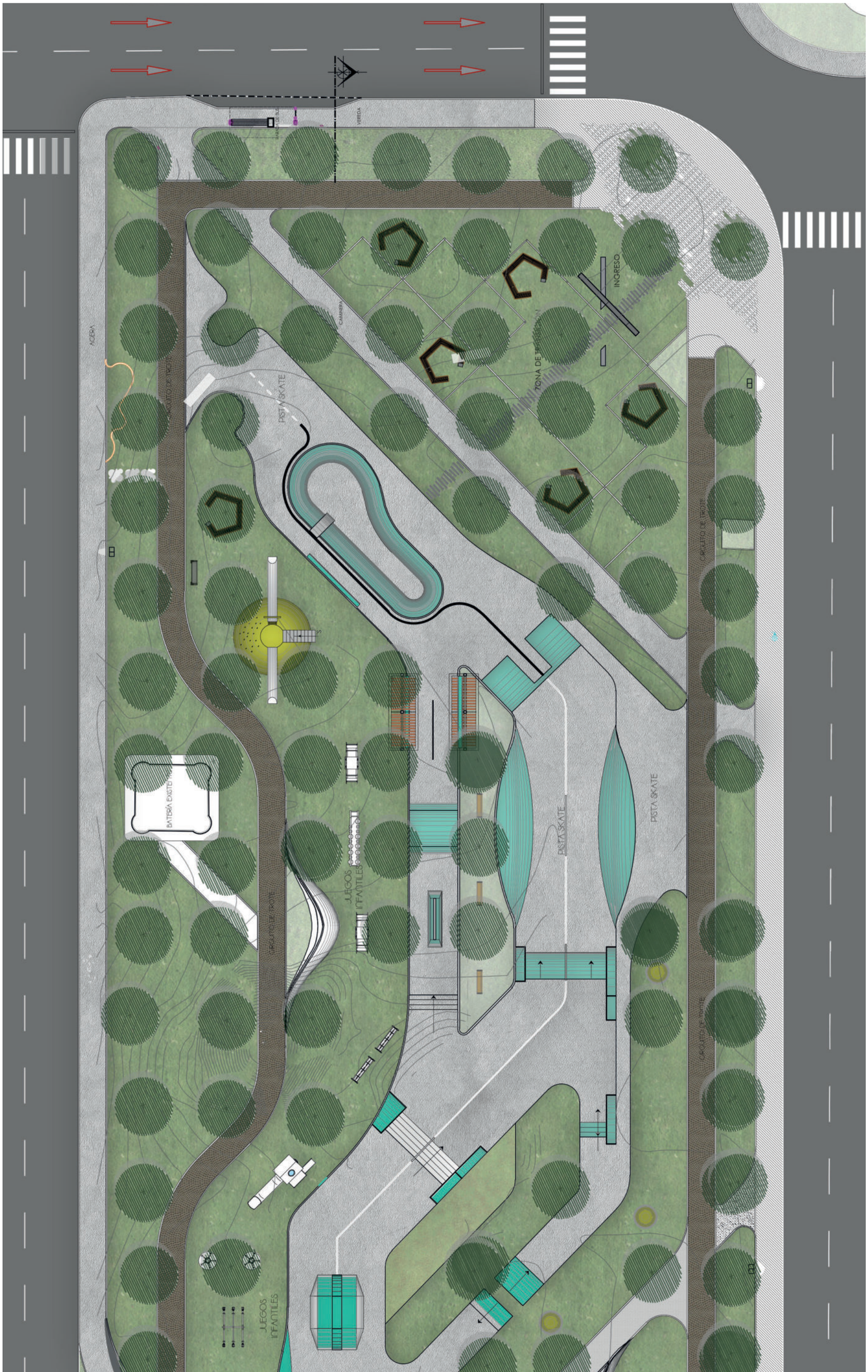


Figura Nº 289. Implantación primera parte plan masa.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).


VEREDA
INGRESO
CAMINERIA
PISTA SKATE
CIRCUITO DE TROTE
ACERA
JUEGOS INFANTILES
BATERIA EXISTENTE
PISTA SKATE
CIRCUITO DE TROTE
JUEGOS INFANTILES
CIRCUITO DE TROTE
B
B
03

5.2.4.3. INTERVENCIÓN SECTOR 02

Subzona canina con mobiliario de recreación y entrenamiento canino

Se convierte en la primera zona de la manzana dos planteada como un circuito que se enlaza a la pista de trote, el mismo que va incorporando uno a uno los obstáculos de entrenamiento canino, conformando así un recorrido agradable principalmente inclusivo, pues permitirá interactuar con nuestras mascotas.

Son un total de 17 obstáculos, entre ellos: empalizada, slalom, salto de longitud, salto alto, mesa, balancín, túnel, rueda y montículo con túnel, cuyo uso principal es entrenamiento, siendo abierto al público a cualquier hora del día. Los obstáculos son fijos, pues poseen una cimentación y son elaborados a base de estructura metálica y madera teca por la durabilidad y estética. Además, se incluirá un chapoteadero para que nuestras mascotas puedan refrescarse e interactuar con el agua, el cual será construido a base de hormigón simple y piedra blanca con tres chorros en la parte central.

Subzona de entrenamiento

Juegos Biosaludables

Se incluirán en esta zona cuatro juegos para combinar deporte y diversión al aire libre. Entre ellos están: esquí, cicla, columpio y caminadora. La zona biosaludable es la opción perfecta para mejorar la forma física, ya que se trata de un gimnasio al aire libre, diseñado en base a un circuito de ejercicios que cuenta con máquinas y aparatos de diferentes categorías para trabajar zonas concretas y mejorar la coordinación, elasticidad o movilidad del cuerpo entre otras funciones.

Todos podrán disfrutar de esta zona: niños, adultos y personas en edad avanzada, es decir, es un espacio incluyente. En especial, para las personas mayores es un entorno adecuado para realizar tratamientos de rehabilitación y combatir el envejecimiento, mejorando su autonomía y movilidad, lo que les proporciona más seguridad y confianza para las actividades en su vida diaria. Esta zona se convertirá también, en un lugar de encuentro y socialización, lo que mejora la motivación para la práctica de ejercicio diaria.

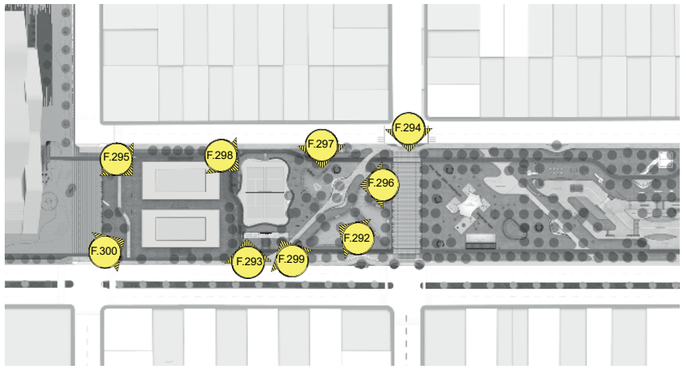


Figura Nº 290. Juegos saludables.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 291. Juegos entrenamiento mascotas.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 292. Parrilleros exteriores.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 293. Espacio compartido
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 294. Banca .
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 295. Casas modulares para mascotas.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 296. Juegos recreativos deportivos.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).





Figura Nº 297. Paredon de tenis.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

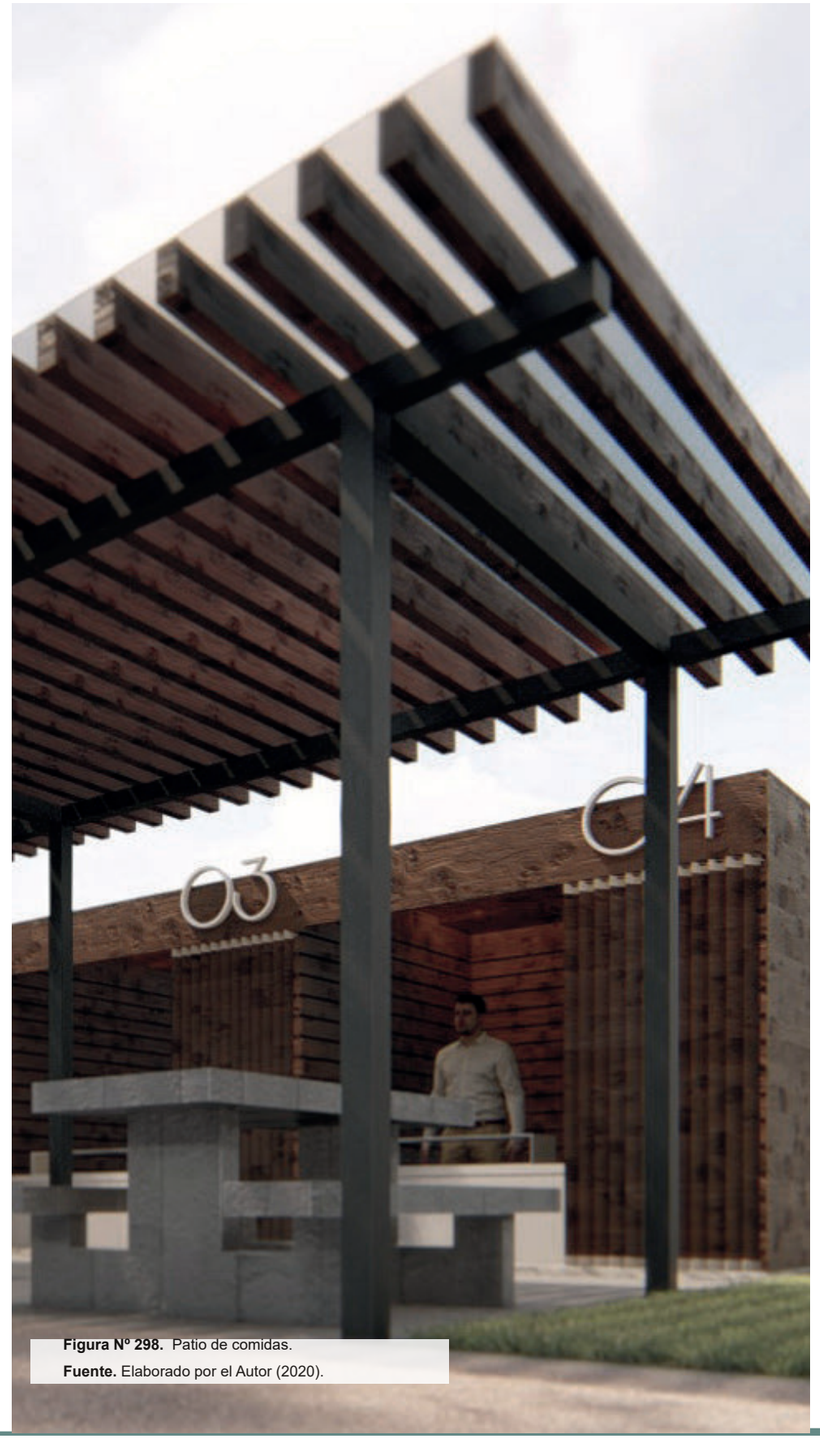


Figura Nº 298. Patio de comidas.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 299. Juego infantil casita del arbol.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

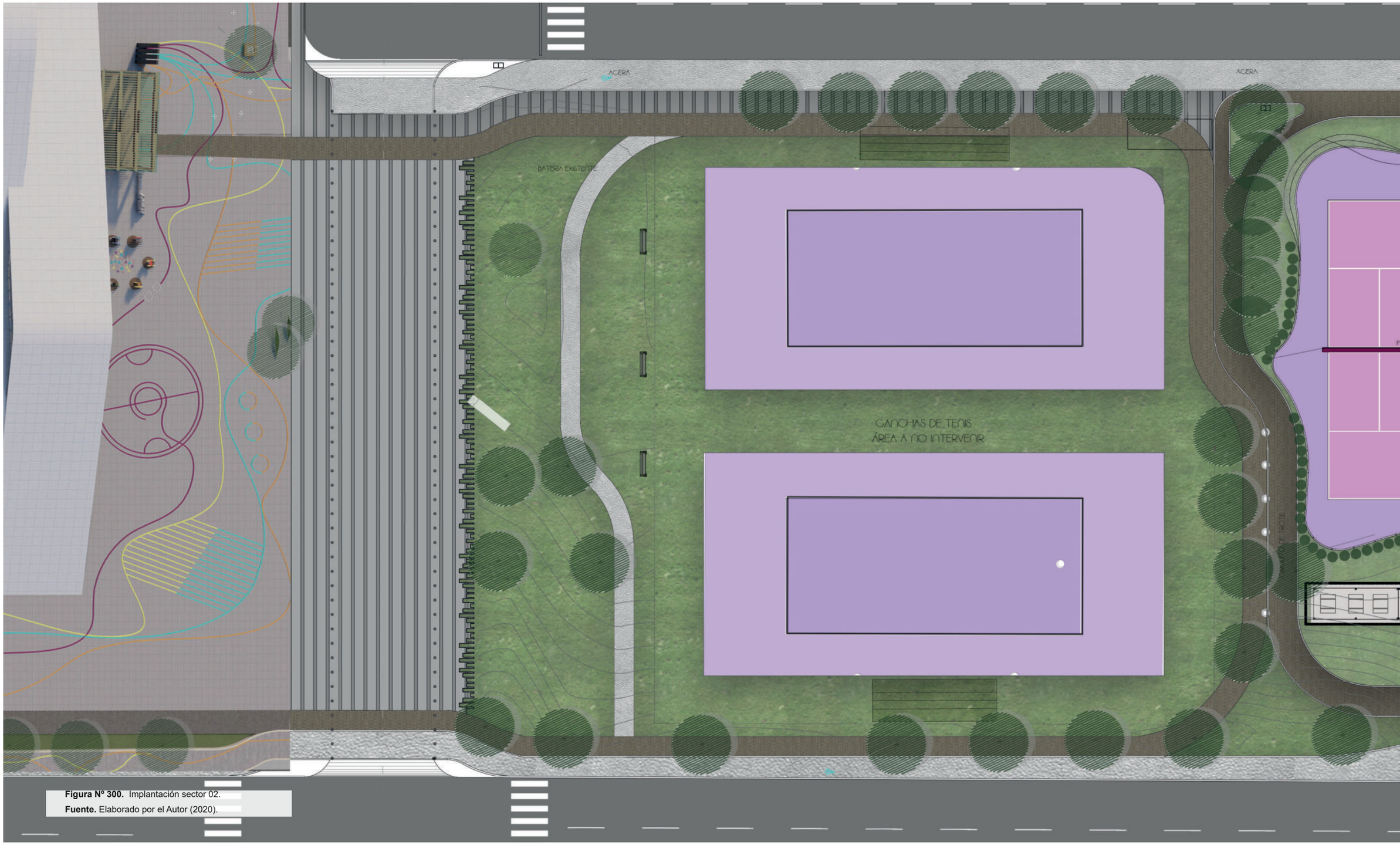
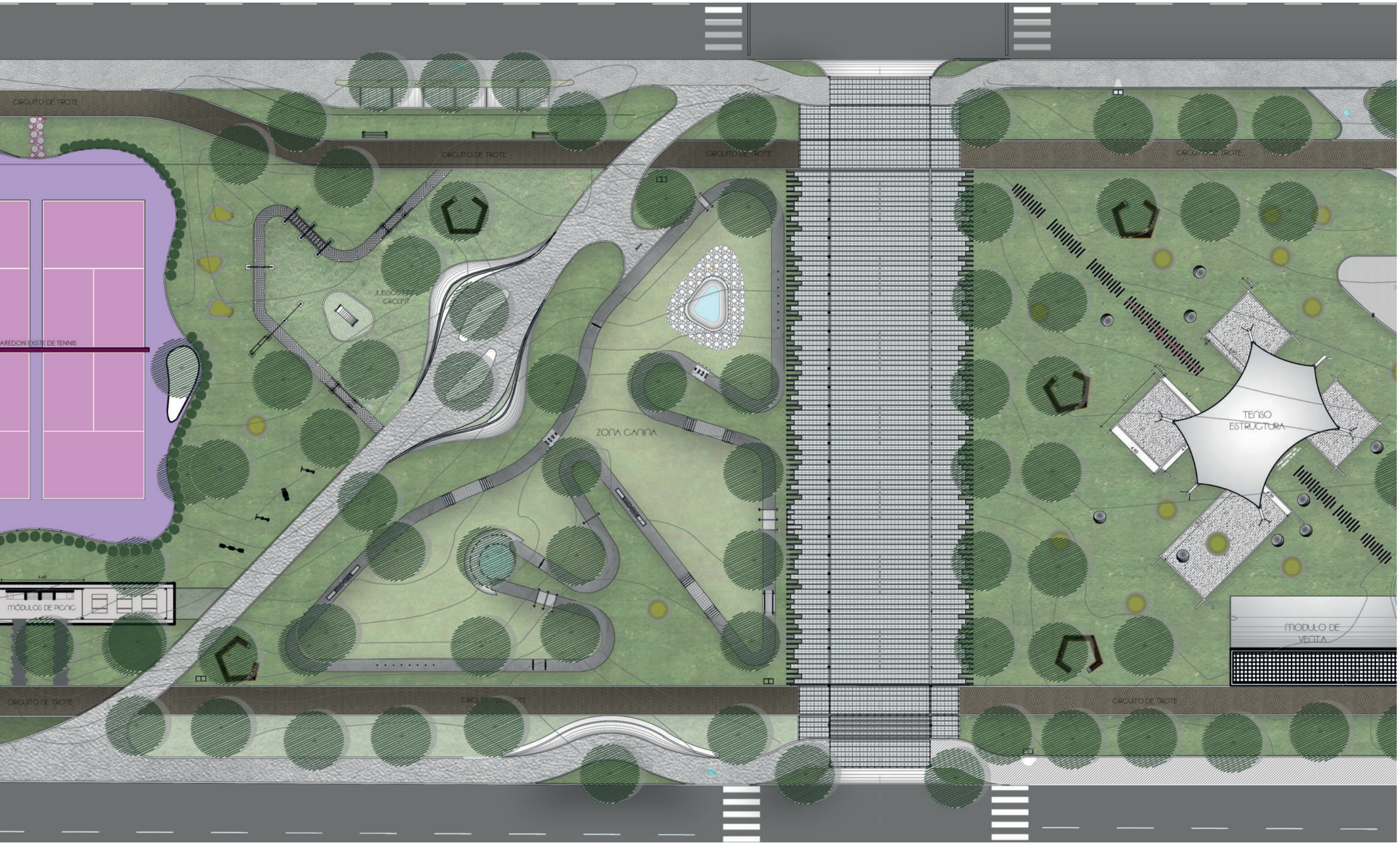


Figura Nº 300. Implantación sector 02.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).


CIRCUITO DE TROTE
CIRCUITO DE TROTE
CIRCUITO DE TROTE
CIRCUITO DE TROTE
JUEGOS
CROSSFIT
AREDON EXISTE DE TENNIS
ZONA CANINA
TENSO
ESTRUCTURA
MÓDULOS DE PICNIC
MODULO DE
VENTA
CIRCUITO DE TROTE
CIRCUITO DE TROTE

5.2.4.4. INTERVENCIÓN SECTOR 04

Las actividades complementarias cumplirán un papel muy importante en el proyecto enfocada al juego y la recreación a su vez fusionada con las actividades de la escuela, en el sector cuatro que corresponde al área verde municipal la idea es guiar el uso a las actividades complementarias de la escuela partiendo de la imagen de experimentación, del descubrir el espacio el cual contendrá nuevos mecanismo de expresión, diversión, entreteniendo. Un conjunto de elementos en el que se combinan áreas verdes, caminerías, espejos de agua, plazas, cultivos, y edificios construidos dedicados al encuentro recreación y motivación donde se puedan desarrollar actividades de integración familiar, intergeneracionales, socioculturales, recreativos, productivos y de estilos de vida, en donde toda la ciudadanía sea partícipe.

El sector de completo ofrece lugares de interés social, cultural y recreativo para la ciudadanía ibarreña en especial cuidado para el niño desde donde el espacio deberá estar orientando a un aprendizaje sensorio, donde los niños pueden generar una interacción, de esta manera todos los espacios son aprovechados y enfocados a la juventud, para que el usuario puede descubrir diferentes usos y rodearse de varias actividades que pueden mutar de acuerdo a sus necesidades, entre las cuelas se destacan como:

① LA CASA DE LA JUVENTUD

Que será un espacios de expresión cultural social donde el encuentro de diferentes actores puede ser un punto de conexión de ideas y de procesos desde el pueden surgir grupos que aporten a nuestra sociedad, el espacio es flexible con características que armónicas que en sus fachadas mezcla un degradado de colores enfocado a mostrar la diversidad tanto volumétricamente como formalmente su forma es circular desde el cual volumétricamente trata de vincular de ser un elemento sociable a su vez cuenta con un patio interno una sección de vegetación interna donde se encuentra un red que servirá como bancas para el usuario desde el cual puede descansar o reflexionar en su exterior esta aisladas y protegido por un espejo de agua alrededor que impide la vista exterior al interior es necesario pasar el puente para descubrir el espacio interior.

② CAMINERÍAS

Comprenden los elementos arteriales por los cuales los usuarios pueden utilizar y transitar hacia todas las áreas del parque; estos espacios están diseñados para posibilitar la circulación del flujo.

③ ÁREAS DE DESCANSO

Se determinan como áreas de descanso las zonas en las cuales se han dispuesto bancas, adjuntas a los lugares donde serán plantados los árboles con mayor forraje y tamaño, estas áreas se ubican contiguas a las caminerías y en algunos casos sirven como espacios de transición para acceder a las áreas recreativas.

④ ÁREAS DE JARDINERÍA

Constituyen los espacios que alojarán la plantación de todas las especies vegetales del parque, tanto de vegetación arbustiva, rastrera, y árboles de mediana altitud que constituyen los elementos de intervención paisajística. Las jardineras del espacio deberán estar libres de elementos que obstaculicen el acceso desde las caminerías, evitando colocar elementos de protección de vegetación, debido a que estas áreas deben promover la interacción de los visitantes con las especies vegetales dispuestas.

⑤ ÁREAS RECREATIVAS

Las áreas recreativas constituyen la ubicación de Los sitios de articulación de las actividades que realizan las personas en el espacio público, estas áreas están destinadas para todos los usuarios del espacio, distinguiéndose dos importantes grupos de usuarios para cada área recreativa, de acuerdo al mobiliario proyectado para cada área, como se detalla a continuación.

⑥ INFANTIL

La zona infantil permite la ejecución de actividades lúdicas recreativas por medio de juegos diseñado especialmente en función del uso de niños de hasta 12 años. Esta área será construida con materiales que no afecten la integridad física de los usuarios, tratando en el mayor caso posible evitar las aristas con vértices punzantes.

⑦ PLAZA MIRADOR

Se desarrolla en un área de 2532m2. La materialidad y la expresividad que se quiere mostrar es una zona de agua; un espejo de agua de forma cónica. Así como también 13 chorros de agua verticales. Hacia la parte sur se visualiza un puente mirador de estructura metálica que sobrepasa la zona de agua y este sobre esta.

⑧ PLAZA LUDICA JUVENIL

La plaza lúdica se integra de manera central hacia los espacios contiguos a través de camineras y áreas verdes. En esta existe un área dura circular y una serie de graderíos para exposiciones artísticas. En esta se encuentra arborización densa para el confort térmico de este espacio abierto.



Figura Nº 301. Implantación sector 04.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.2.5. EXPEDIENTE GRÁFICO

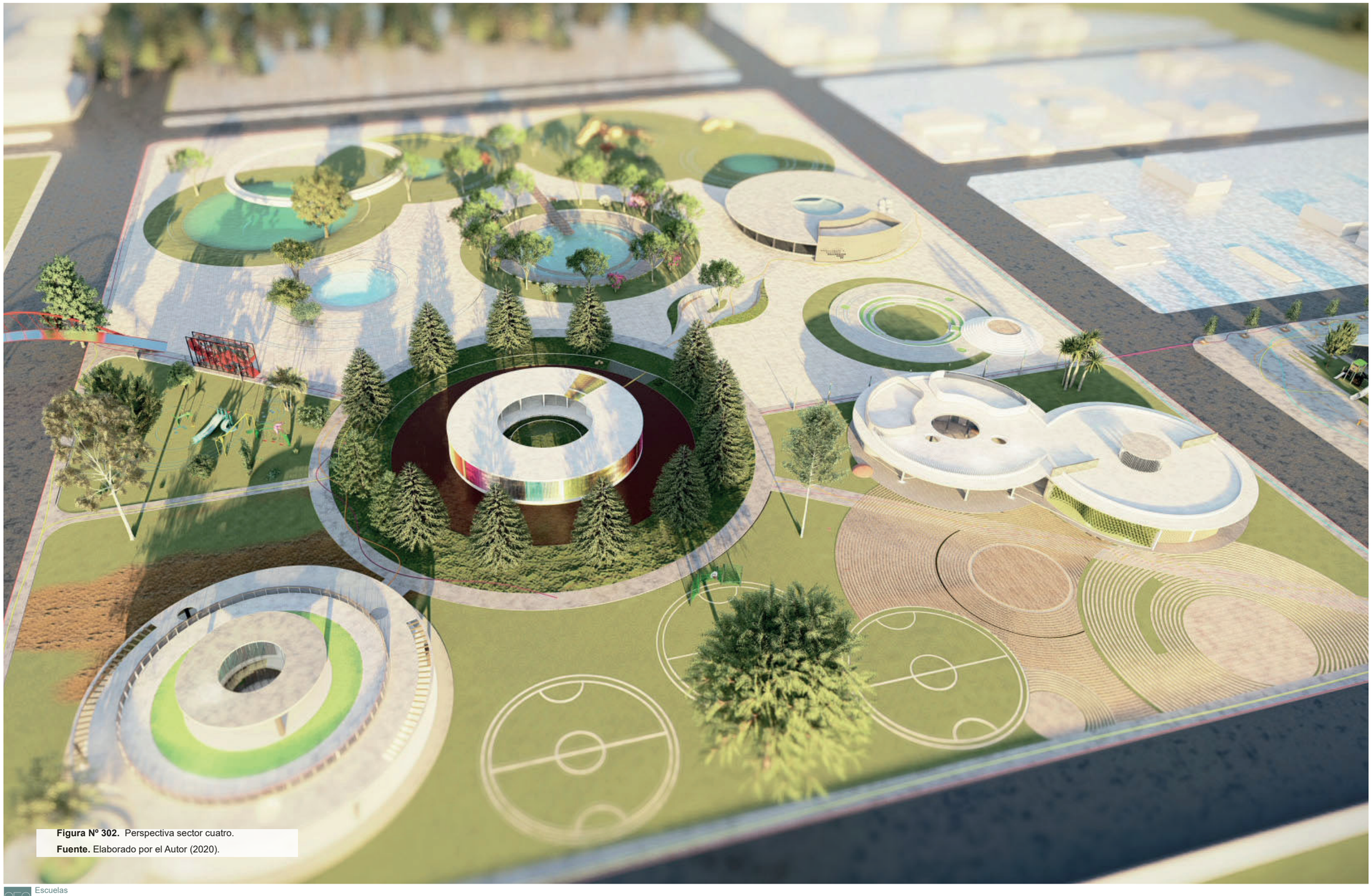


Figura Nº 302. Perspectiva sector cuatro.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 303. Vista lateral del proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 304. Juegos infantiles.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 305. Plaza cine urbano.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 306. Plaza lúdica en proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 307. Vista interna casa de la juventud.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 308. Vista de detalles casa de la juventud.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

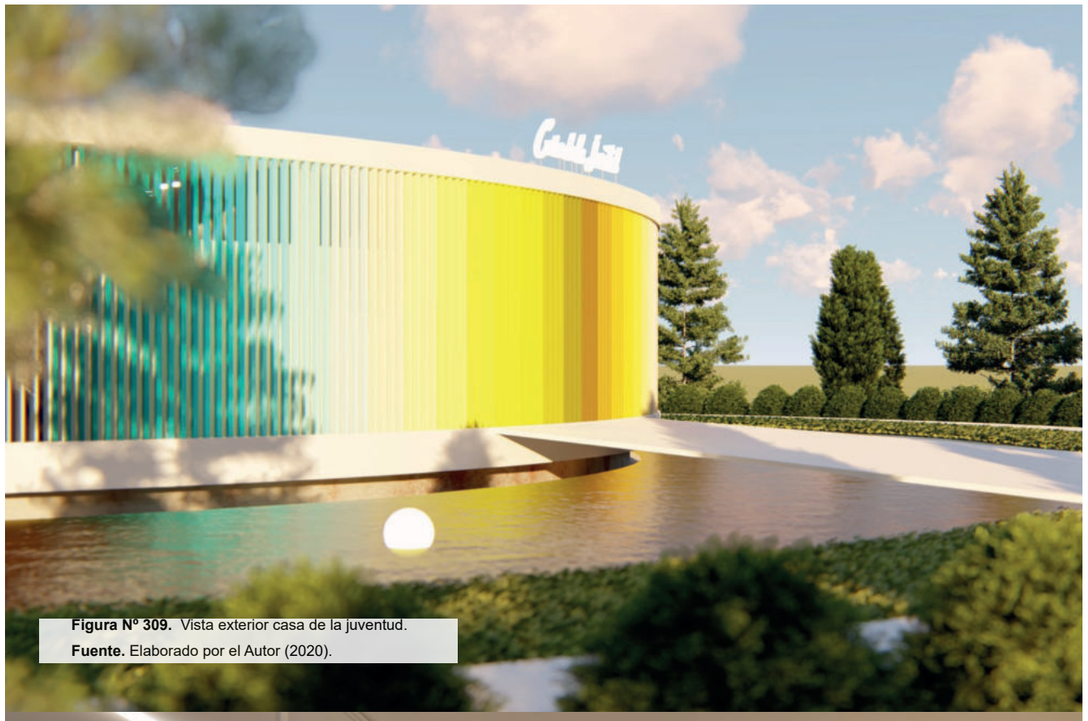


Figura Nº 309. Vista exterior casa de la juventud.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 310. Vista al patio interior casa de la juventud
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 311. Plaza mirado, inundable
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 313. Talleres comunitarios
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

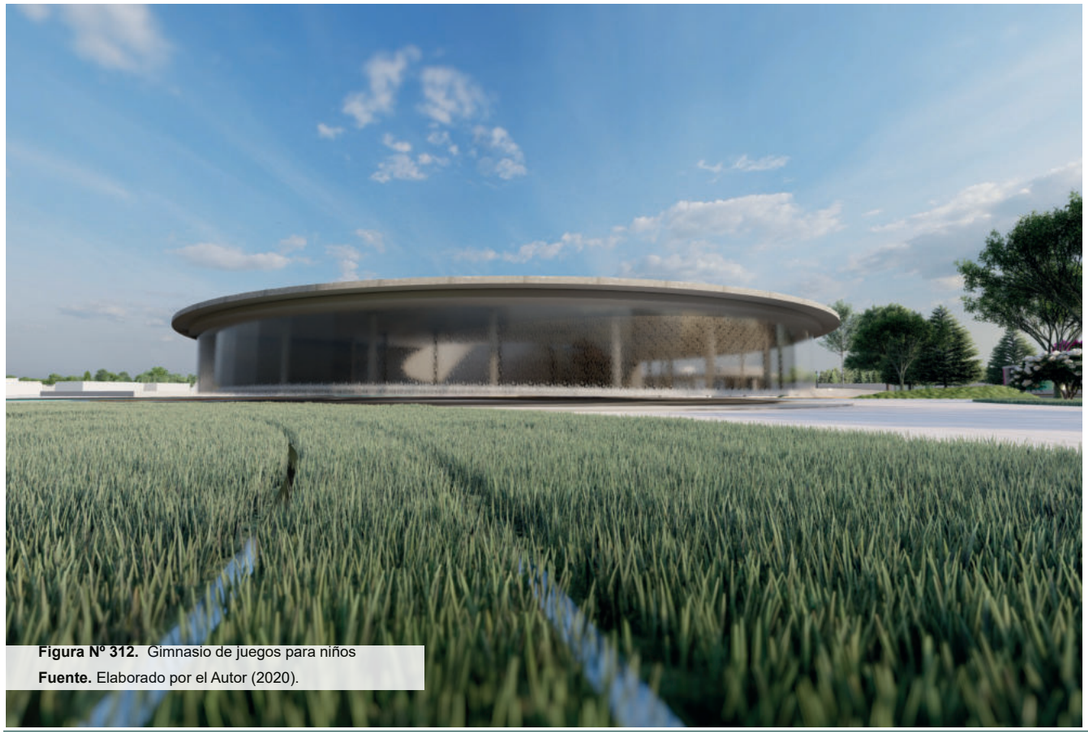


Figura Nº 312. Gimnasio de juegos para niños
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 314. Ludo-teca
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 315. Vista área del primer sector.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 316. Vista área del segundo sector.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 317. Vista área del tercer sector.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 318. Vista área del cuarto sector.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.2.5.1. SEÑALÉTICA

Se ha establecido señalética puntual (social, cultural, deportivo, recreativo) a través de franjas de colores que parten de un punto inicial en el área educativa, luego se desarrolla a lo largo del proyecto, conduciendo cada franja a los espacios afines con cada ícono, que se señala a continuación: social, deportivo, recreativo y cultural.

Se establece un prisma informativo de (2.00x0.25) m de tol metálico de 2mm recubierto con pintura sintética color gris ratón, cuya estructura es a base de ángulos metálicos.

En todo el proyecto se ubican un total de 20 prismas que identifican cada uno de los espacios existentes.



Figura Nº 319. Diagramas de señalización.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

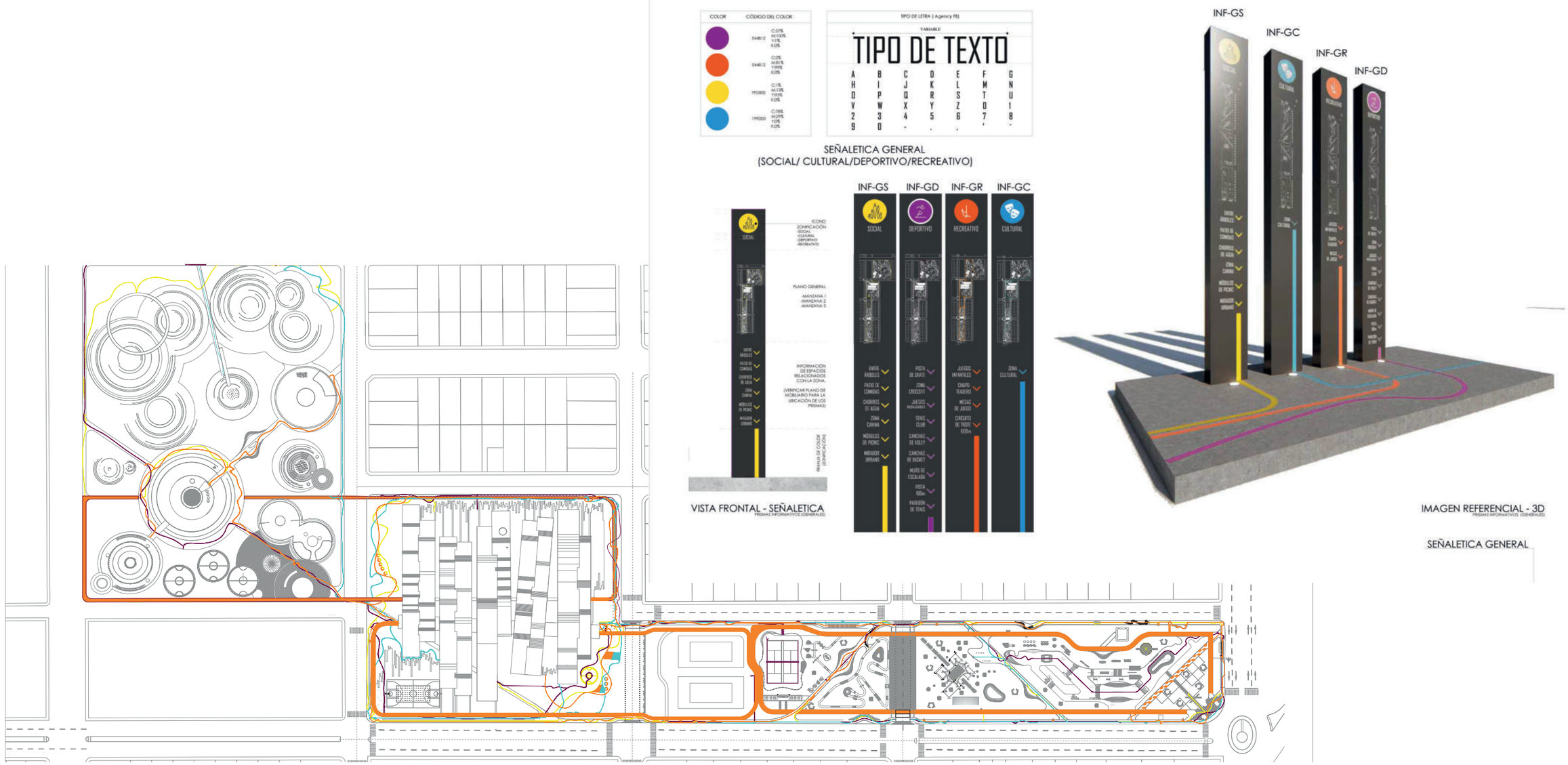


Figura Nº 320. Señaletica en el proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

INFORMACIÓN BÁSICA

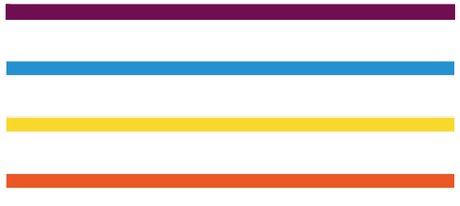
COLOR	CÓDIGO DEL COLOR	
	E44812	C:57% M:100% Y:1% K:0%
	E44812	C:2% M:81% Y:99% K:0%
	FFD800	C:1% M:13% Y:93% K:0%
	1990D0	C:78% M:29% Y:0% K:0%

TIPO DE LETRA (Agency FB)

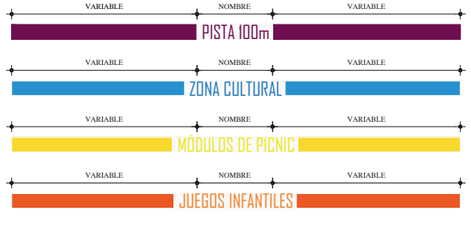


S-01
FRANJA DE PISO CONTINUA

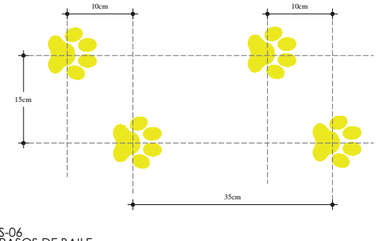
LA FRANJA DE PISO CONECTA TODO LOS ESPACIOS VINCULADOS CON LA ZONIFICACIÓN GENERAL (SOCIAL, CULTURAL, RECREATIVO, DEPORTIVA). EXISTEN VARIOS TRAMOS QUE SE MANTIENEN LA SEÑALETICA CONTINUA, Y OTROS DONDE INTERVIENENE VARIOS TIPOS DE SEÑALETICA DETALLADOS EN EN LA MISMA LÁMINA.



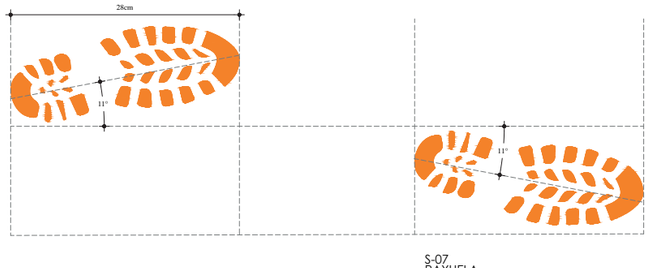
S-02
FRANJA DE PISO CONTINUA



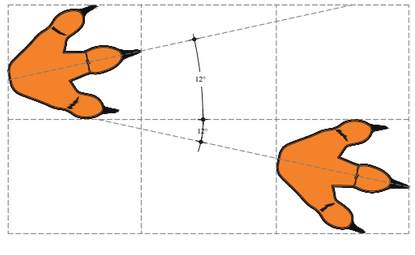
S-03
HUELLAS DE PERRO



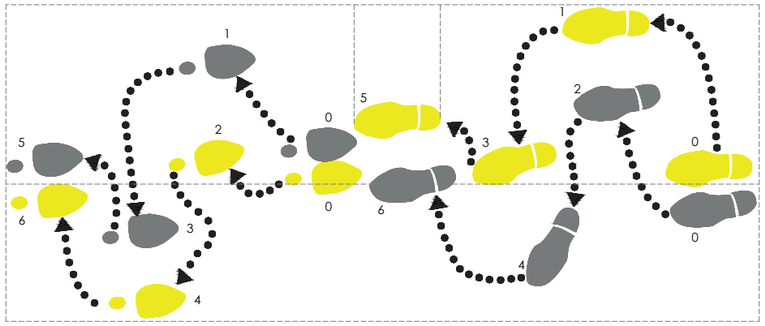
S-04
HUELLAS DE PERSONA



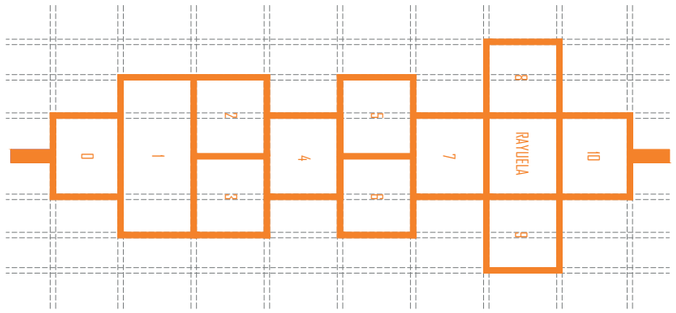
S-05
HUELLAS DE DINOSAURIO



S-06
PASOS DE BAILE



S-07
RAYUELA



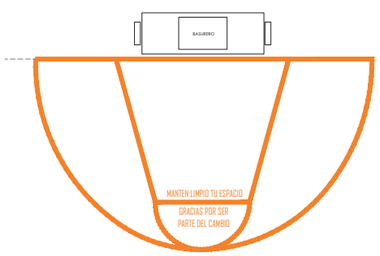
S-08
INICIO Y FIN DE PISTA / CIRCUITO



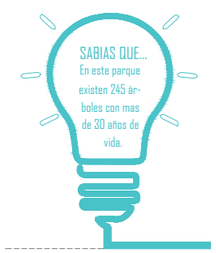
S-09
SEÑALÉTICA (PISTA DE 100m)



S-10
SEÑALETICA ZONA DE LANZAMIENTO (BASURERO)



S-11
SEÑALETICA "SABIAS QUE..."

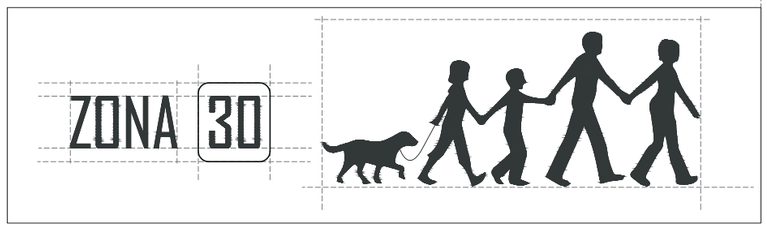


SABIAS QUE...

1.- En este parque existen 245 árboles con mas de 30 años de vida.
2.-Una persona al día necesita el oxígeno de 22 árboles
3.-Los árboles atraen ecosistemas de aves e insectos
4.-Los perros son los mamíferos con mayor diversidad en el mundo
5.-La existencia de árboles en zonas urbanas pueden bajar la temperatura del aire entre 2º-8º
6.-Una persona produce 0.58 jilogramas de basura al día
7.-Un solo árbol absorbe 3.5 toneladas de CO2
8.-Con media hora de ejercicio al día tienes una vida saludable
9.-Vivir cerca de esapcios verdes mejora la salud física y mental
10.-Que una persona promedio puede correr 10 metros en 1 segundo

Figura Nº 321. Infografia en el piso.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

PASO CEBRA



SEÑALETICA - PASO CEBRA

CÓDIGO : P1



CÓDIGO : P2



CÓDIGO : P3

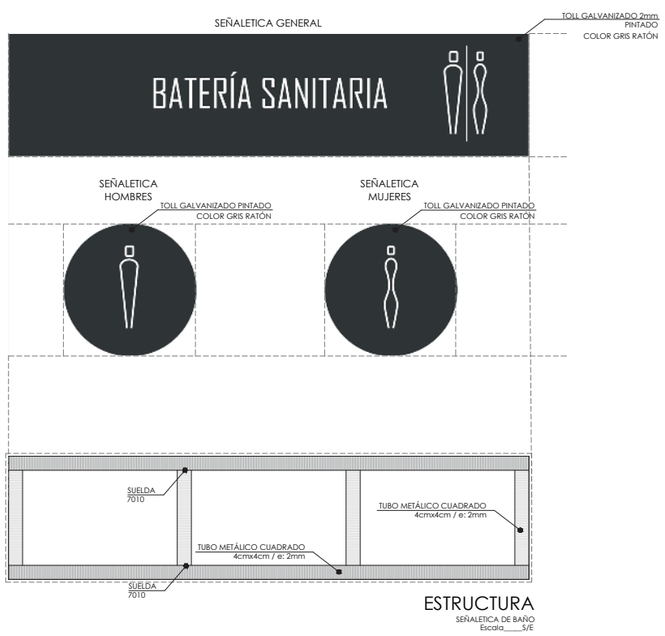


CÓDIGO : P4



SEÑALETICA - BATERÍA SANITARIA

CÓDIGO : B1



SEÑALETICA - BATERÍA SANITARIA



IMAGEN REFERENCIAL - SEÑALETICA
BATERÍA SANITARIA (MANZANA 1 Y MANZANA 2)
Escala____S/E

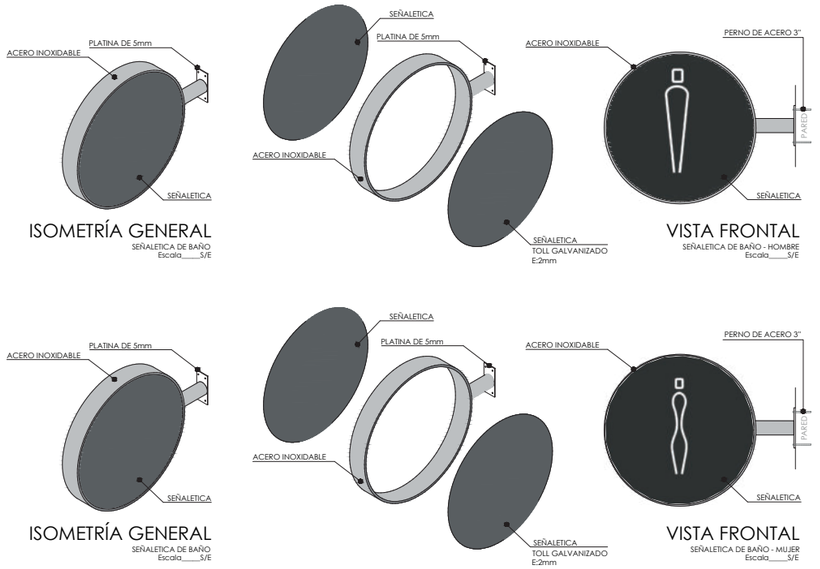


Figura Nº 322. Infografia vertical.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

PRISMAS INFORMATIVOS GENERALES

INF-GS PRISMA GENERAL - SOCIAL

INF-GD PRISMA GENERAL - DEPORTIVO

INF-GR PRISMA GENERAL - RECREATIVO

INF-GC PRISMA GENERAL - CULTURAL

PRISMAS INFORMATIVOS PUNTUALES

SOCIAL

INF-PS-01 ENTRE ÁRBOLES
INF-PS-02 PATIO DE COMIDAS
INF-PS-03 CHORROS DE AGUA
INF-PS-04 ZONA CANINA
INF-PS-05 MÓDULOS DE PICNIC
INF-PS-06 MIRADOR URBANO

DEPORTIVO

INF-PD-01 PISTA DE SKATE
INF-PD-02 ZONA CROSSFIT
INF-PD-03 JUEGOS BIOSALUDABLES
INF-PD-04 TENIS CLUB
INF-PD-05 CANCHAS DE VOLEY
INF-PD-06 CANCHAS DE BASKET
INF-PD-07 MURO DE ESCALADA
INF-PD-08 PISTA 100M
INF-PD-09 PAREDÓN DE TENIS

RECREATIVO

INF-PR-01 JUEGOS INFANTILES
INF-PR-02 CHAPOTEADEROS
INF-PR-03 MESAS DE JUEGO
INF-PR-04 CIRCUITO DE TROTE 600m

RECREATIVO

INF-PC-01 ZONA CULTURAL

SEÑALÉTICA DE PISO

S-01 FRANJA DE PISO CONTINUA
-SOCIAL
-DEPORTIVA
-RECREATIVA
-CULTURAL
TODAS LAS FRANJAS SON CONTINUAS, POR LO TANTO SE ASUME UNA CODIFICACIÓN DONDE ESTAS CAMBIEN SU CONTINUIDAD POR ALGUNA SEÑALÉTICA CONSIDERADA EN ESTE CUADRO.

S-02 FRANJA DE PISO CON NOMBRE
-SOCIAL
-DEPORTIVA
-RECREATIVA
-CULTURAL

S-03 HUELLA DE PERRO
-FRANJA RECREATIVA

S-04 HUELLAS DE PERSONA
-FRANJA DEPORTIVA

S-05 HUELLAS DE DINOSAURIO
-FRANJA RECREATIVA

S-06 PASOS DE BAILE
-FRANJA RECREATIVA

S-07 RAYUELA
-FRANJA RECREATIVA

S-08 INICIO Y FIN DE PISTA / CIRCUITO
-FRANJA DEPORTIVA

S-09 SEÑALÉTICA (PISTA DE 100m)
-FRANJA DEPORTIVA

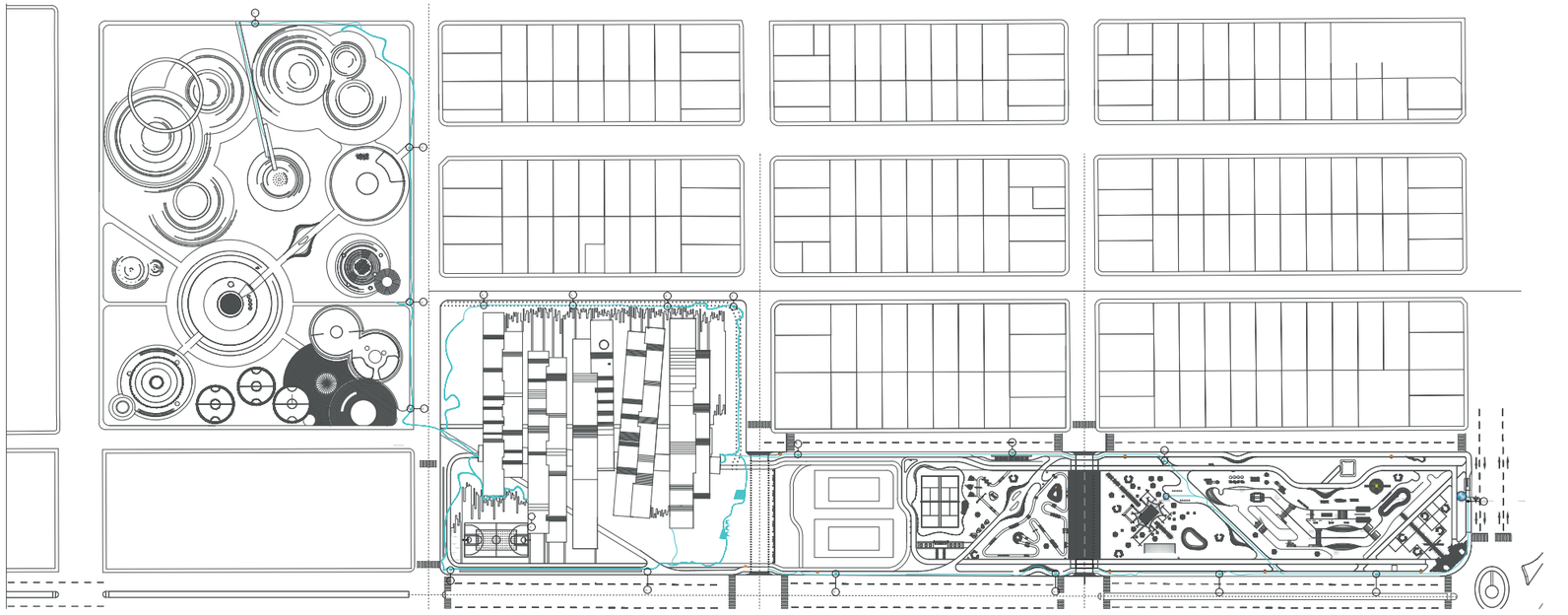
S-10 SEÑALETICA ZONA DE LANZAMIENTO
-FRANJA DEPORTIVA

S-11 SEÑALETICA "SABIAS QUE..."
-FRANJA DEPORTIVA

P1 P2 P3 P4 PASO CEBRA (ZONA 30)

B BATERÍA SANITARIA

SEÑALÉTICA CULTURAL



SEÑALÉTICA DEPORTIVO

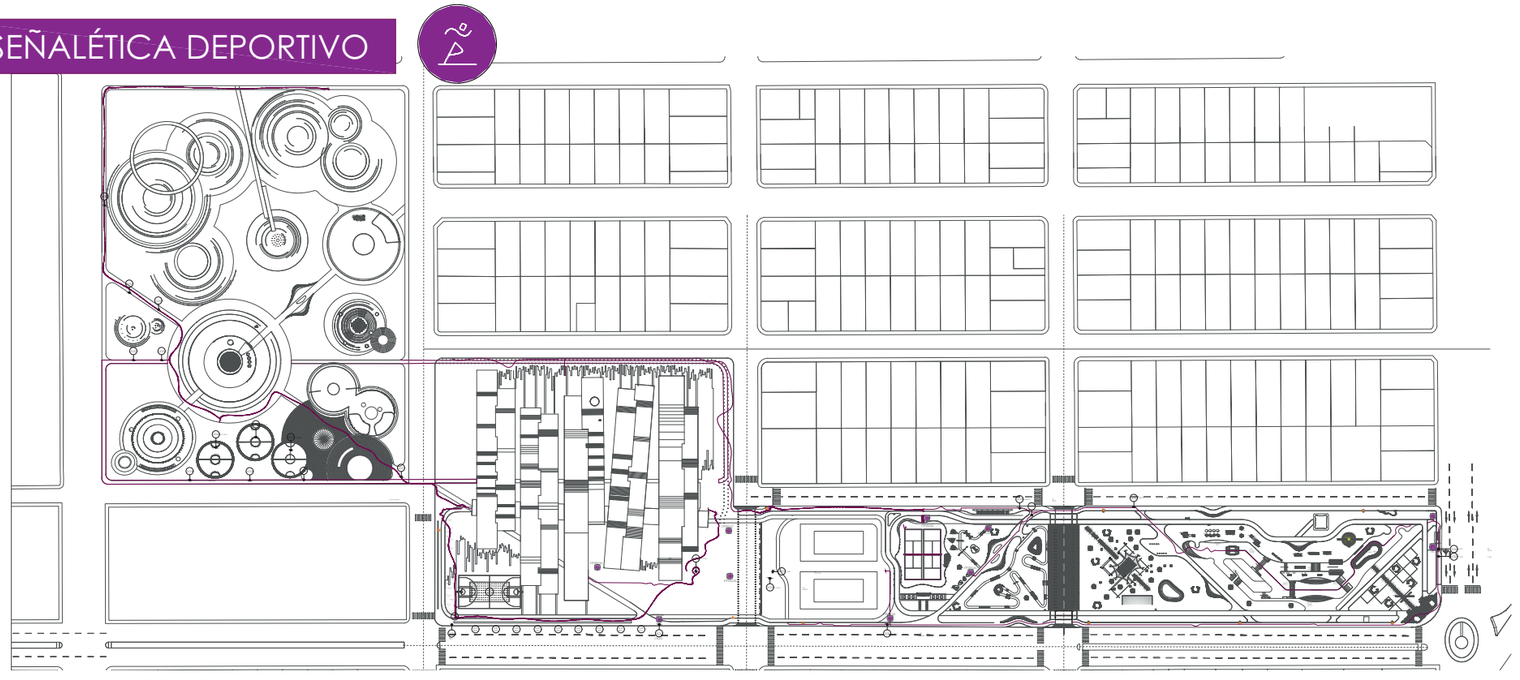


Figura Nº 323. Diagramas de señaletica cultural y deportivo en el proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

PRISMAS INFORMATIVOS GENERALES

INF-GS	PRISMA GENERAL - SOCIAL
INF-GD	PRISMA GENERAL - DEPORTIVO
INF-GR	PRISMA GENERAL - RECREATIVO
INF-GC	PRISMA GENERAL - CULTURAL

PRISMAS INFORMATIVOS PUNTUALES

SOCIAL

INF-PS-01	ENTRE ÁRBOLES
INF-PS-02	PATIO DE COMIDAS
INF-PS-03	CHORROS DE AGUA
INF-PS-04	ZONA CANINA
INF-PS-05	MÓDULOS DE PICNIC
INF-PS-06	MIRADOR URBANO

DEPORTIVO

INF-PD-01	PISTA DE SKATE
INF-PD-02	ZONA CROSSFIT
INF-PD-03	JUEGOS BIOSALUDABLES
INF-PD-04	TENIS CLUB
INF-PD-05	CANCHAS DE VOLEY
INF-PD-06	CANCHAS DE BASKET
INF-PD-07	MURO DE ESCALADA
INF-PD-08	PISTA 100M
INF-PD-09	PAREDÓN DE TENIS

RECREATIVO

INF-PR-01	JUEGOS INFANTILES
INF-PR-02	CHAPOTEADEROS
INF-PR-03	MESAS DE JUEGO
INF-PR-04	CIRCUITO DE TROTE 600m

RECREATIVO

INF-PC-01	ZONA CULTURAL

SEÑALÉTICA DE PISO

S-01 FRANJA DE PISO CONTINUA
-SOCIAL
-DEPORTIVA
-RECREATIVA
-CULTURAL

TODAS LAS FRANJAS SON CONTINUAS, POR LO TANTO SE ASUME UNA CODIFICACIÓN DONDE ÉSTAS CAMBIEN SU CONTINUIDAD POR ALGUNA SEÑALÉTICA CONSIDERADA EN ESTE CUADRO.

S-02 FRANJA DE PISO CON NOMBRE
-SOCIAL
-DEPORTIVA
-RECREATIVA
-CULTURAL

S-03 HUELLA DE PERRO
-FRANJA RECREATIVA

S-04 HUELLAS DE PERSONA
-FRANJA DEPORTIVA

S-05 HUELLAS DE DINOSAURIO
-FRANJA RECREATIVA

S-06 PASOS DE BAILE
-FRANJA RECREATIVA

S-07 RAYUELA
-FRANJA RECREATIVA

S-08 INICIO Y FIN DE PISTA / CIRCUITO
-FRANJA DEPORTIVA

S-09 SEÑALÉTICA (PISTA DE 100m)
-FRANJA DEPORTIVA

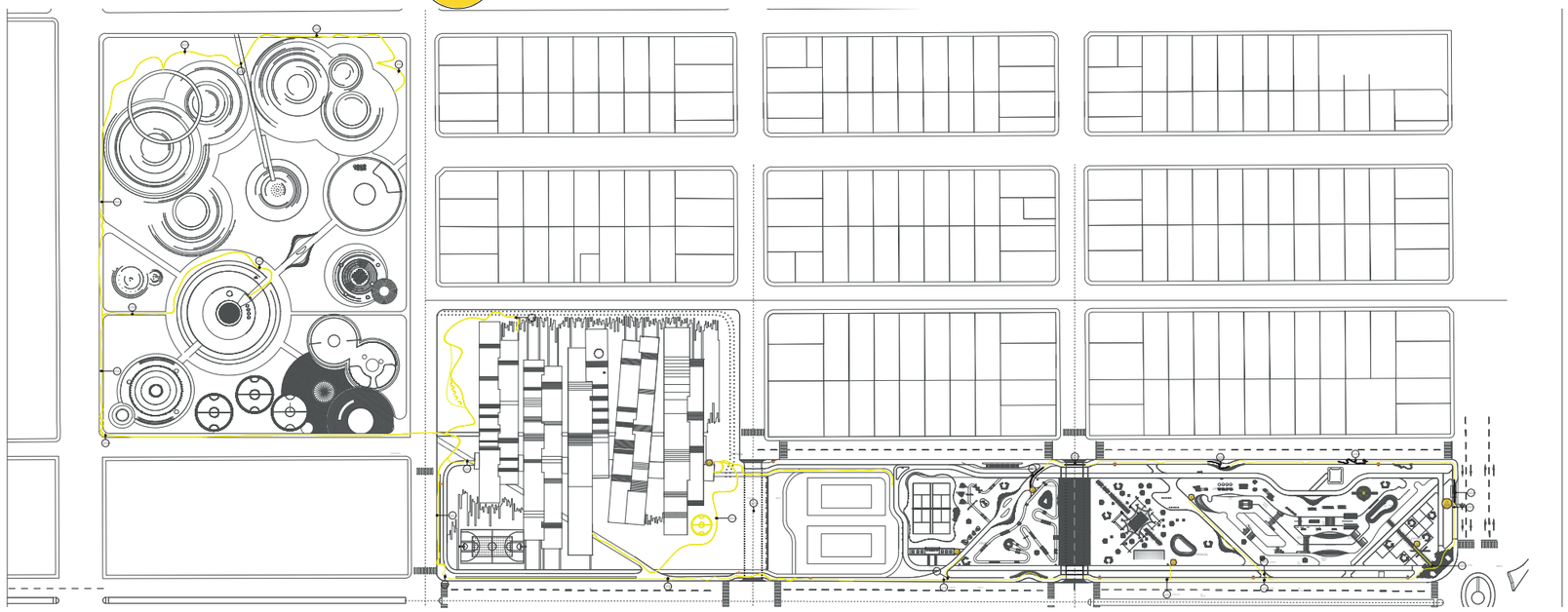
S-10 SEÑALETICA ZONA DE LANZAMIENTO
-FRANJA DEPORTIVA

S-11 SEÑALETICA "SABIAS QUE..."
-FRANJA DEPORTIVA

P1 P2 P3 P4 PASO CEBRA (ZONA 30)

B BATERÍA SANITARIA

SEÑALÉTICA SOCIAL



SEÑALÉTICA RECREATIVO

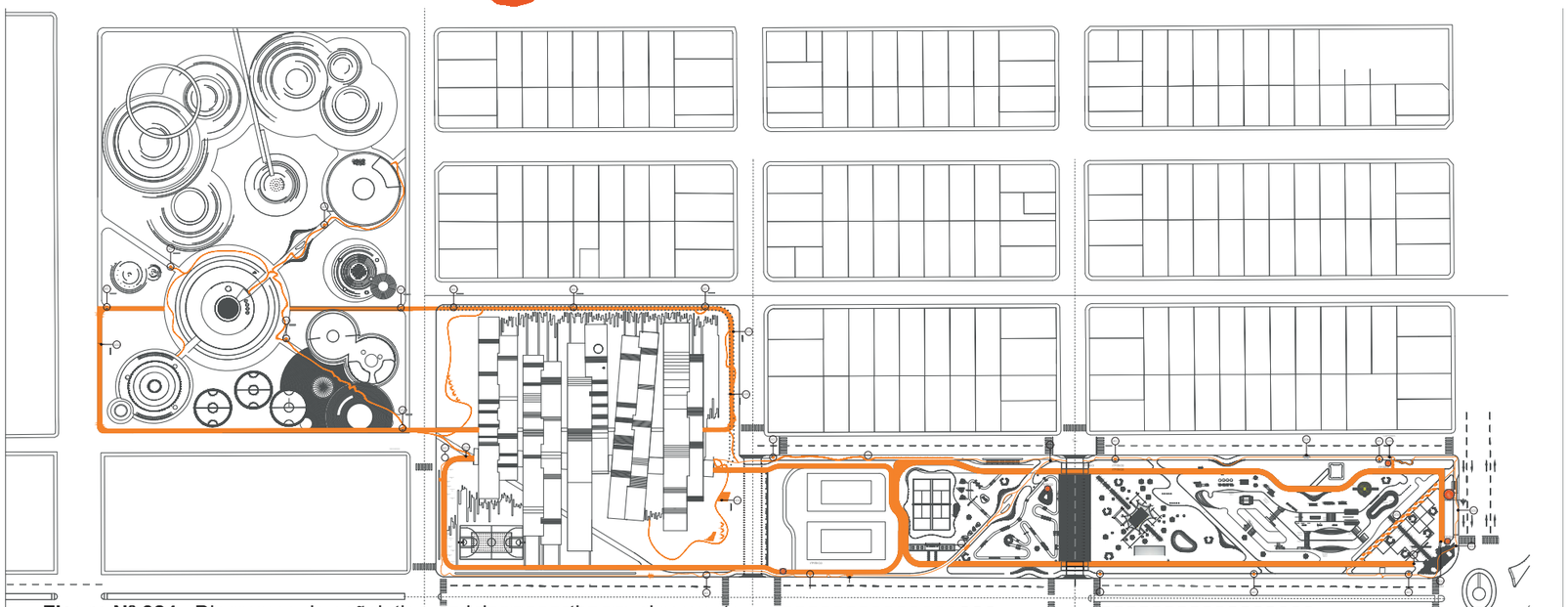


Figura Nº 324. Diagramas de señaletica social y recreativo en el proyecto..
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.2.5.2. VEGETACIÓN Y PAISAJISMO

Para dar mayor armonización de los espacios es necesario incorporar vegetación endémica de la ciudad de Ibarra la cual se clasifica a continuación:



1 ESPINO
(Acacia macracantha)

Familia: Mimosaceae
Tipo de bosque: Bosque seco
Altura: 6-12m

Usos: para fabricar parquet, carton, leña. Sus flores son de carater medicinal para problemas cardiacos, hepáticos y limpieza de heridas.



3 CEREZO
(Trema micrantha)

Familia: Ulmaceae
Tipo de bosque: Bosque seco
Altura: 5-13m

Usos: para fabricar parquet, carton, leña. Sus flores son de carater medicinal para problemas cardiacos, hepáticos y limpieza de heridas.

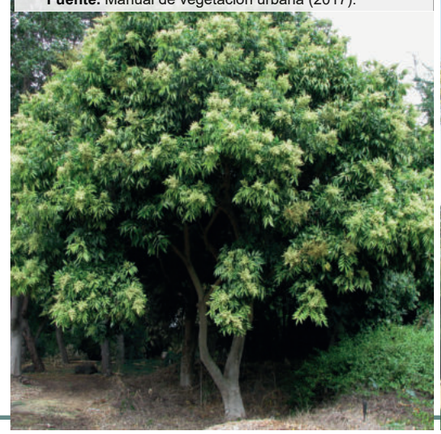
2 CHERECO
(Sapindus saponaria)

Familia: Sapindaceae
Tipo de bosque: Bosque seco
Altura: 8-15m

Usos: su madera s usada para artesanias y leña. Sus caracteristicas anturales de la corteza permiten utilizarse como jabon.

Figura Nº 325. Arbol chereco.

Fuente. Manual de vegetación urbana (2017).



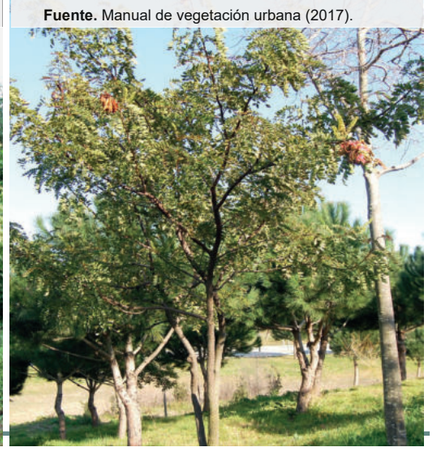
4 GUARANGO
(Caesalpinia spinosa)

Familia: Caesalpiniaceae
Tipo de bosque: Bosque seco andino
Altura: 6-8m

Usos: madera resistente con propiedades térmicas. Una especie resistene y sin muchas exigencias que sirven para repotencializar zonas secas y degradadas. Remedio natural.

Figura Nº 326. Arbol guarango.

Fuente. Manual de vegetación urbana (2017).





5 **CIPRES**
(Cupressus)

Familia: Cupressaceae
Tipo de bosque: Bosque seco
Altura: hasta 20m

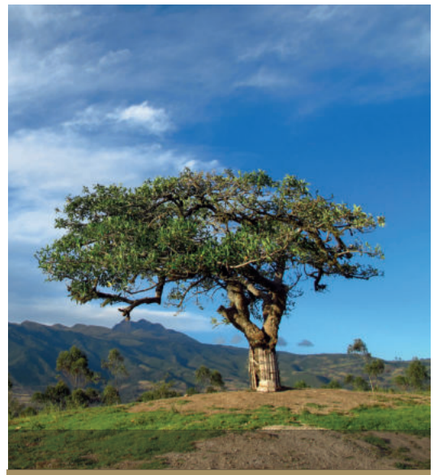
Usos: su uso es ornamental ademas que una de sus caracteristicas es que se lo puede manipular en su aspecto formal. Emite un olor similar al cedro.



7 **HIGUIRILLA**
(Ricinus communis)

Familia: Euphorbiaceae
Tipo de bosque: Bosque seco andino
Altura: hasta 7m

Usos: su uso principal es por su follaje para pantallas rompe vientos.



9 **LECHERO**
(Sapium stylare)

Tipo: Árbol
Altura: hasta 20m

Usos: de sus hojas se obtiene el latex, y sirve como materia prima para elaborar el caucho.



11 **TUNA**
(Opuntia ficus indica)

Familia: Cactaceae
Tipo de bosque: Bosque seco andino
Altura: hasta 4m

Usos: frutos comestibles. Potencial ornamental apra jardinería con ahorro de agua. Usada para el control de la erosión y conservación de suelos.

6 **FRESNO**
(Tecoma stans)

Familia: Bignoniaceae
Tipo de bosque: Bosque seco andino
Altura: hasta 8m

Usos: su madera se utiliza para construcción. Sus flores en el tema de salud son para tratar la fiebre amarilla, hepatitis e inflamaciones. Excelente desempeño como cortinas rompevientos.

8 **HIGUERON**
(Ficus cuatrecasana)

Familia: Moraceae
Tipo de bosque: Bosque secoandino
Altura: hasta 28m

Usos: su madera se usa para carpintería. El latex es lacsante y cicatrizante. Sus flores permiten recolentar nectar y polen. Provee sombra y protección a manantiales (Albercas).

10 **MOLLE**
(Schinus molle)

Familia: Anacardiaceae
Tipo de bosque: Bosque seco andino
Altura: 8-10m

Usos: su madera s usada para artesanias y leña. En salud sus hojas combaten el resfrio y reumátismo, se usa tambien como emplastos. Se usa de cortina rompevientos. Consume poca agua.

12 **EUCALIPTO**
(Eucalyptus globulus)

Familia: Mirtáceas
Tipo de bosque: Bosque seco andino
Altura: hasta 30m

Usos: el aceite de sus hojas son utilizadas como descongestionante nasal y para combatir infecciones respiatorias. Su aroma es perfume natural. Usado para reforestar zonas deterioradas

Figura Nº 327. Arbol fresno.

Fuente. Manual de vegetación urbana (2017)

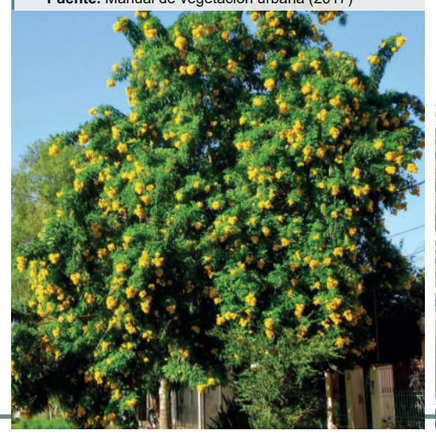


Figura Nº 328. Arbol higueron

Fuente. Manual de vegetación urbana (2017).



Figura Nº 329. Arbol molle.

Fuente. Manual de vegetación urbana (2017).

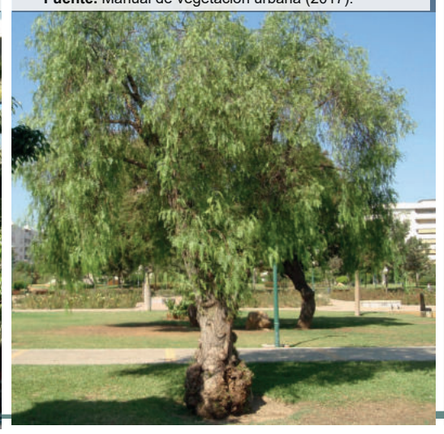


Figura Nº 330. Arbol eucalipto.

Fuente. Manual de vegetación urbana (2017)

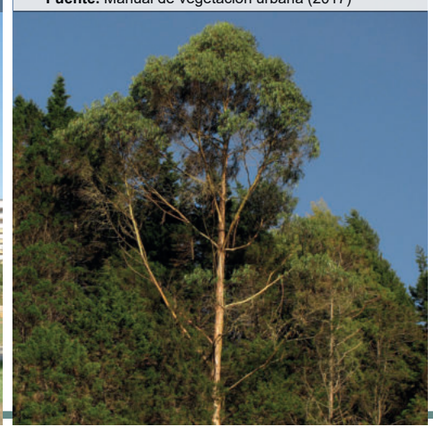
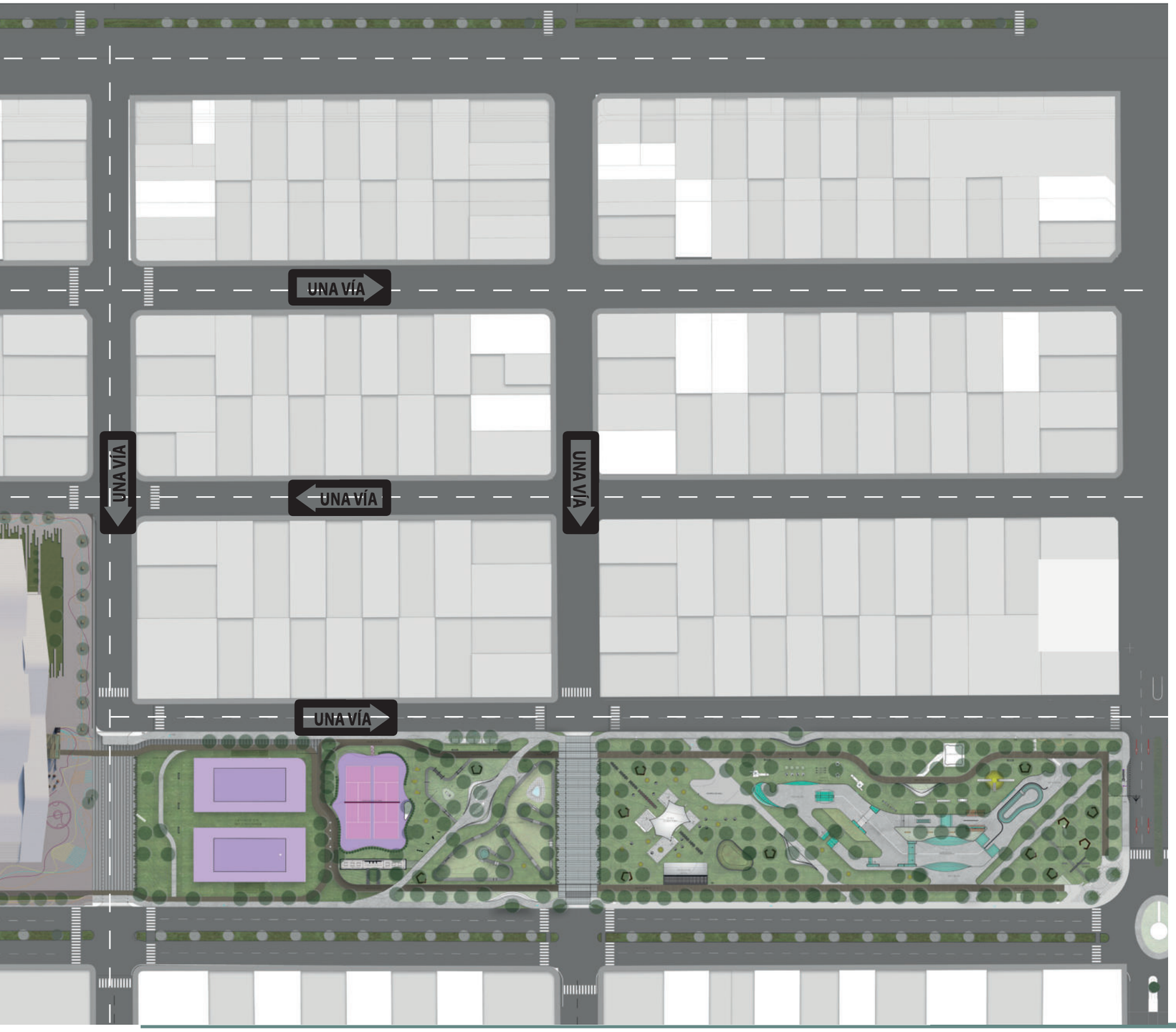




Figura Nº 331. Rubenvisual-autos.
Fuente. Bermeo, (2016).



Figura Nº 332. Ubicación de estacionamientos en el proyecto.
Fuente. Elaborado por el autor (2020).



El numero de estacionamientos estara definido por las normas de arquitectura de ibarra en el articulo 379. Plazas de estacionamientos en la sección Educación Preescolar y Escolar Secundaria Superior.

USO	GENERAL	AREAS HISTORICAS	VISITANTES
3 Equipamientos y servicios			
Educación Preescolar y Escolar Secundaria Superior	2 por cada aula 5 por cada aula 10 por cada aula	1 por cada 1000 m2 de construcción	4 8

5.3 PROPUESTA ARQUITECTONICA

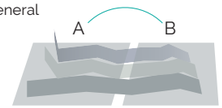
La propuesta arquitectónica toma en cuenta todos los conceptos ya antes mencionados para lograr vincular el espacio arquitectónico con la generación de estímulos y favorecer el aprendizaje en el niño por este motivo se ha considerado incorporar, la remodelación a la propuesta de diseño arquitectónico de la escuela, como la transformación sustancial del aula dejando los esquemas tradicional de contenedor y convirtiéndose en un elemento vinculado a su contexto, un insumo más para el docente y la generación de estímulos para los usuarios, d la misma manera el concepto de reestructuración, hace referencia al reordenamiento, la reorganización del espacio actual que se considera apropiado, puesto que la mayoría de espacios arquitectónicos su sistema constructivos ya cumplió su vida útil, para ello es importante incorporar a la nueva propuesta arquitectónica un objeto que sirva de memoria, de lo que era el espacio pasado una especie de recordatorio para no volver al pasado, del mismo modo este elemento será el pilar de la nueva infraestructura, acoplándose y envolviendo lo antiguo para generar de ahí lo nuevo lo que será la ampliación del espacio educativo de tal manera que se trata de dar respuesta a una nueva metodología pedagógica que toma en cuenta al espacio o ‘‘ambiente preparado’’ como precursor, incentivo para el aprendizaje y estimulador de sus sentidos para lograr un niño autosuficiente y creador de su propio conocimiento.

De igual manera se considera al niño y su dinámica, para crear espacios específicos que generen un reforzamiento de lo aprendido dentro del aula y así fortalecer el contacto social de los estudiantes con los denominados pasillos activos que son escenarios dentro de la escuela para un cambio de saberes entre los mismo y los circuitos de juego que estimulen el desarrollo físico, motriz y sensorial del niño. Todos estos factores se los considera con la finalidad de crear una institución que genere estímulos en el niño para forma parte del aprendizaje del mismo.

5.3.1. CONCEPTUALIZACIÓN

Conceptualización General:
Adaptación autónoma en busca de equilibrio

Reinterpretación del concepto general



ENTRELAZAR

es

- Interacción (mutua) y convivencia armónica
- Relacionar o mezclar una cosa con otra para formar un conjunto o idea homogéneos



PROYECTO + USUARIO + NATURALIDAD

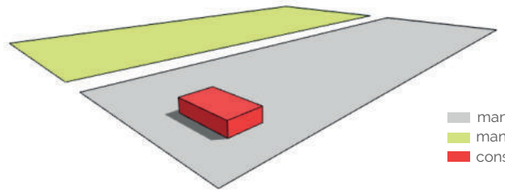
Relaciones Conceptuales

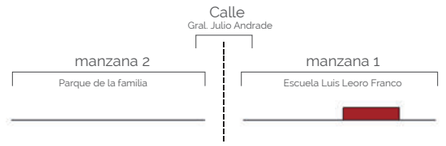
- Cuando un organismo vive dentro de otro organismo
  - Relación obligada
  - Uno de los organismos se ve perjudicado
- Mutualismo
  - Ambos organismos obtienen beneficios de la relación
  - Relación de cooperación
- Comensalismo
  - Uno de los organismos se beneficia mientras que el otro no, aunque este tampoco es afectado o perjudicado de ninguna manera.

Relacion mutua

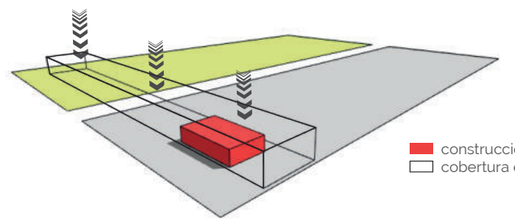


Estado Actual



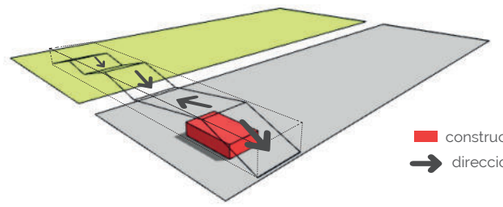


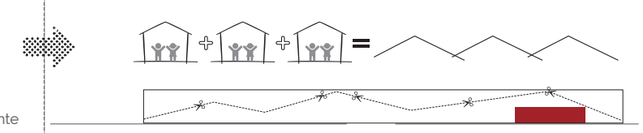
Enbolvente



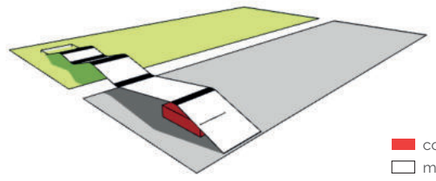


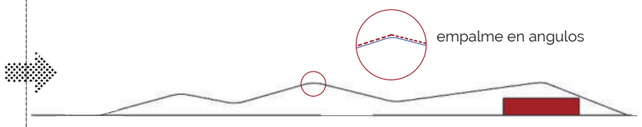
Fragmentacion





Empalme





Repeticion

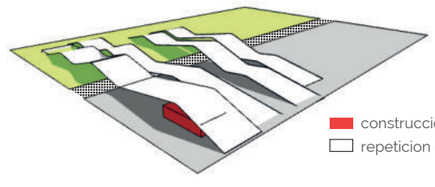




Figura Nº 333. Diagrama conceptual.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.3.2. ESTRATEGIAS DE DISEÑO

El proyecto tomara en consideración estrategias que nos permitirán una dinámica formal, para generación de estímulos y convivencia del espacio con el usuario.

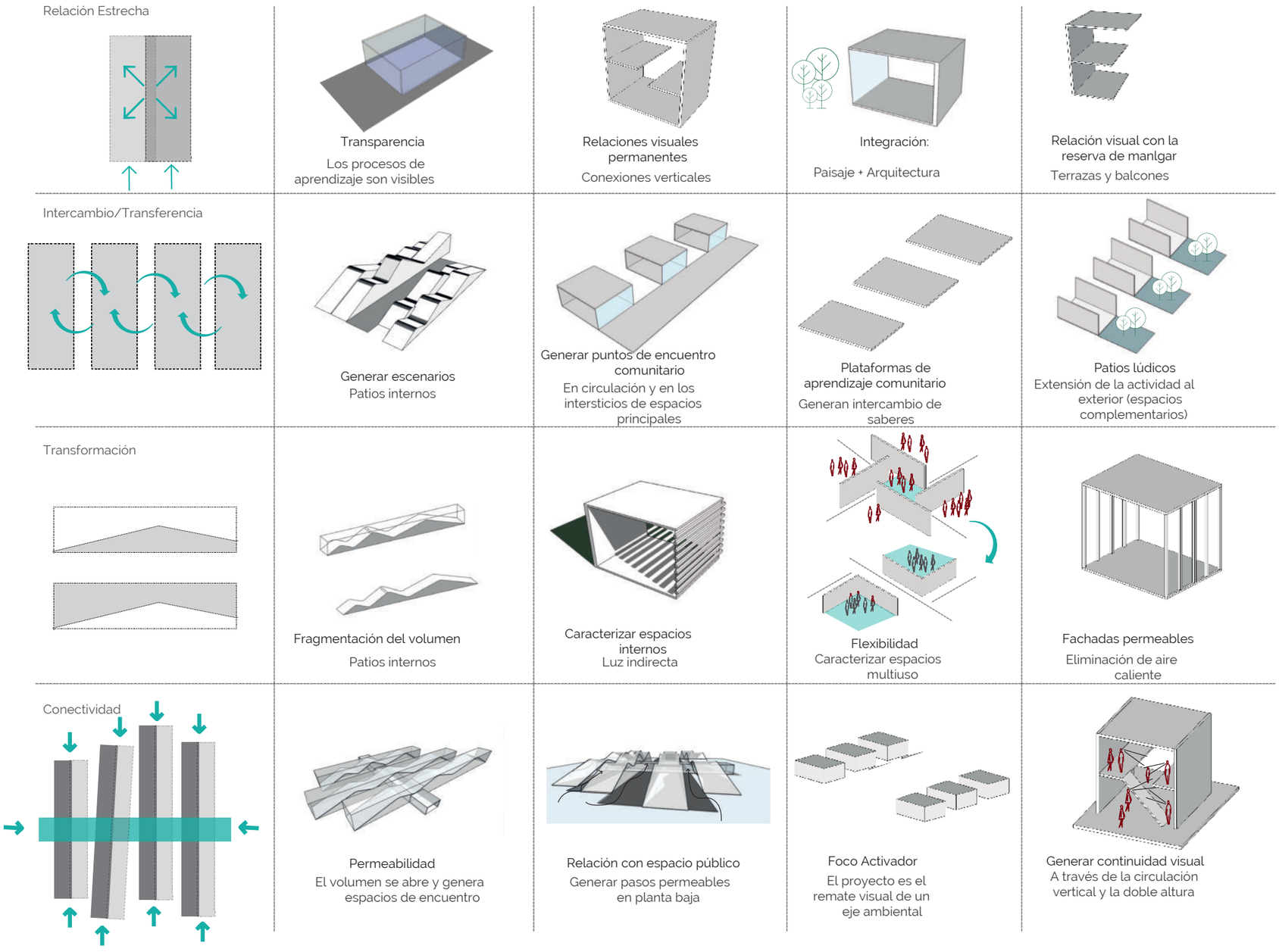


Figura Nº 334. Diagrama estrategias de diseño
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

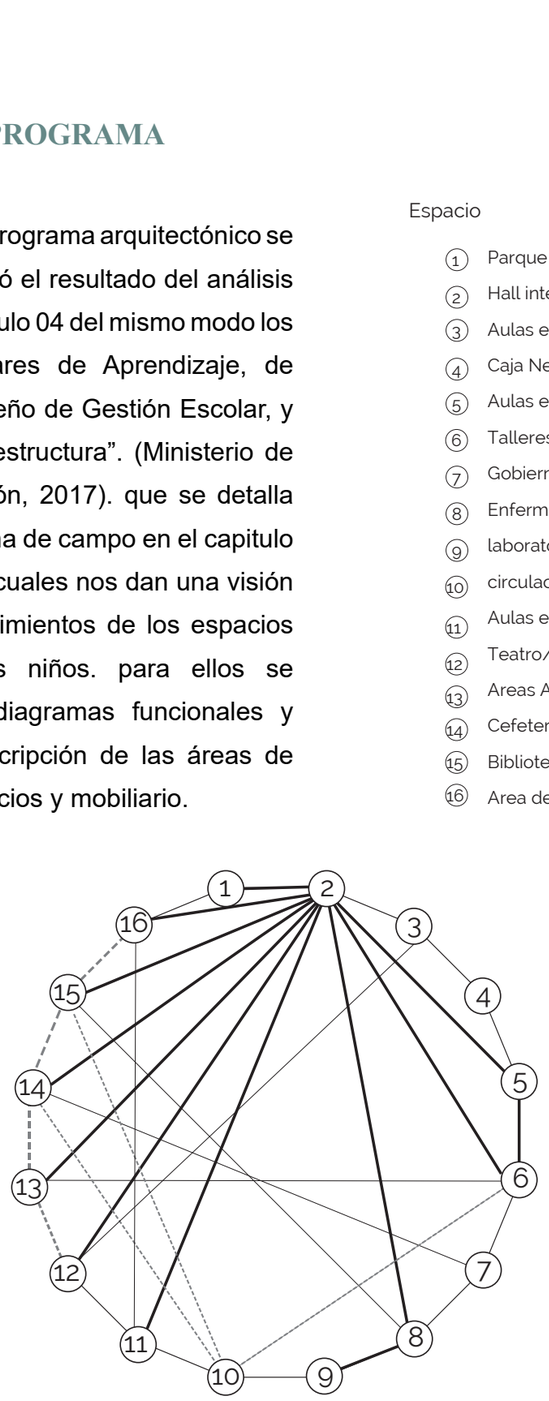
5.3.3. PROGRAMA

Para el programa arquitectónico se consideró el resultado del análisis del capítulo 04 del mismo modo los “Estándares de Aprendizaje, de desempeño de Gestión Escolar, y de Infraestructura”. (Ministerio de Educación, 2017). que se detalla en la ficha de campo en el capitulo 03. Los cuales nos dan una visión y requerimientos de los espacios para los niños. para ellos se realizo diagramas funcionales y una descripción de las áreas de los espacios y mobiliario.

Espacio

1. Parque Urbano
2. Hall interno conexión
3. Aulas escolares de 8-10 años
4. Caja Negra
5. Aulas escolares de 6-7 años
6. Talleres Creativos
7. Gobierno escolar
8. Enfermeria
9. laboratorios creativos
10. circulacion vertical
11. Aulas escolares de 11-12 años
12. Teatro/Galeria
13. Areas Asministraticvas
14. Cefeteria
15. Biblioteca/ Hemeroteca
16. Area de mantenimiento

Espacios complementarios



Simbología

- (X) Numero del espacio
- RELACIÓN DIRECTA
- RELACIÓN INDIRECTA
- RELACIÓN EVENTUAL

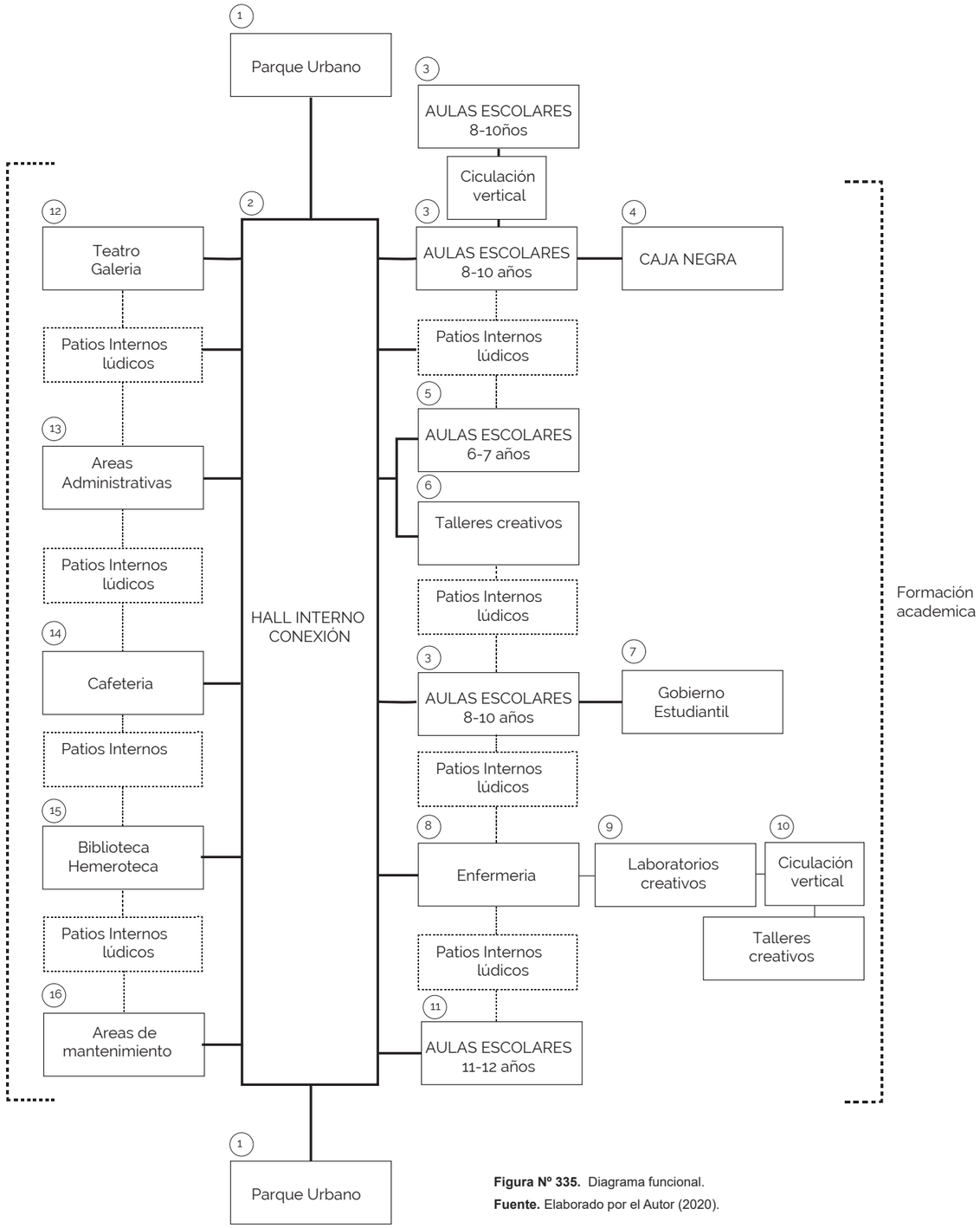


Figura Nº 335. Diagrama funcional.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

Para la delimitación de las áreas se considera el uso por cada espacio especialmente de acuerdo a la normativa de uso y capacidad espacial descrita en el catálogo de construcción de Unidad Educativa del Milenio del ecuador.

Actividad	N° de usuarios	Mobiliario	Ambiente	m2
SERVICIOS CENTRALIZADOS				
ÁREA ADMINISTRATIVA				
Servicios	15	juegos niños de 6 a 8 años	Sala de juegos de mesa	55,00 m^2
Servicios	4	1 escritorio, 4 sillas, 1 anaquel	secretaria	13,00 m^2
Servicios	1	anaqueles	Archivo	4,50 m^2
Servicios	5	2 sillones	sala de espera	20,00 m^2
Servicios	3	1 mesa, 3 sillas	coordinación general	10,00 m^2
Servicios	24	24 mesas, 24 sillas, 1 archivador general	sala de profesores	135,00 m^2
Servicios	25	1 mesa	postres y café	3,00 m^2
Servicios	25	2 sanitario, 2 lavabo	baños	5,00 m^2
Servicios	8	8 cubículos, 4 mesas, 12 sillas	cubículos tutorías	5,00 m^2
Servicios	6	6 mesas, 12 sillas	sala tutorías	5,00 m^2
ÁREA DE MANTENIMIENTO				
Servicios	x	x	Bodega de manteamiento y utilería	100,00
ENFERMERÍA				
Servicios	3	2 sillones, 1 mesa	Sala de espera	20,00 m^2
Servicios	25	2 sanitarios, 2 lavamanos,	Batería Sanitaria	5,00 m^2
Servicios	2	1 escritorio, 2 silla, 1 camilla, 1 archivador	Consultorio médico	30,00 m^2
Servicios	2	1 escritorio, 2 silla, 1 camilla, 1 archivador	Consultorio dental	20,00 m^2
Servicios	6	6 escritorios, 6 sillas, 2 sillones, 1 mesa	Orientación estudiantil	55,00 m^2

Actividad	N° de usuarios	Mobiliario	Ambiente	m2
SERVICIOS CENTRALIZADOS				
4u. BATERÍAS SANITARIAS				
Servicios	x	2 sanitarios, 4 lavamanos, 3 urinarios	Baterías Sanitarias Hombres	18,00 m^2
Servicios	x	4 sanitarios, 4 lavamanos	Baterías Sanitarias Mujeres	18,00 m^2
HALL INTERNO CONECCIÓN				
Servicios	900	X	Hall	885 m^2
10u. AULAS ESCOLARES DE 6-7 AÑOS				
Educativo	25	2 lavamanos, 1 inodoro	bateria sanitaria	4,3 m^2
Educativo	25	Estantería	libero	0,8 m^2
Educativo	25	30 mesas, 30 sillas	Aula	28 m^2
18 u. AULAS ESCOLARES DE 8-10 AÑOS				
Educativo	25	Estantería	libero	0,8 m^2
Educativo	25	30 mesas, 30 sillas	Aula	50 m^2
12u. AULAS ESCOLARES DE 11-12 AÑOS				
Educativo	25	Estantería	libero	0,8 m^2
Educativo	25	30 mesas, 30 sillas	Aula	50 m^2
CAJA NEGRA				
Educativo	25	30 mesas, 30 sillas	Aula	110 m^2
3 u. LABORATORIOS CREATIVOS				
Educativo	36	36 sillas, 6 mesones	Área de trabajo	140 m^2
Educativo	36	x	bodega	20 m^2
TALLERES CREATIVOS				
Educativo	25	x	Talleres música, talleres de arte,	320 m^2
GOBIERNO ESTUDIANTIL				
Educativo	10	estanterías	Sala de reuniones	180 m^2

Actividad	N° de usuarios	Mobiliario	Ambiente	m2
AREAS COMUNALES COMPARTIDAS				
BIBLIOTECA/ HEMEROTECA				
Educativo	1	1 módulo de información	Punto de información	2,00 m^2
Educativo	450	36 libreros	Salón de libros	160,00 m^2
Educativo	30	20 espacios de lectura, 5 sillas	Espacio de lectura interna	95,00 m^2 m^2
Educativo		x	rampa	45,00
Educativo	450	15 libreros, 15 sillas	Salón de estudio	150,00 m^2
Educativo	x	4 sanitarios, 6 lavamanos, 3 urinarios	baterías sanitarias	30,00 m^2 m^2
Educativo		x	Balcón	30,00
Educativo	30	30 mesas, 30 sillas	Área de computadoras	110,00 m^2
BAR				
Educativo	250	4 sanitarios, 6 lavamanos, 3 urinarios	Batería sanitaria	36,00 m^2
Educativo	2	Meson de preparacion	Cocina	16,00 m^2
Educativo	x	x	Almacenaje	20,00 m^2
Educativo	100	25 mesas, 100 sillas	Comedor interior	230,00 m^2
Educativo	64	16 mesas, 64 sillas	Comedor segundo piso	230,00 m^2
Educativo	5	2 sillones	Espera	10,00 m^2
TEATRO GALERIA				
Educativo	x	x	Halla de exposiciones	95,00 m^2
Educativo	1140	sillas, tarima, cuarto de sonido, camerinos	Teatro	435,00 m^2
Educativo	x	3 sanitarios, 6 lavamanos, 2 urinarios	Baterías sanitarias	18,00 m^2
Educativo	x		Rampa	65 m^2

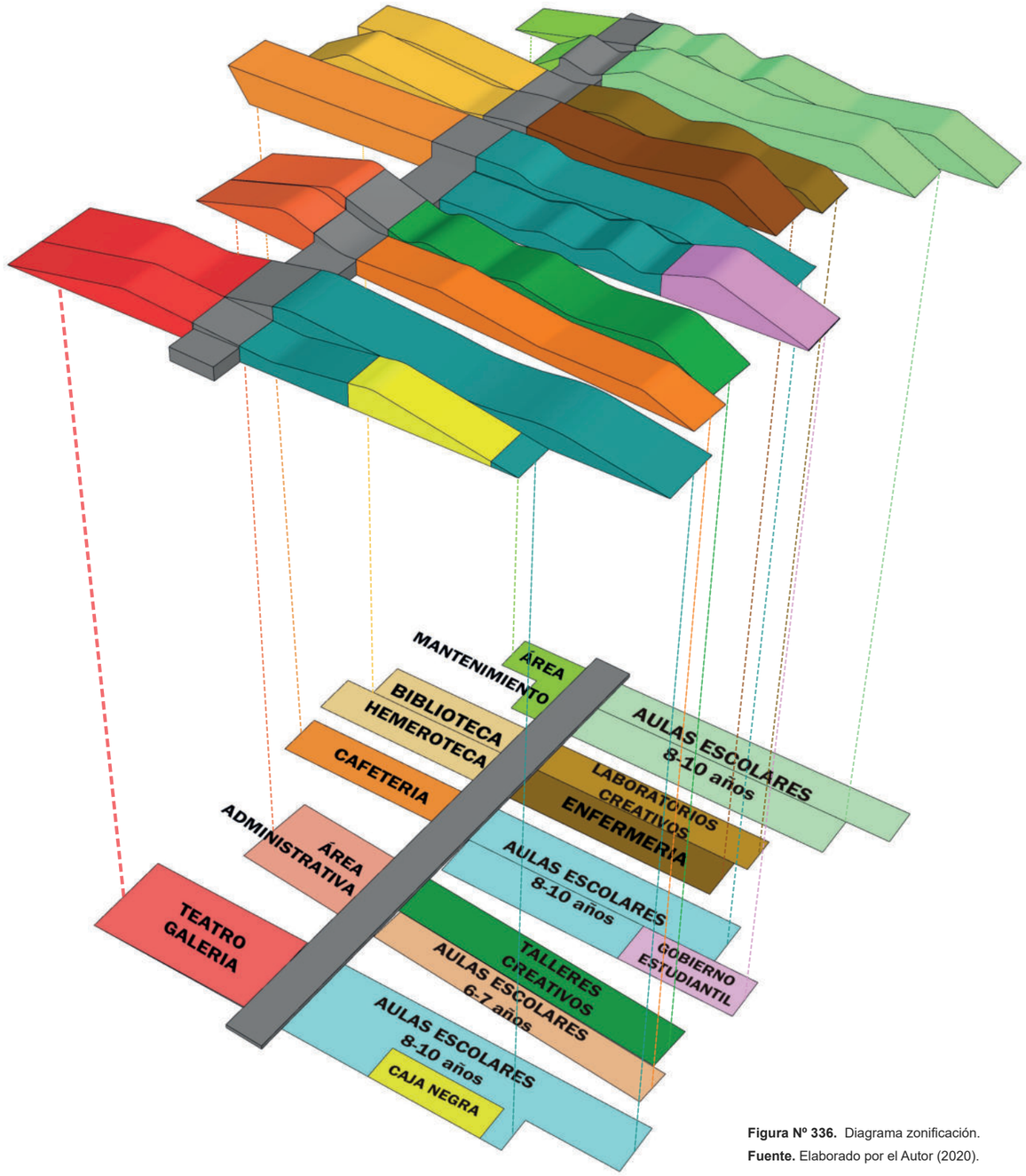
ÁREA TORAL CONSTRUIDA	6126,5 m^2
CIRCULACION M2	885 m^2
ELEMENTOS CONTRUIDOS M2	110 m^2
CIRCULACION %	0,21 %
ELEMENTOS CONTRUIDOS %	1,5 %
TOTAL	7121,5 m^2

ÁREA ADMINISTRATIVA	255,50 m^2
ÁREA DE MANTENIMIENTO	100,00 m^2
ENFERMERÍA	130,00 m^2
4u. BATERÍAS SANITARIAS	144,00 m^2
HALL INTERNO CONECCIÓN	331 m^2
10u. AULAS ESCOLARES DE 6-7 AÑOS	331 m^2
18 u. AULAS ESCOLARES DE 8-10 AÑOS	914,4 m^2
12u. AULAS ESCOLARES DE 11-12 AÑOS	609,6 m^2
CAJA NEGRA	110 m^2
3 u. LABORATORIOS CREATIVOS	480 m^2
TALLERES CREATIVOS	320 m^2
GOBIERNO ESTUDIANTIL	180 m^2
BIBLIOTECA/ HEMEROTECA	622,00 m^2
BAR	542,00 m^2
TEATRO GALERIA	613,00 m^2

Tabla Nº 28. Programa arquitectónico de la propuesta
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.3.4. ZONIFICACIÓN

En el gráfico se aprecia la distribución macro de los espacios y el lugar desde el cual prestaran su función. La ubicación de los espacios radica en tratar de generar movimiento y dinámicas de circulación en el proyecto así destinando los sitio mas educados según las necesidad. El espacio es fragmentado en dos secciones del lado izquierdo específicamente para la formación académica, mientas del lado derecho se encuentran los espacios complementarios abiertos a los usos los espacios están tomando en cuenta la disposición, coordinación y circulaciones con los demás espacios arquitectónicos de funciones afines y/o complementaria.

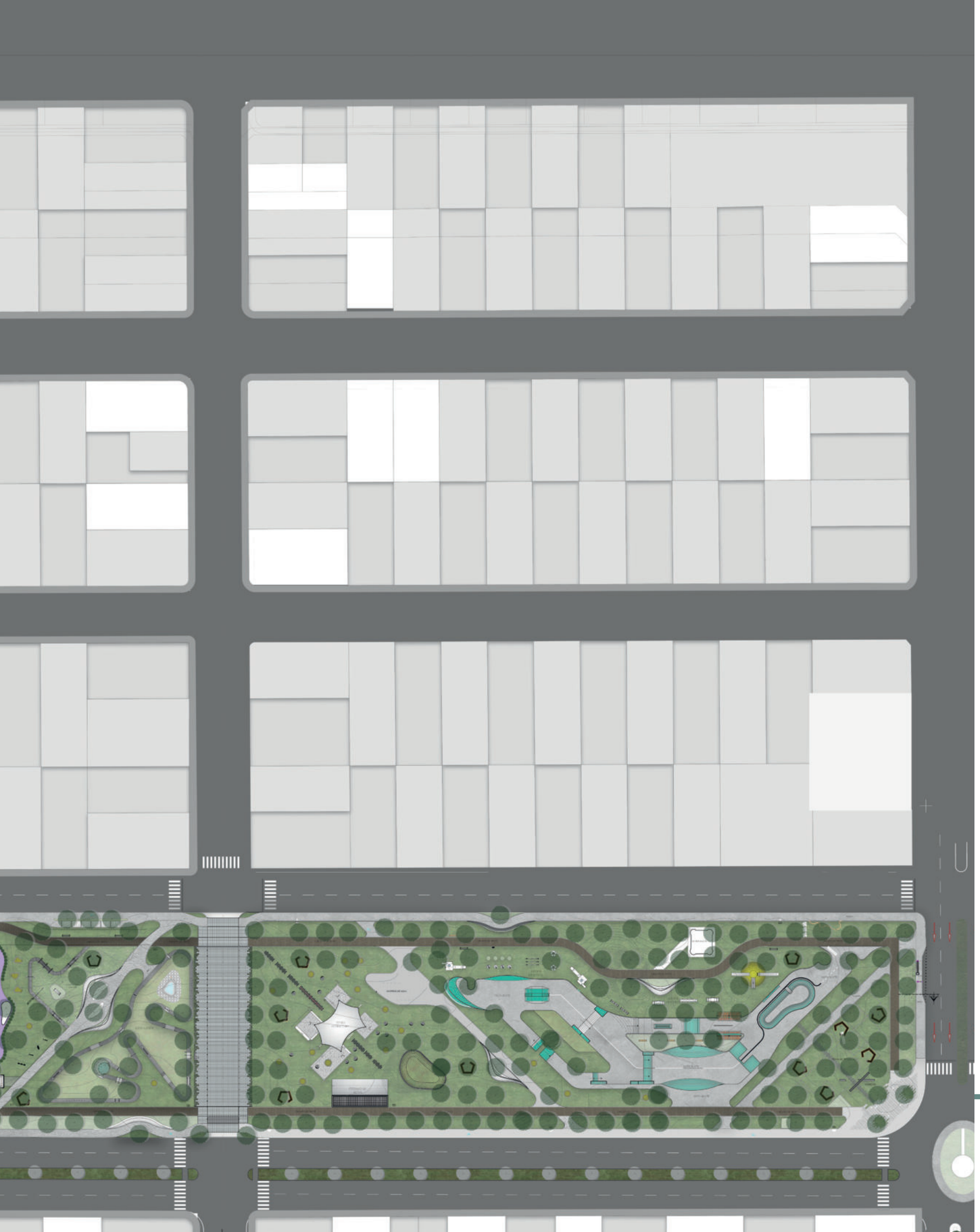


Espacio

1. Parque Urbano
2. Hall interno conexión
3. Aulas escolares de 8-10 a
4. Caja Negra
5. Aulas escolares de 6-7 aí
6. Laboratorios Creativos
7. Gobierno escolar
8. Enfermeria
9. Talleres creativos
10. Aulas escolares de 11-12 a
11. Teatro/Galeria
12. Areas Asministraticvas
13. Cefeteria
14. Biblioteca/ Hemeroteca
15. Area de mantenimiento

Figura Nº 336. Diagrama zonificación.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

Figura Nº 337. Implantación general.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

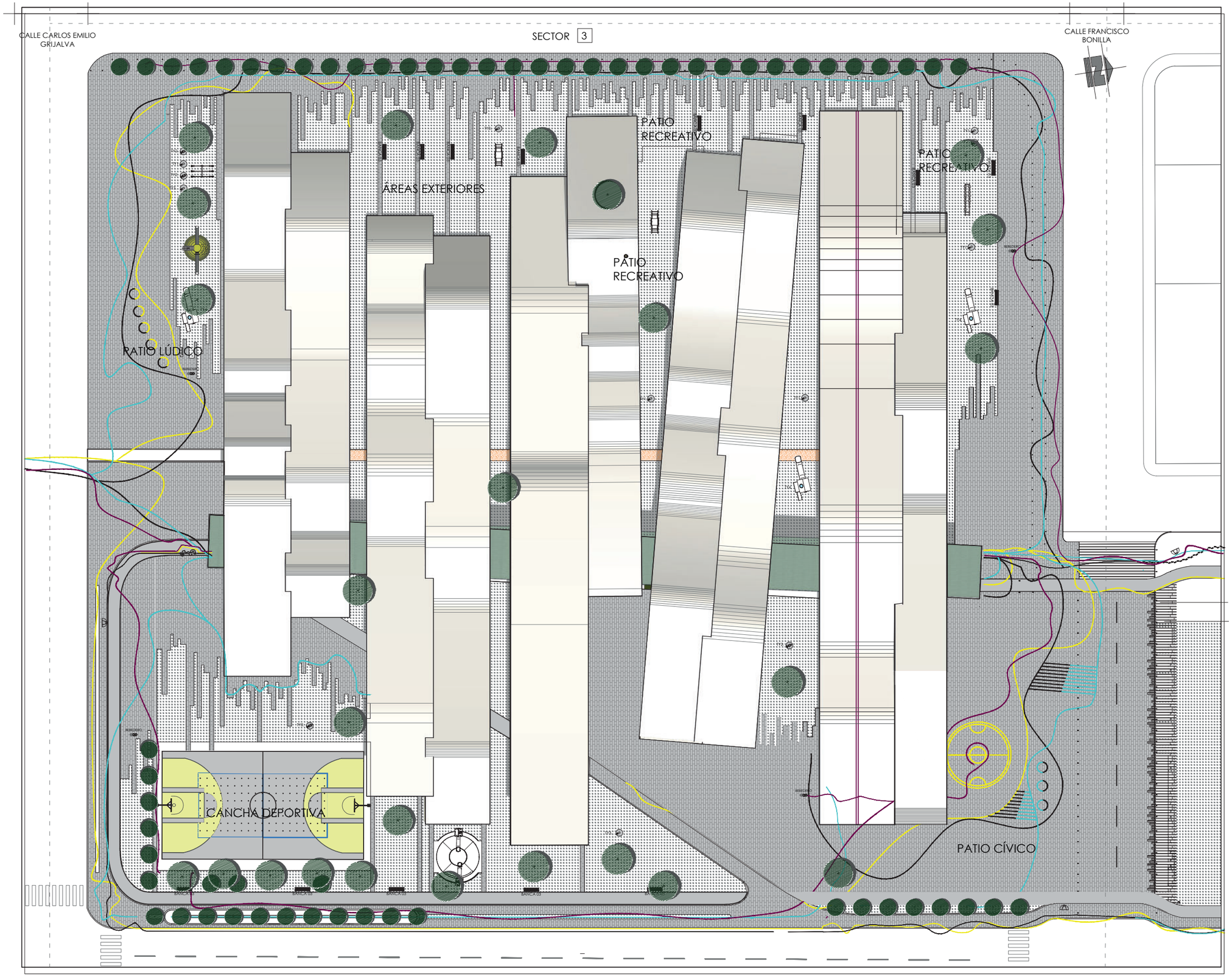


5.3.5. IMPLANTACIÓN GENERAL

01	Pista de skate	24	Talleres creativos
02	Circuito de trote	25	Laboratorios creativos
03	Tarima de eventos	26	Enfermería
04	Descanso y lectura	27	Gobierno estudiantil
05	Juegos infantiles	28	Caja negra
06	Baterías sanitarias	29	Patios cívicos
07	Módulos de comidas	30	Patios de juegos
08	Parada de Bus	31	Cancha de usos múltiples
09	Chorros de agua	32	Patios ludicos
10	Zona mascotas	33	Plaza de eventos
11	Crossfit	34	Cultivos
12	Juegos Biosaludables	35	Casa de la Juventud
13	Paredón tenis	36	plaza inundables
14	Canchas de tenis	37	plaza mirador
15	Juegos de mesa	38	plaza ludica
16	Modulo de picnic	39	plaza de meditacion
17	Espacio Compartido	40	hipoterapia
18	Teatro/ Galería	41	Canchas deportivas
19	Administración	42	ludoteca
20	Cafeteria	43	Talleres comunales
21	Biblioteca/ Hemeroteca	44	Gimnasio
22	Mantenimiento	45	Plaza de agua
23	Aulas escolares		

5.3.6. EXPEDIENTE PLANIMETRICO

5.3.6.1. Implantación y planta de cubiertas.



UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F

CUADRO SIMBOLOGÍA

PP-01	PISO PAVIMENTO
PPL01	PISO POLVO DE LADRILLO
ADN-01	PISO ADOQUINADO
ADC-01	ADOQUINADO CALLE
	PISO DE CÉSPED NATURAL

CUADRO DE ÁREAS

ESPACIO	ÁREA
ÁREA DE PISO ADOQUINADO	4132.56 M2
ÁREA DE PISO PAVIMENTO ACERA PERIMETRAL	366.71 M2
ÁREA DE CESPED	5441.84 M2

SIMBOLOGÍA

PROYECTO

COD.	NOMBRE	NUMERO
BANCA 03	BANCA CON ESPALDAR	06
BEBEDERO	BEBEDEROS INCLUSIVOS	02
BAS.	BASUREROS DE ACERO INOXIDABLE	05
TY1.	MUELLE CABALLO RÚSTICO	02
TY2.	MUELLE MOTOCICLETA	05
TY3.	MUELLE CABALLO VERDE	03
TY4.	RESBALADERA	04
TY5.	BALANCIN TIPO 1	03
TY6.	BALANCIN TIPO 2	03
TY7.	BALANCIN TIPO 3	03
TY8.	BARQUITA	02
TY9.	TOBOGÁN DIVER	03
TY10.	CARRUSEL	04

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- IMPLANTACIÓN GENERAL CENTRO EDUCATIVO

BLOQUE:
IMPLANTACIÓN

ESCALA:
1:550

AÑO:
2020

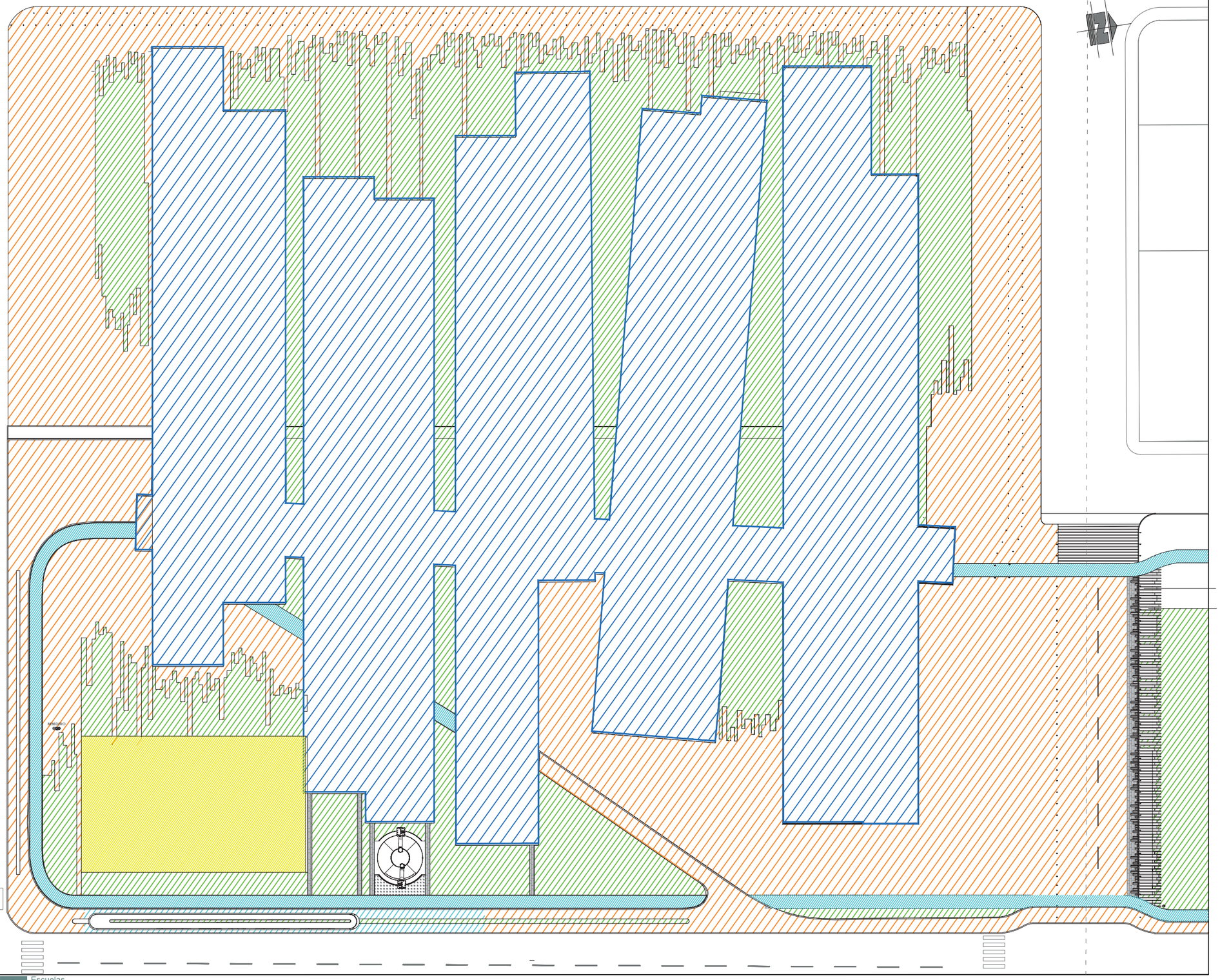
LÁMINA:
001

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

CALLE CARLOS EMILIO GRIJALVA

SECTOR 3

CALLE FRANCISCO BONILLA



UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



SIMBOLOGÍA	NIVEL	DESCRIPCIÓN
	N=+2242.90	PLATAFORMA 1
	N=+2242.70	PLATAFORMA 2
	N=+2242.47	PLATAFORMA 3
	N=+2242.70	PLATAFORMA 4
	N=+2242.50	PLATAFORMA 5

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA DE PLATAFORMAS NIVELES DEL PROYECTO

BLOQUE:

IMPLANTACIÓN

LÁMINA:

002

ESCALA:

1:550

AÑO:

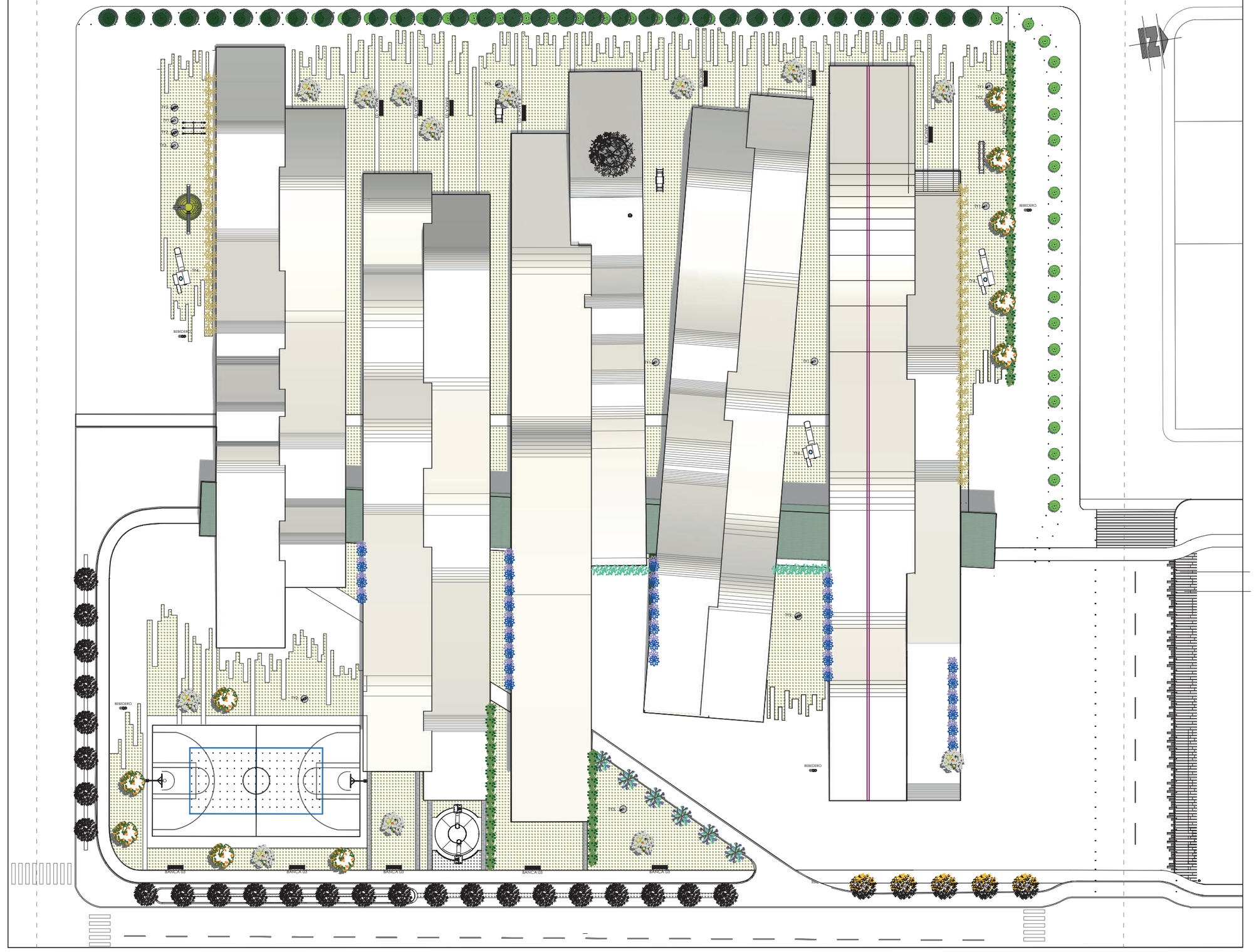
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

CALLE CARLOS EMILIO GRIJALVA

SECTOR 3

CALLE FRANCISCO BONILLA



SÍMBOLO	NOMBRE
	FICUS
	ARUPO
	NARANJO
	CIPRES
	LIMONERO
	MARIPOSITAS
	MENTA
	DURANTA DE LIMON
	SUCULENTAS
	MARGARITA RASTRERA LILA
	AZULINA
	BAMBU
	CÉSPED-KIKUYO

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- VEGETACIÓN Y ARBORIZACIÓN

BLOQUE:

IMPLANTACIÓN

LÁMINA:

003

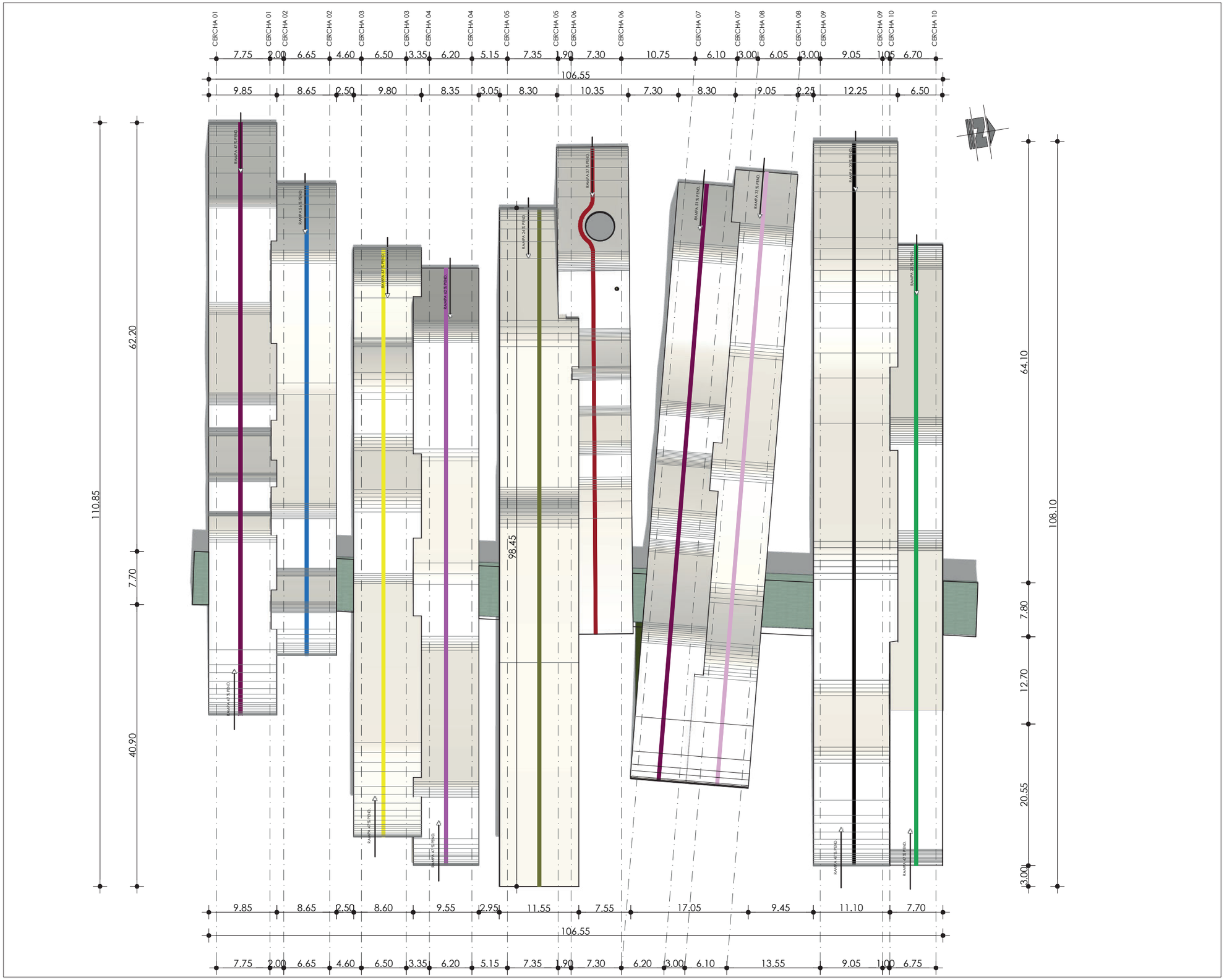
ESCALA:

1:550

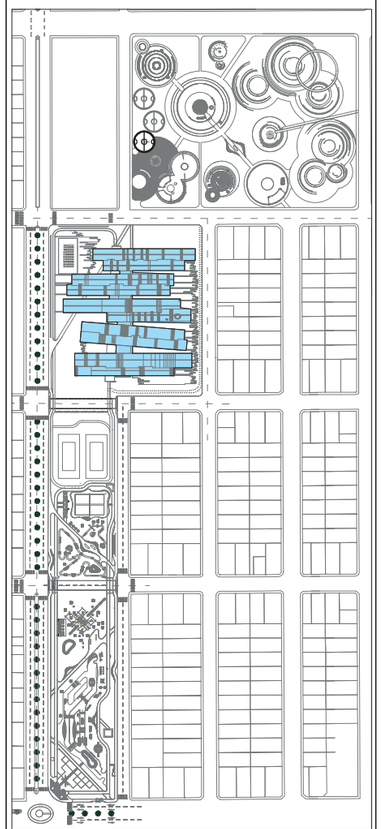
AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA DE CUBIERTAS

BLOQUE:

IMPLANTACIÓN

LÁMINA:

004

ESCALA:

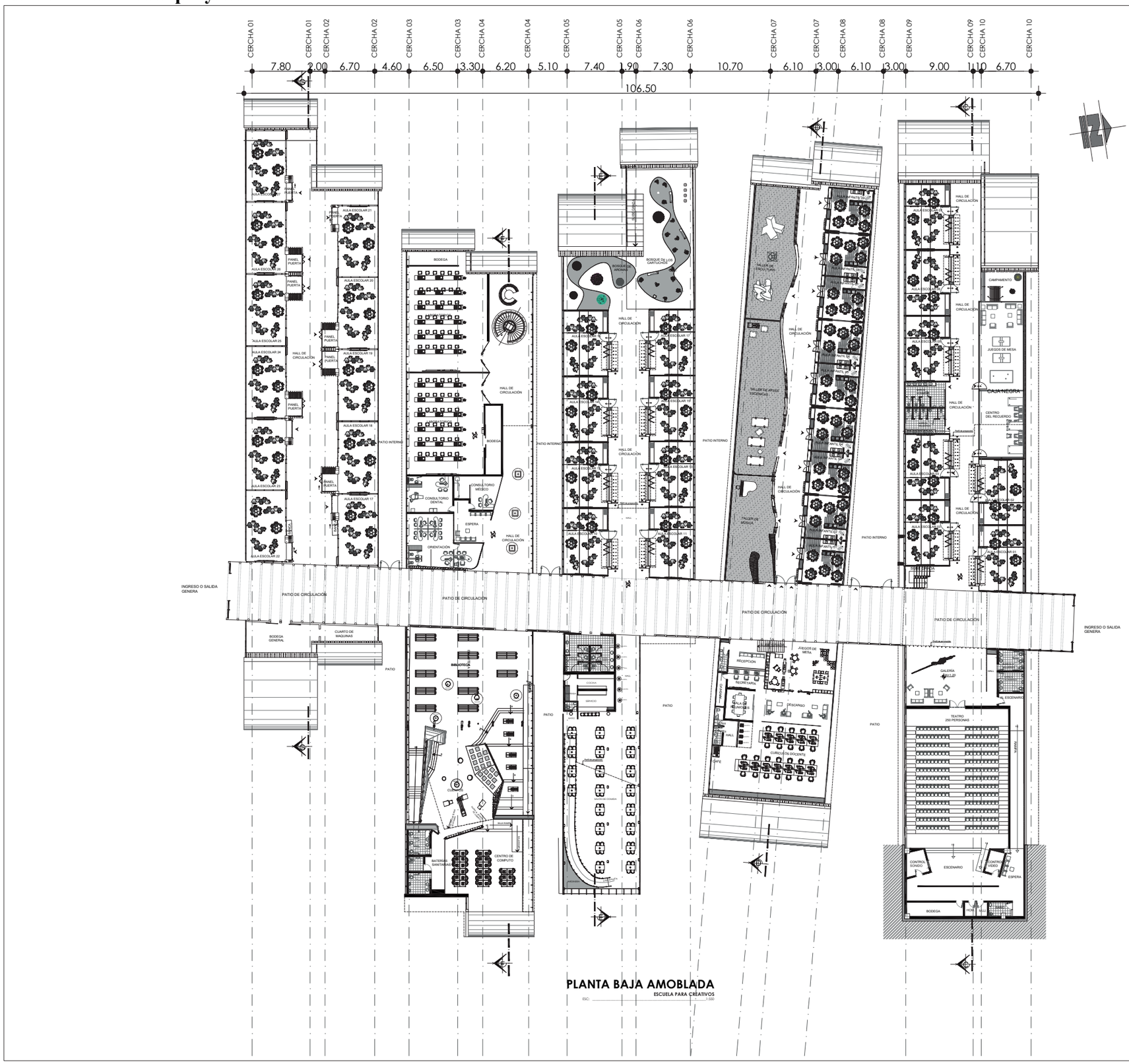
1:550

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

5.3.6.2. Plantas del proyecto

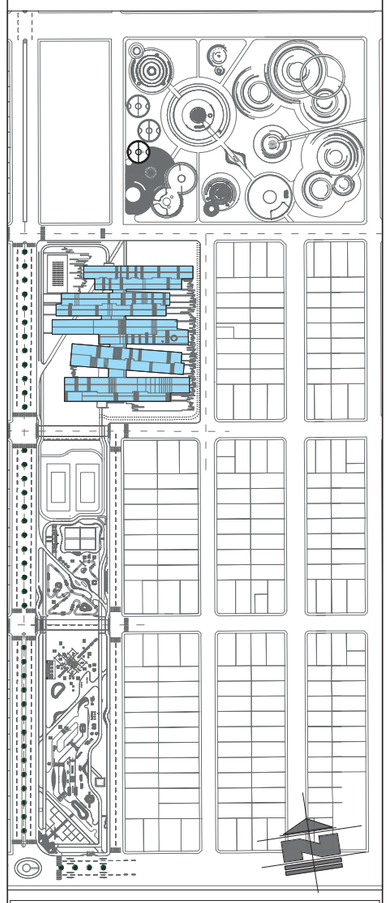


PLANTA BAJA AMOBLADA

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:500

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA BAJA AMOBLADA

BLOQUE:

GENERAL

LÁMINA:

005

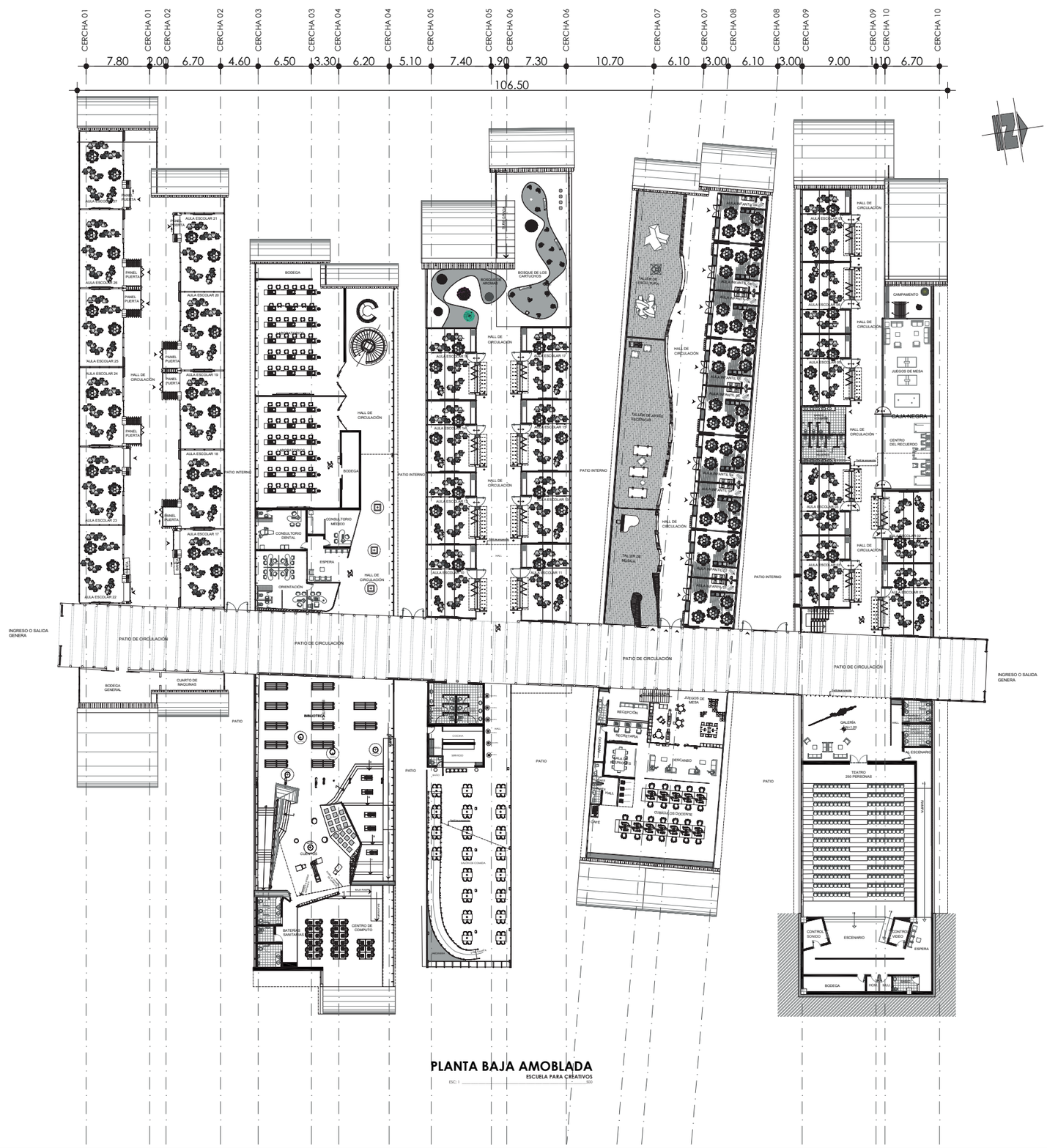
ESCALA:

1:500

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

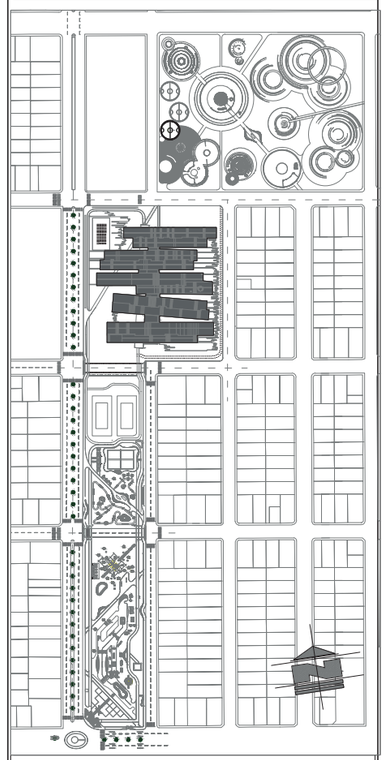


PLANTA BAJA AMOBLADA

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1 ——— 200

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA BAJA AMOBLADA

BLOQUE:

GENERAL

LÁMINA:

PLAN-006

ESCALA:

1:500

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

288 Escuelas Creativas

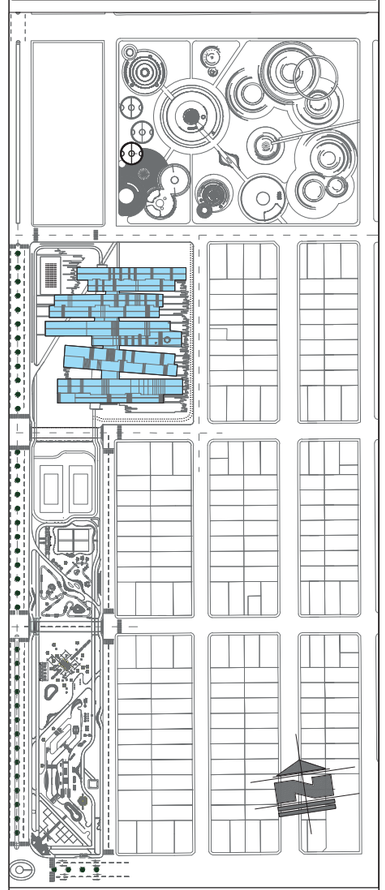


PLANTA BAJA GENERAL ACOTADA

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:550

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA GENERAL ACOTADA

BLOQUE:

PLANTAS

LÁMINA:

007

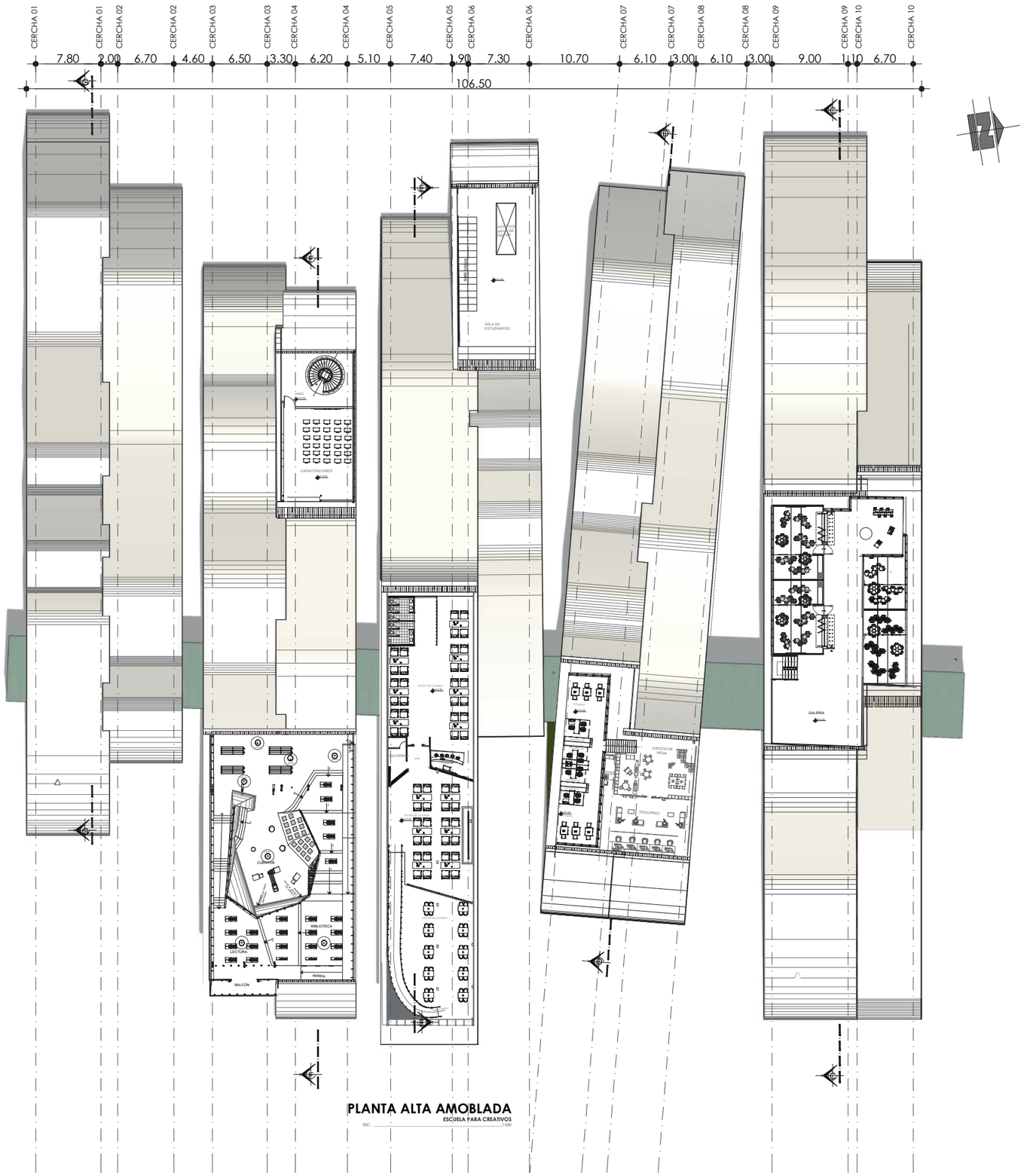
ESCALA:

1:550

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

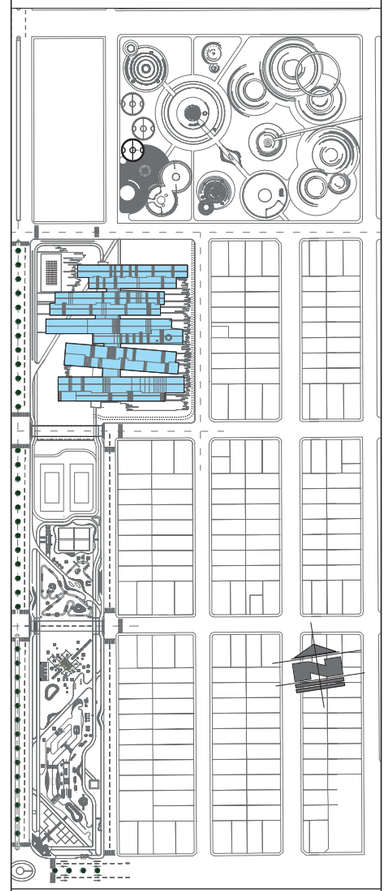


PLANTA ALTA AMOBLADA

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:500

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA ALTA GENERAL AMOBLADA

BLOQUE:

PLANTAS

LÁMINA:

008

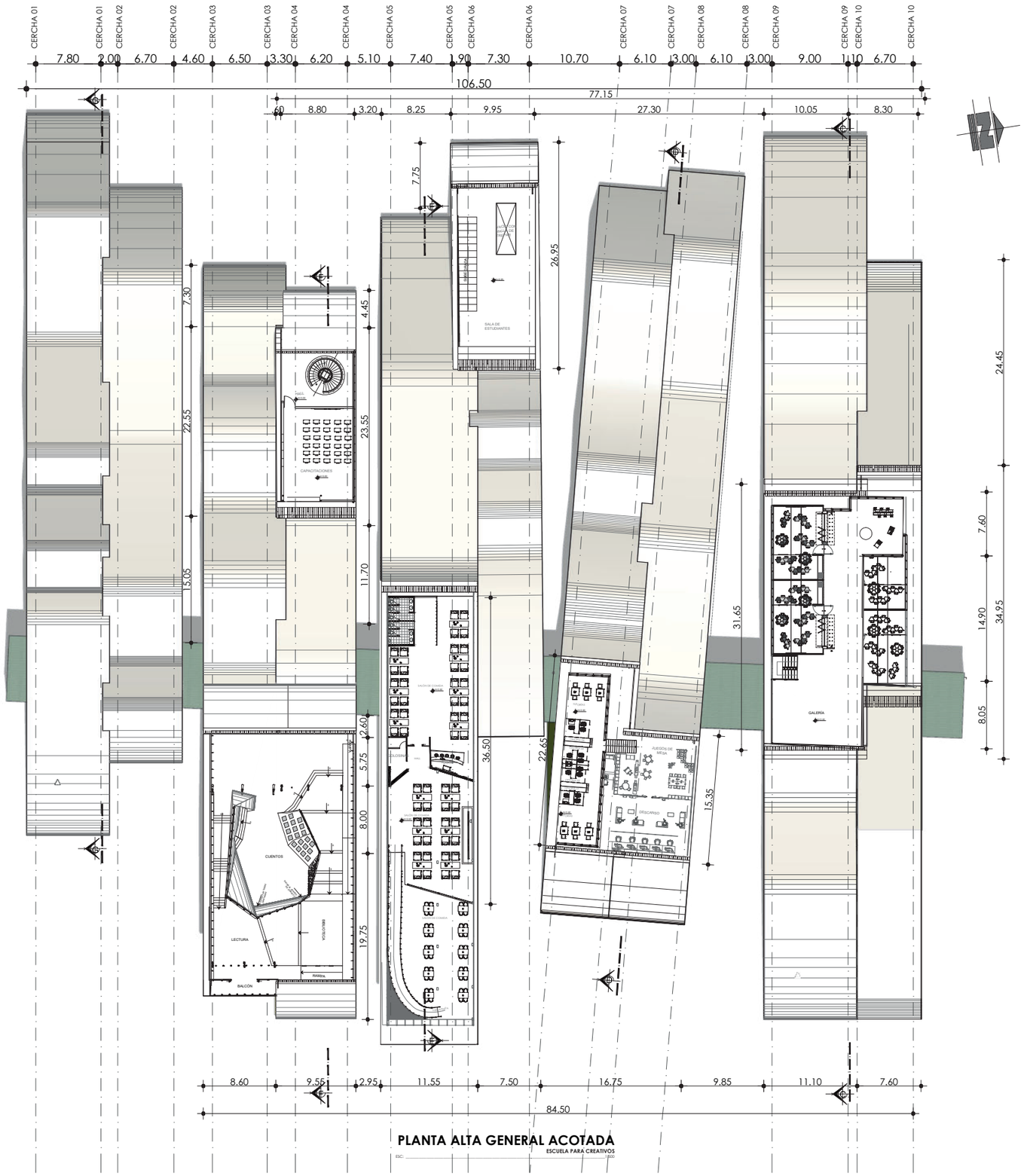
ESCALA:

1:500

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

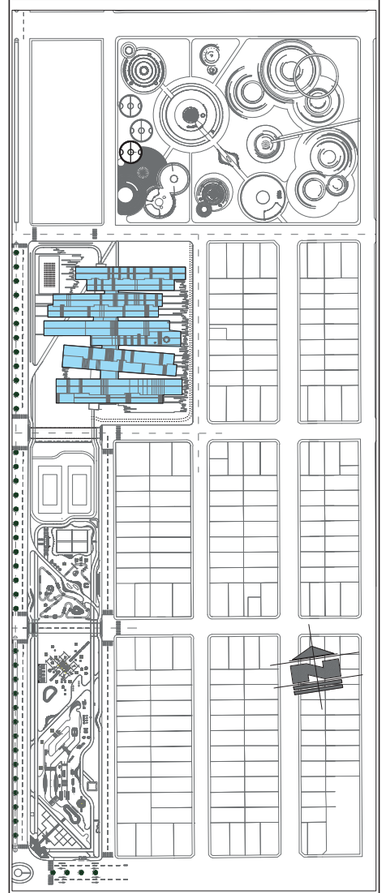


PLANTA ALTA GENERAL ACOTADA

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:500

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA ALTA GENERAL ACOTADA

BLOQUE:

PLANTAS

LÁMINA:

009

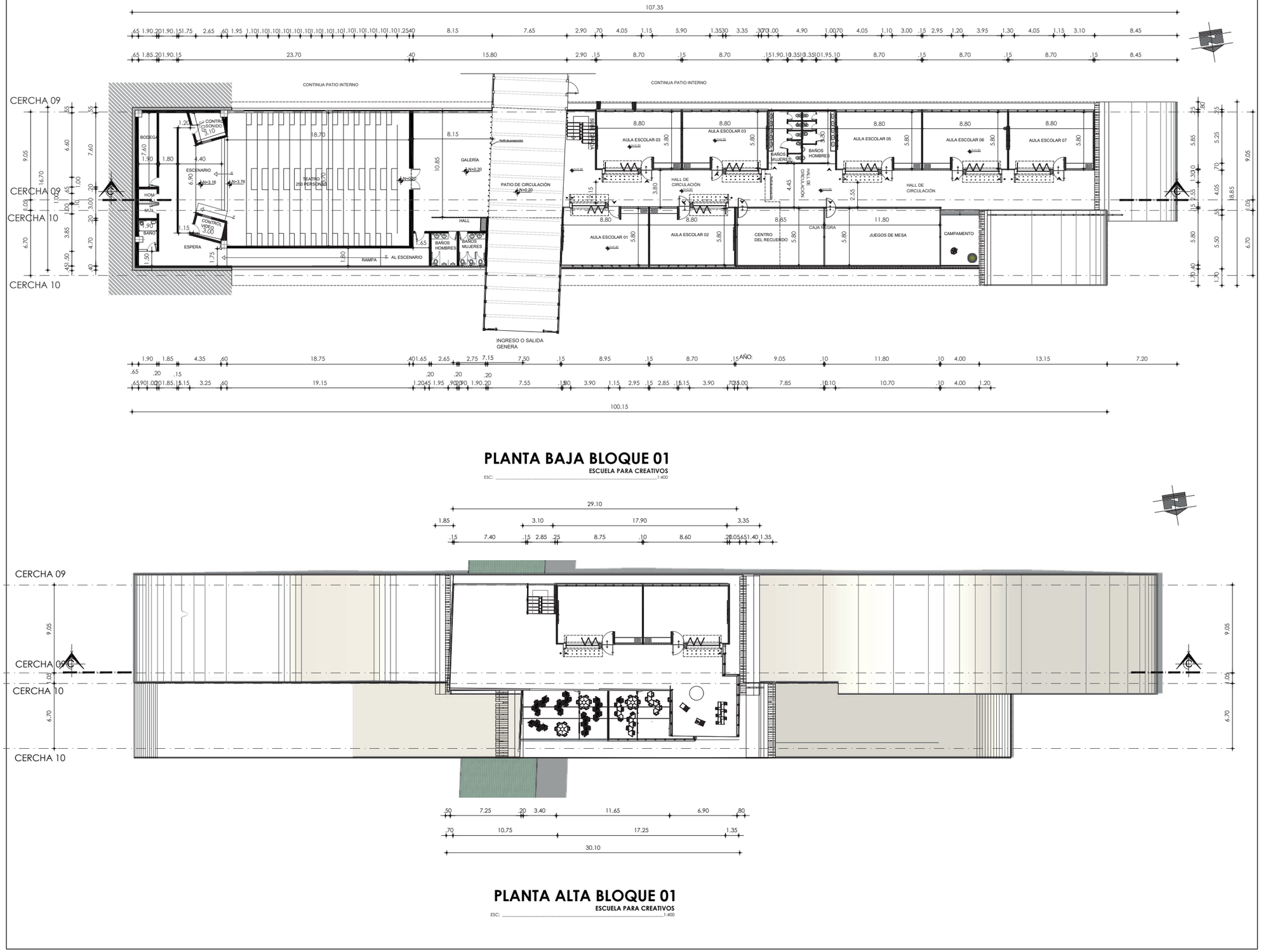
ESCALA:

1:500

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA BAJA BLOQUE 01

ESCUELA PARA CREATIVOS

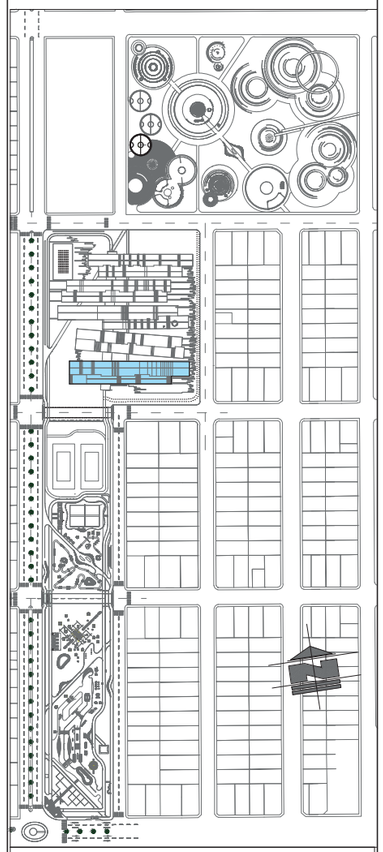
ESC: 1:400

PLANTA ALTA BLOQUE 01

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:400

UBICACIÓN DEL BLOQUE 01



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA BAJA BLOQUE 1
- PLANTA ALTA BLOQUE 1

BLOQUE: PLANTAS

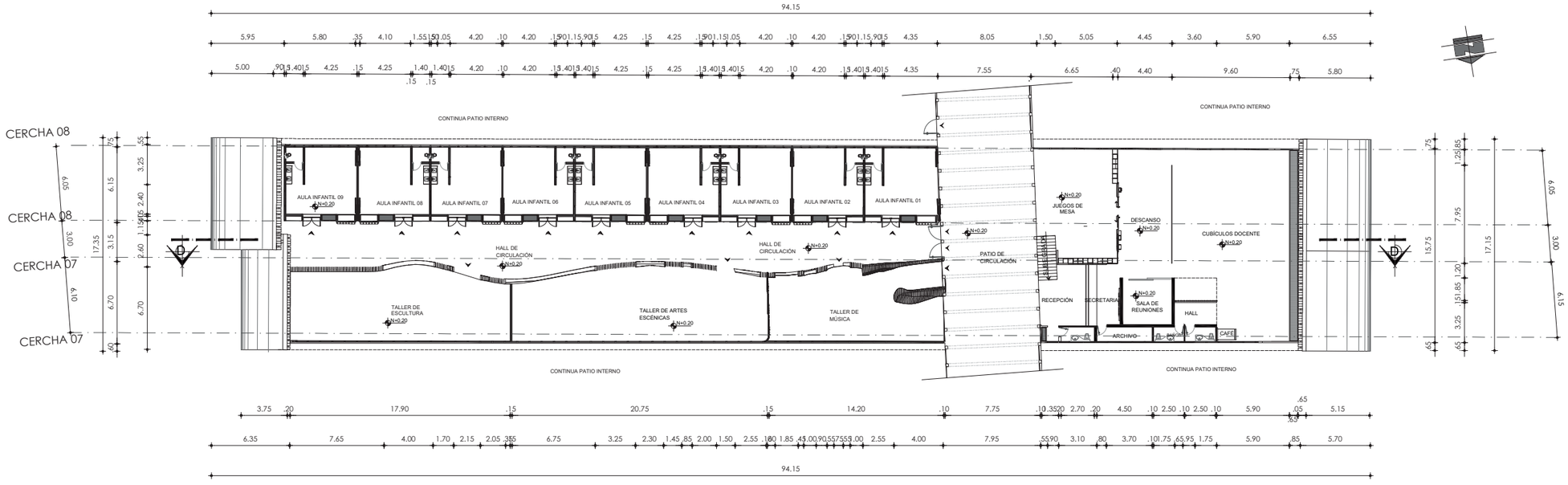
LÁMINA: 10

ESCALA: ESPECIFICADA

AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

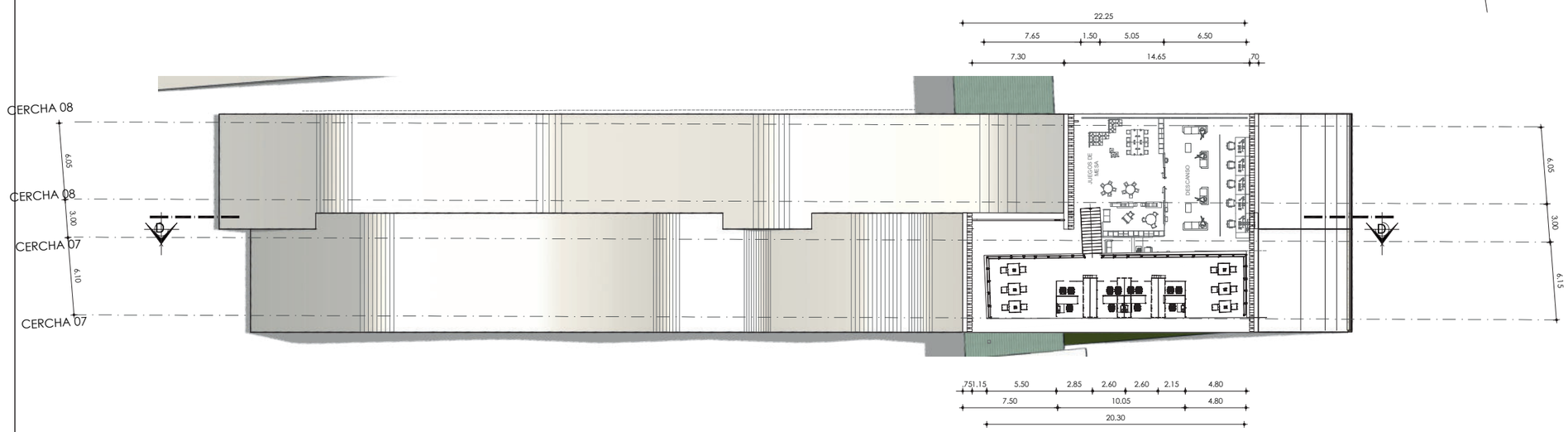
Escuelas Creativas



PLANTA BAJA BLOQUE 02

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:400

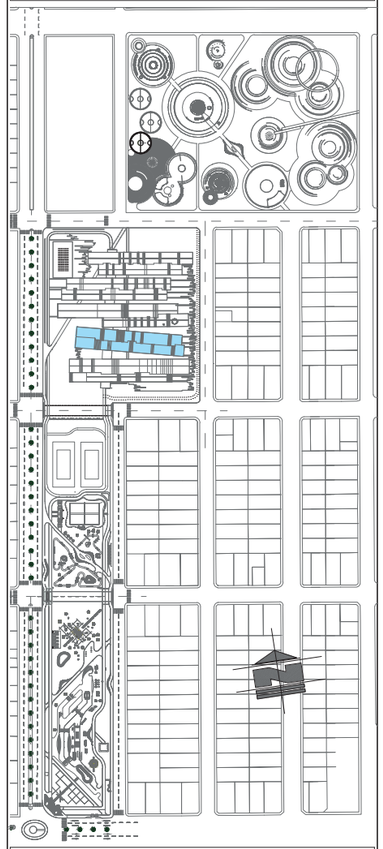


PLANTA ALTA BLOQUE 02

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:400

UBICACIÓN DEL BLOQUE 02



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA BAJA BLOQUE 02
- PLANTA ALTA BLOQUE 02

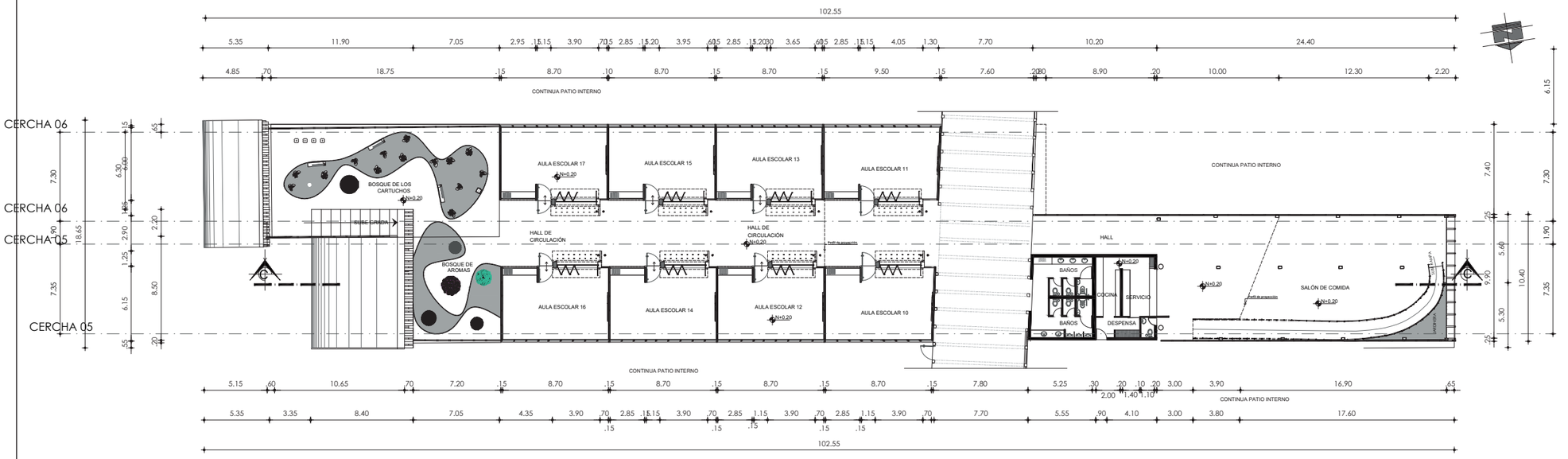
BLOQUE: PLANTAS

LÁMINA: 11

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

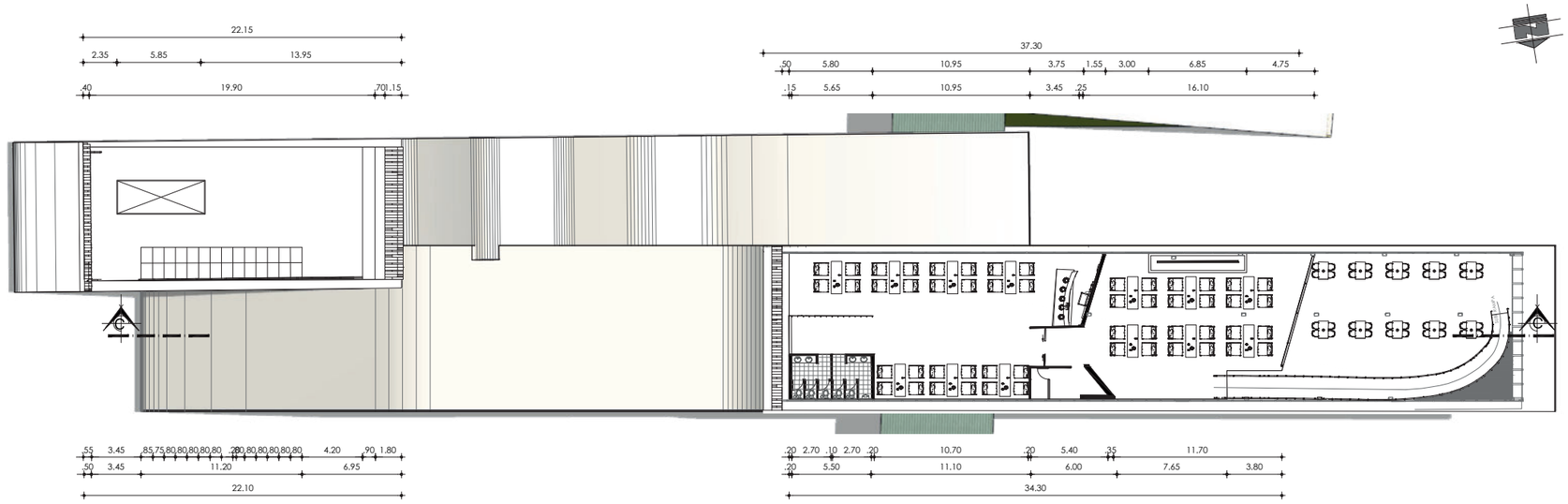
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA BAJA BLOQUE 03

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:400

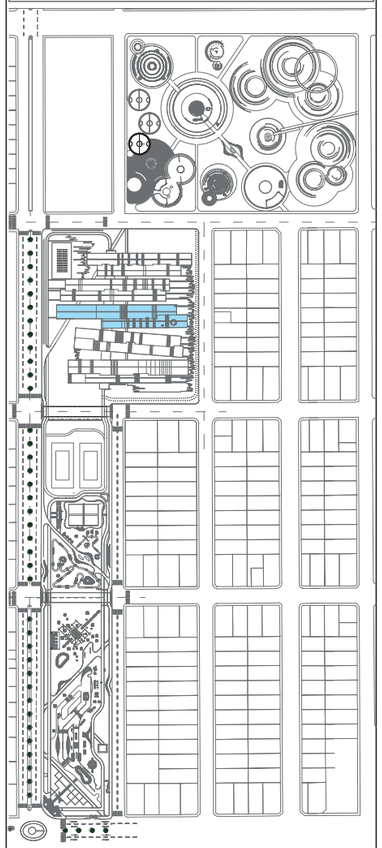


PLANTA ALTA BLOQUE 03

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:400

UBICACIÓN DEL BLOQUE 03



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA BAJA BLOQUE 03
- PLANTA ALTA BLOQUE 03

BLOQUE: PLANTAS

LÁMINA: 012

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

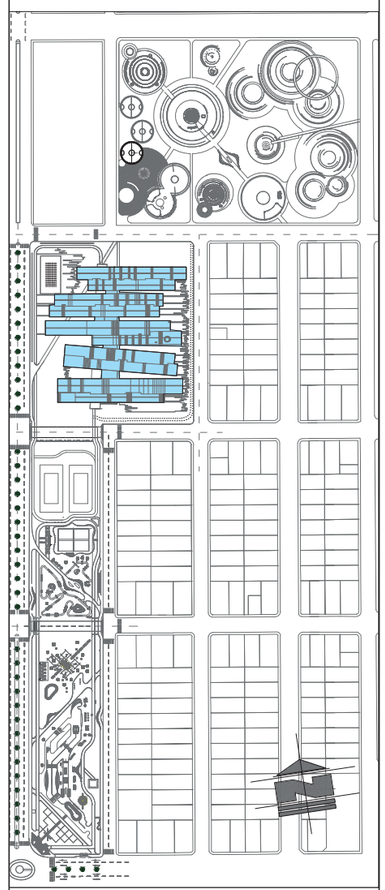


PLANTA BAJA GENERAL ACOTADA

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:550

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.I.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA GENERAL ACOTADA

BLOQUE:

PLANTAS

LÁMINA:

007

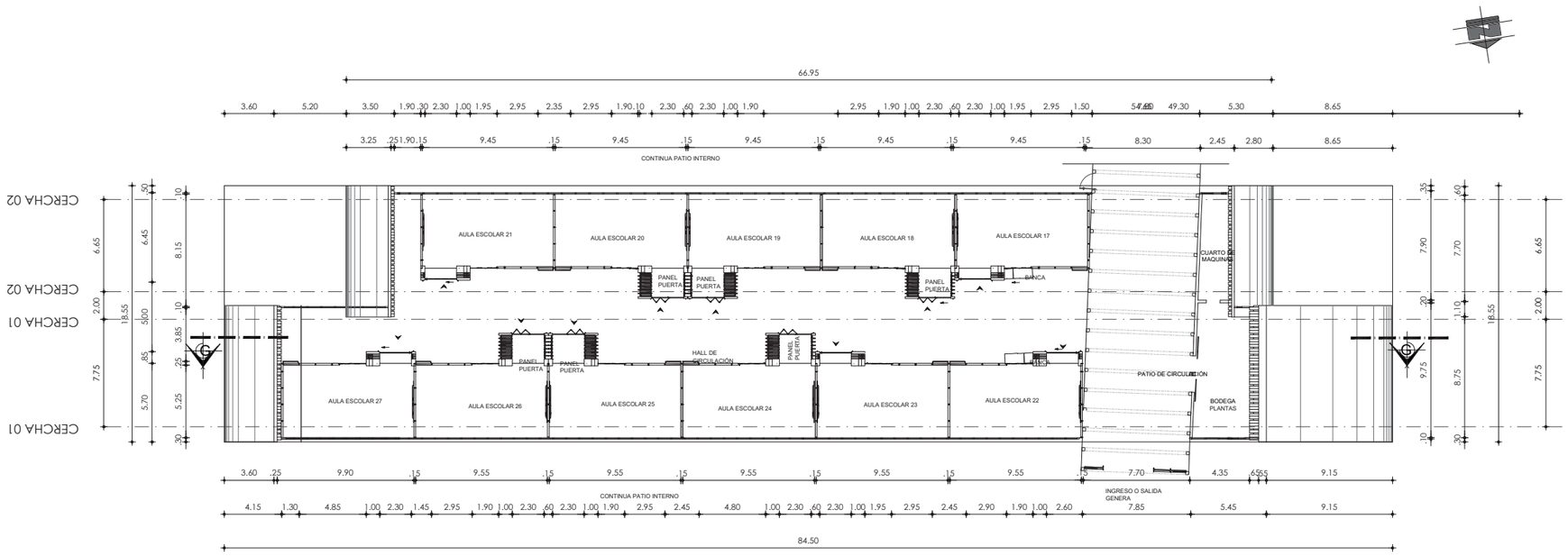
ESCALA:

1:550

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

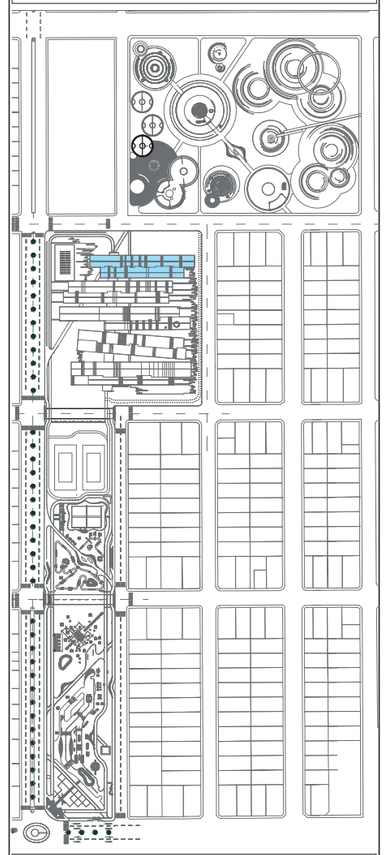


PLANTA BAJA BLOQUE 05

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:400

UBICACIÓN DEL BLOQUE 05



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA BAJA BLOQUE 05
- PLANTA ALTA BLOQUE 05

BLOQUE: PLANTAS

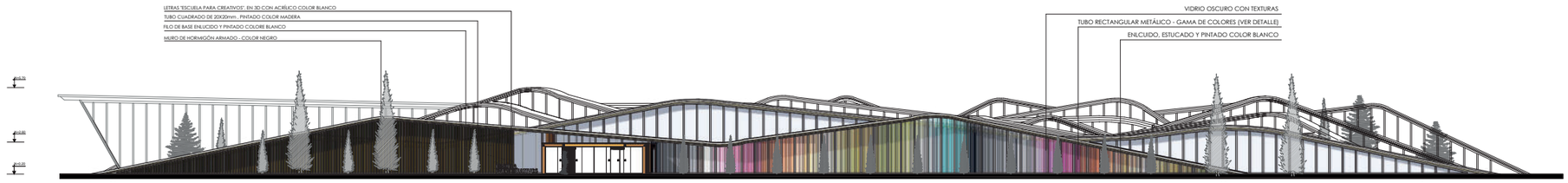
LÁMINA: 014

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

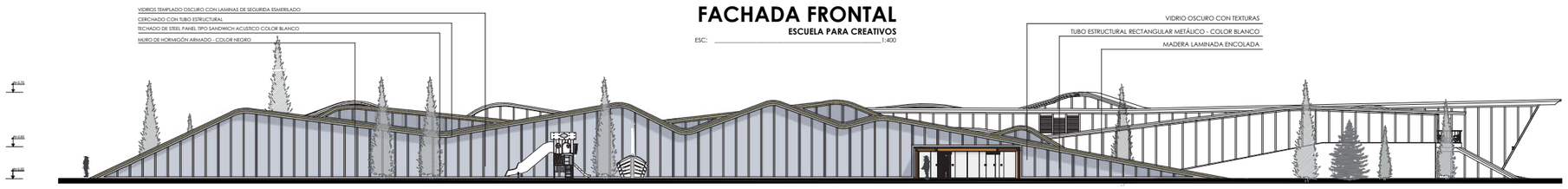
5.3.6.3. Fachadas



FACHADA FRONTAL

ESCUELA PARA CREATIVOS

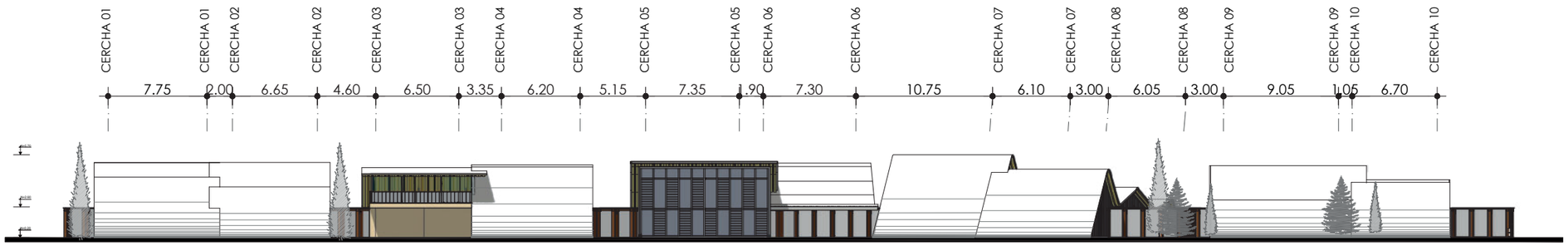
ESC: 1:400



FACHADA POSTERIOR

ESCUELA PARA CREATIVOS

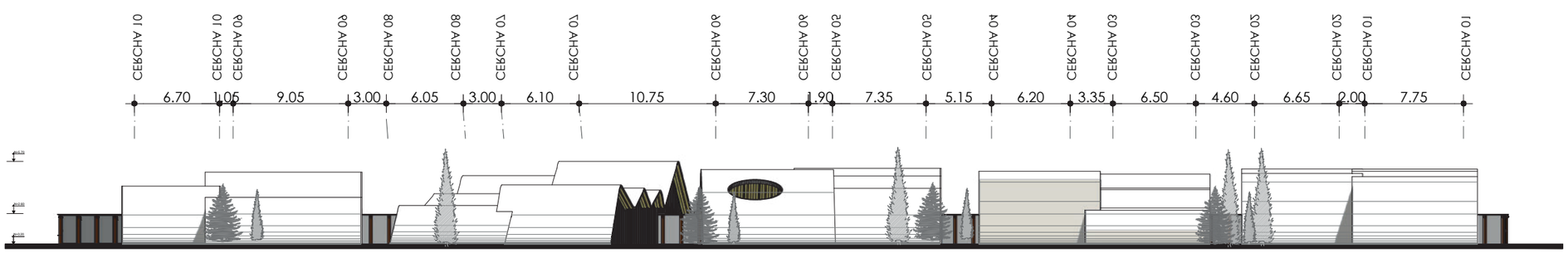
ESC: 1:400



FACHADA LAT. IZQUIERDA

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:400

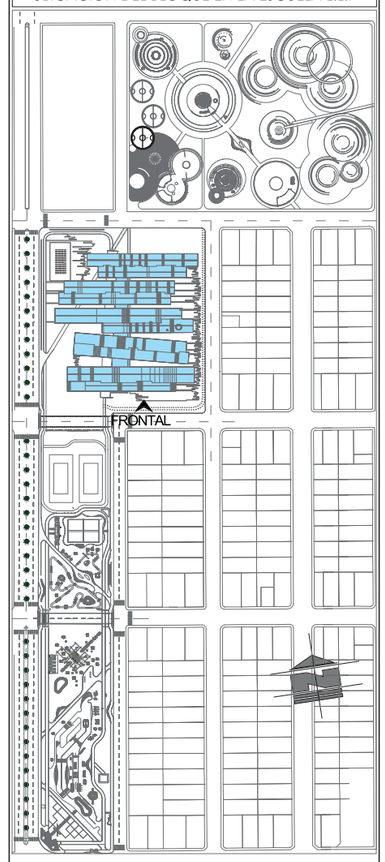


FACHADA LAT. DERECHA

ESCUELA PARA CREATIVOS

ESC: 1:400

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- FACHADAS GENERALES

BLOQUE:

FACHADAS

LÁMINA:

15

ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



FACHADA FRONTAL

BLOQUE 01

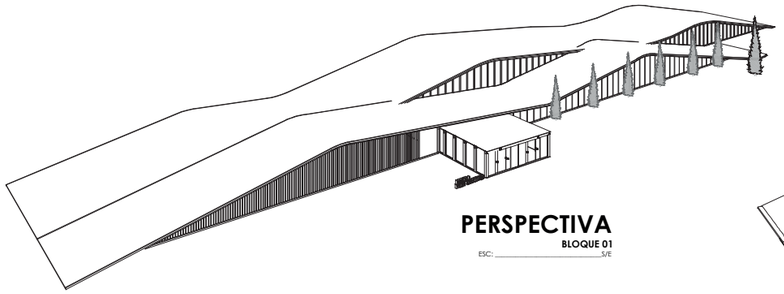
ESC: _____ 1:400



FACHADA POSTERIOR

BLOQUE 01

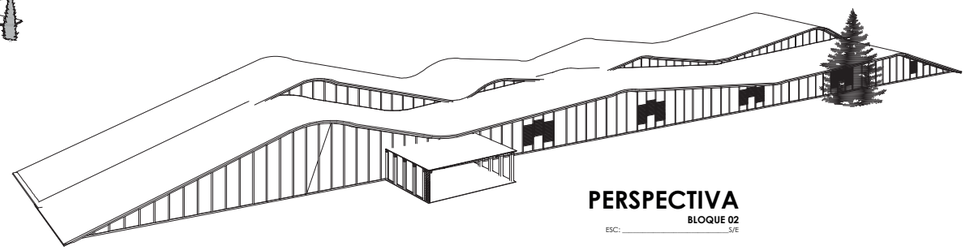
ESC: _____ 1:400



PERSPECTIVA

BLOQUE 01

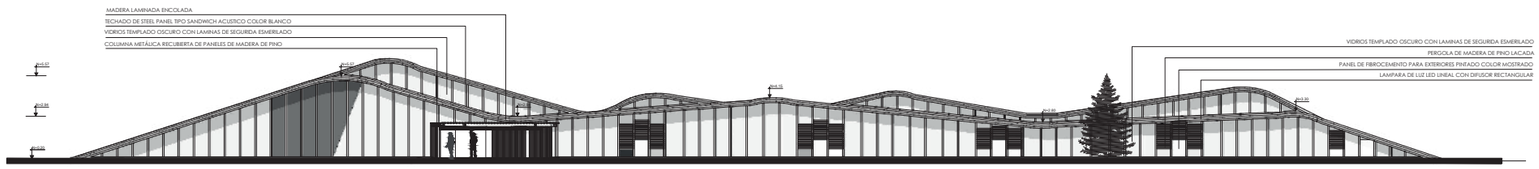
ESC: _____ S/E



PERSPECTIVA

BLOQUE 02

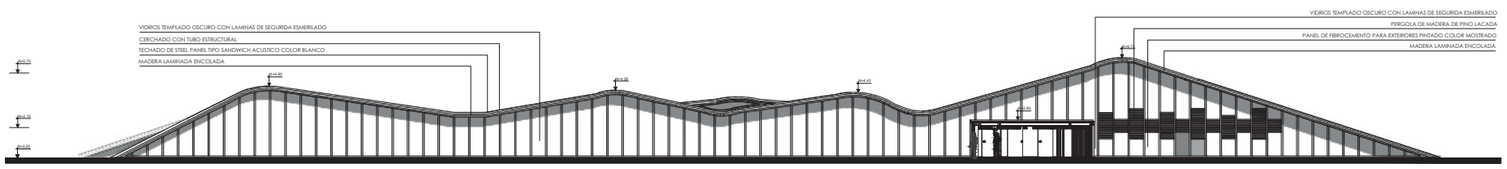
ESC: _____ S/E



FACHADA FRONTAL

BLOQUE 02

ESC: _____ 1:400

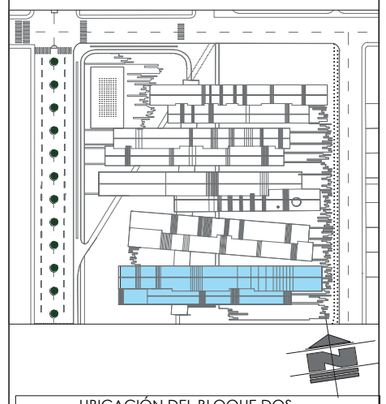


FACHADA POSTERIOR

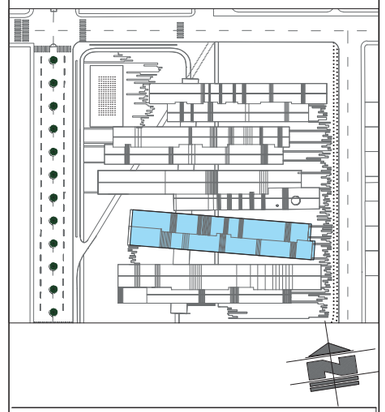
BLOQUE 02

ESC: _____ 1:400

UBICACIÓN DEL BLOQUE UNO



UBICACIÓN DEL BLOQUE DOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- FACHADAS BLOQUE 01
- FACHADAS BLOQUE 02

BLOQUE:

FACHADAS

ESCALA:

INDICADA

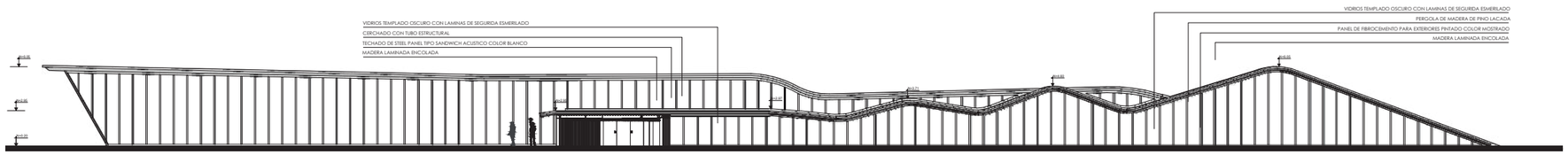
AÑO:

2020

LÁMINA:

016

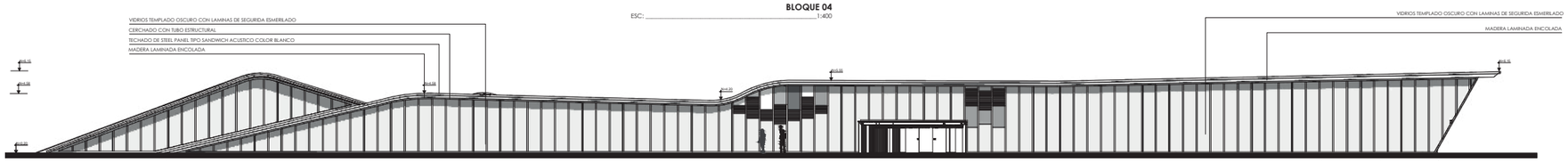
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



FACHADA FRONTAL

BLOQUE 04

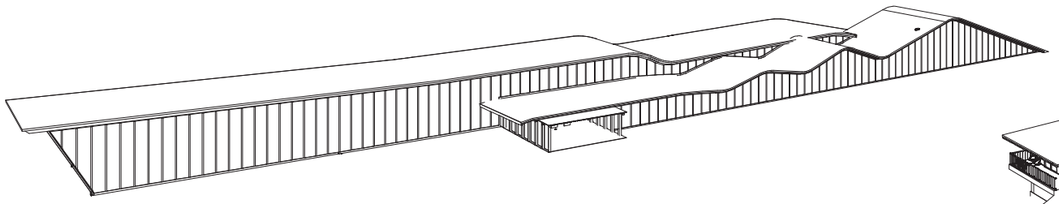
ESC: _____ 1:400



FACHADA POSTERIOR

BLOQUE 05

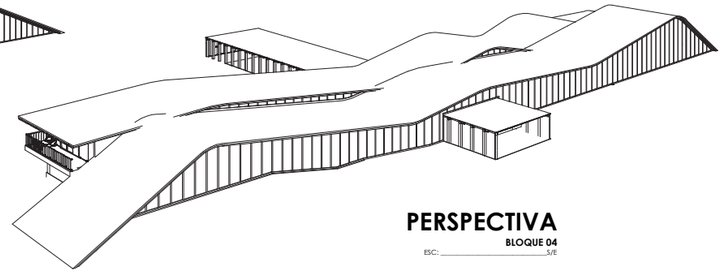
ESC: _____ 1:400



PERSPECTIVA

BLOQUE 03

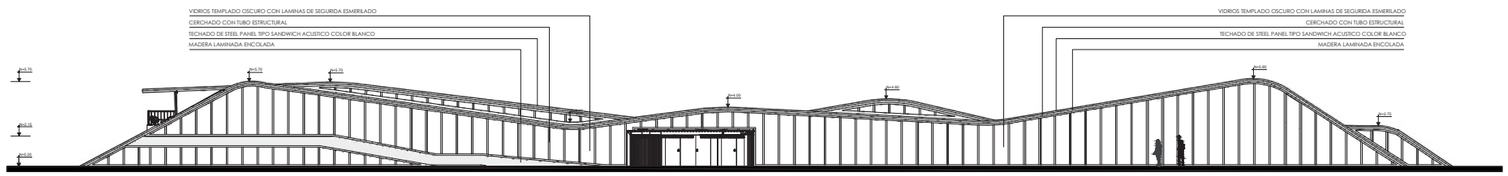
ESC: _____ S/E



PERSPECTIVA

BLOQUE 04

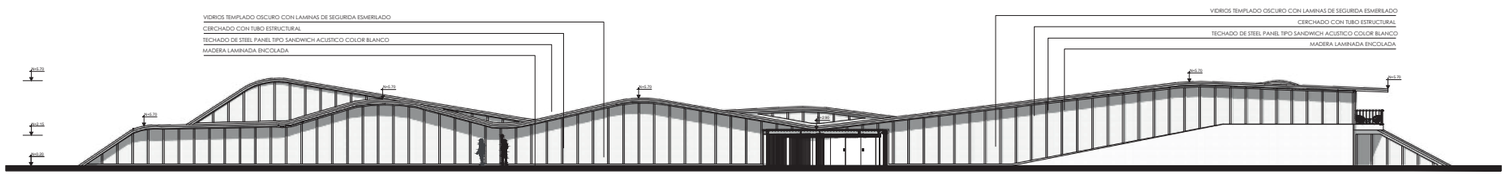
ESC: _____ S/E



FACHADA FRONTAL

BLOQUE 04

ESC: _____ 1:400

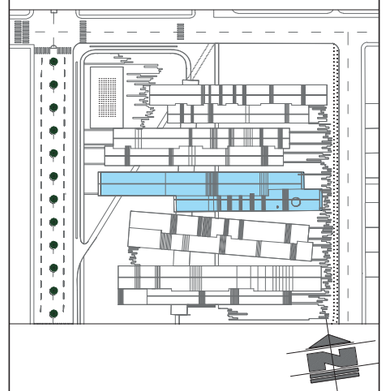


FACHADA FRONTAL

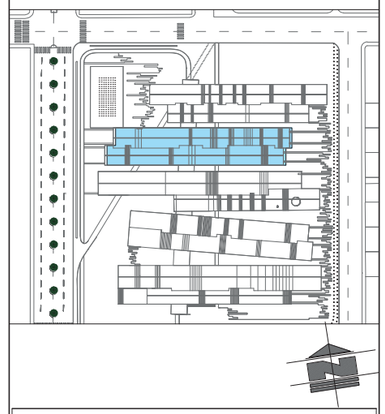
BLOQUE 04

ESC: _____ 1:400

UBICACIÓN DEL BLOQUE TRES



UBICACIÓN DEL BLOQUE CUATRO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- FACHADAS BLOQUE 03
- FACHADAS BLOQUE 04

BLOQUE:

FACHADAS

LÁMINA:

017

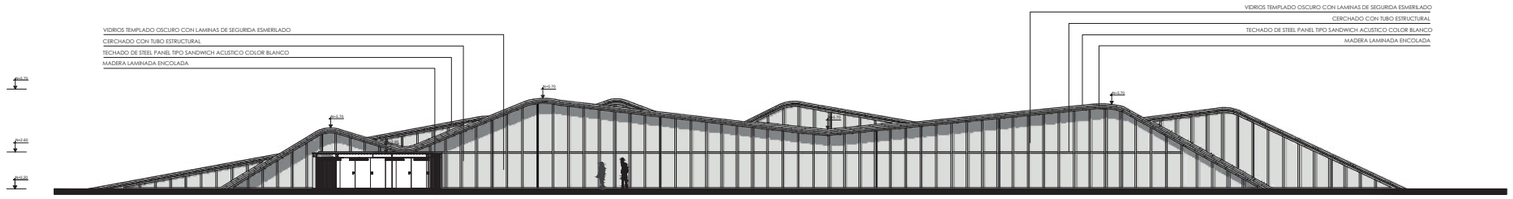
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

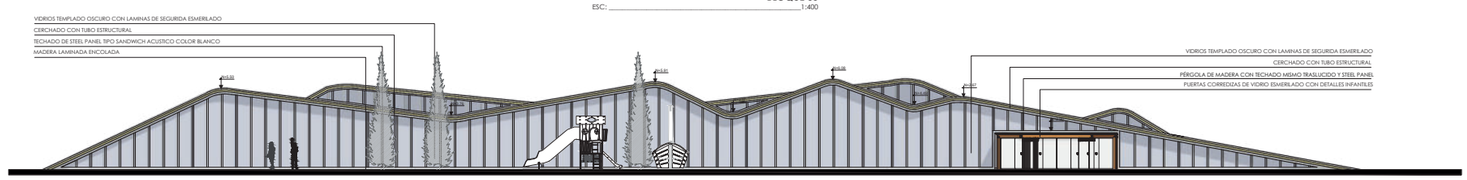
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



FACHADA FRONTAL

BLOQUE 05

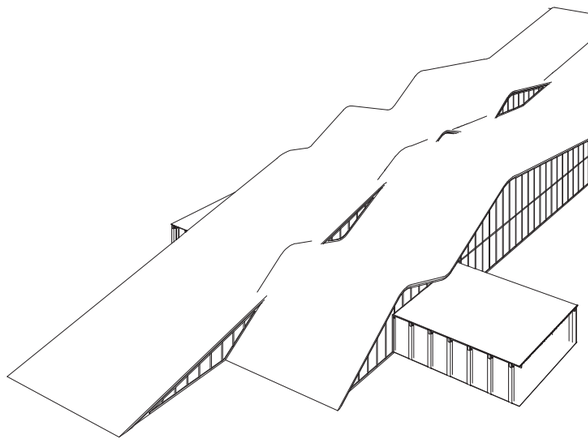
ESC: _____ 1:400



FACHADA POSTERIOR

BLOQUE 05

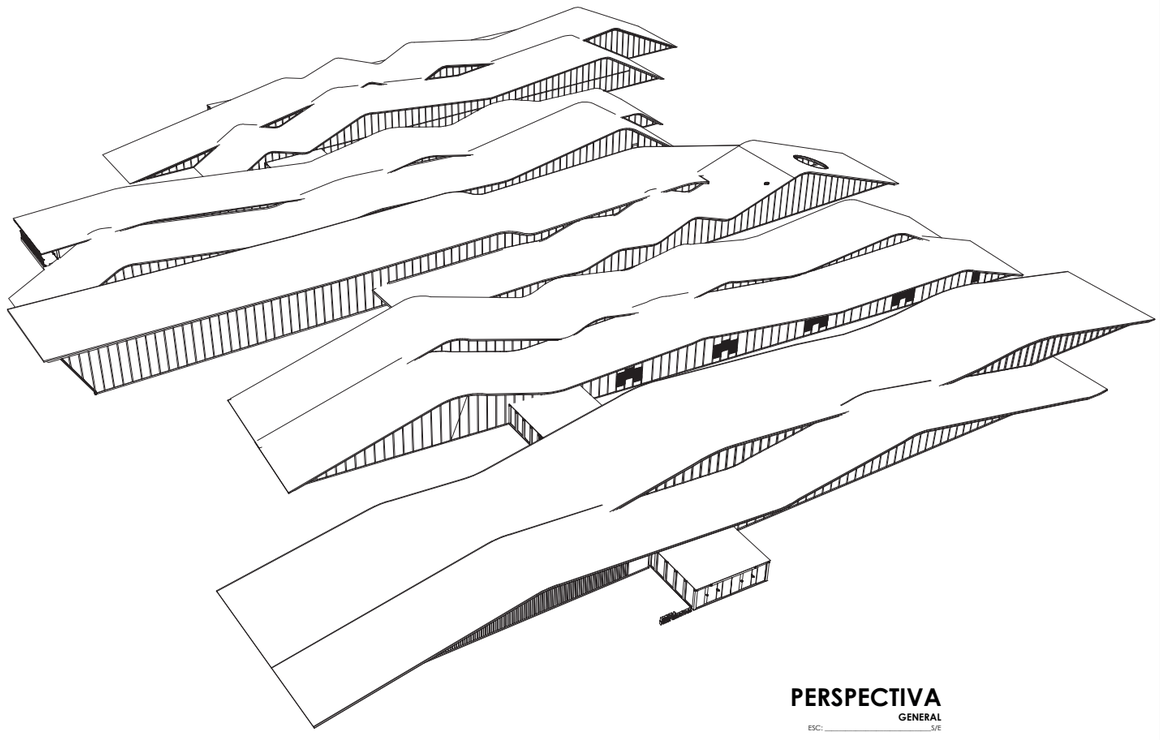
ESC: _____ 1:400



PERSPECTIVA

BLOQUE 05

ESC: _____ S/E

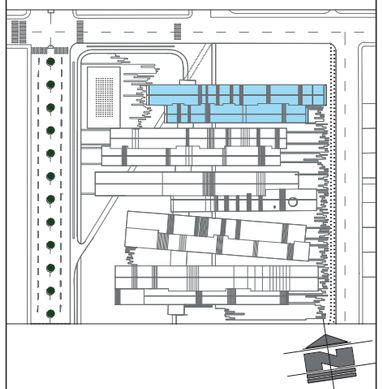


PERSPECTIVA

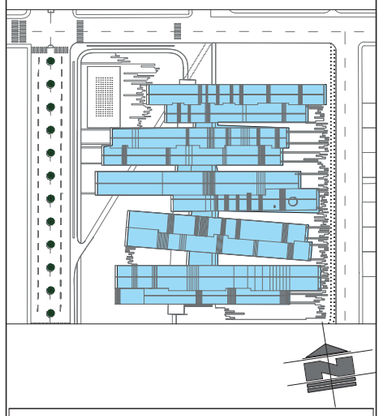
GENERAL

ESC: _____ S/E

UBICACIÓN DEL BLOQUE CINCO



UBICACIÓN DEL BLOQUES GENERAL E.L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- FACHADAS BLOQUE 05
- PERSPECTIVA GENERAL

BLOQUE:

FACHADAS

LÁMINA:

018

ESCALA:

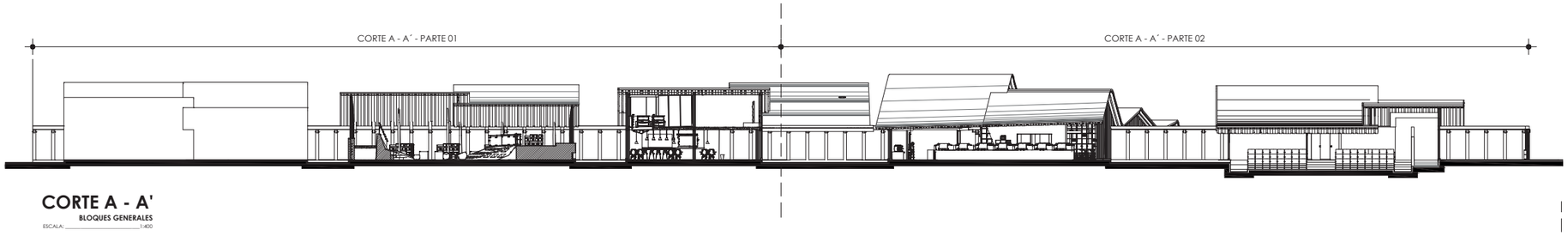
INDICADA

AÑO:

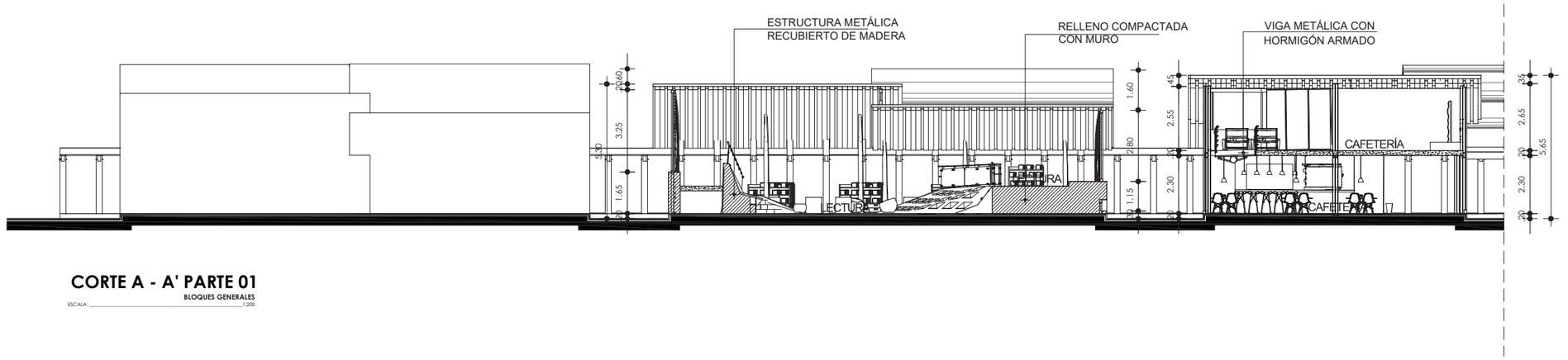
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

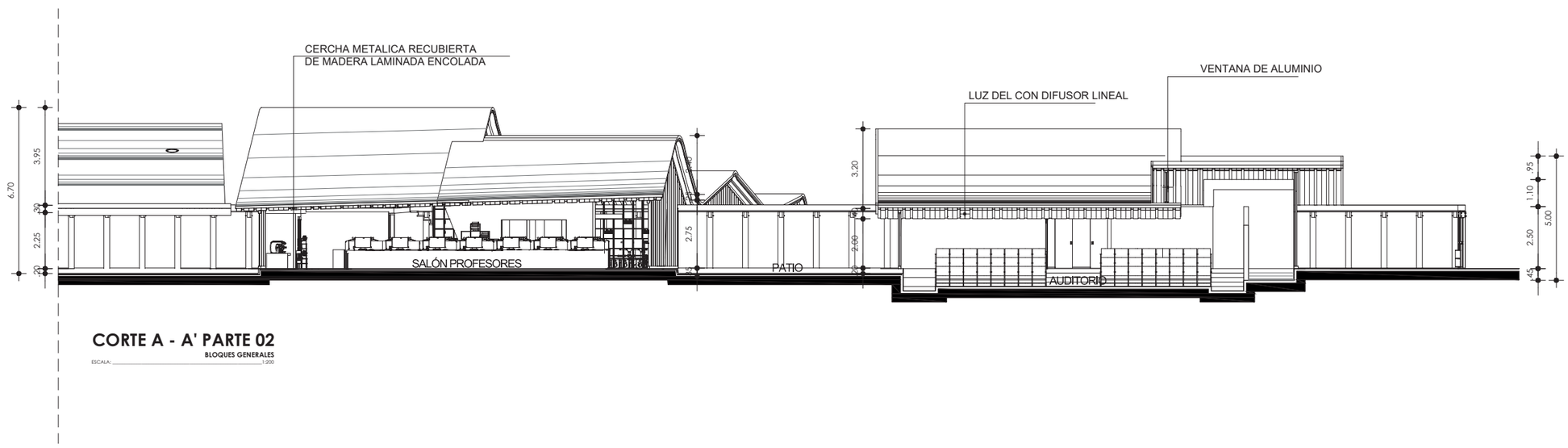
5.3.6.4. Cortes del proyecto



CORTE A - A'
BLOQUES GENERALES
ESCALA: 1:400

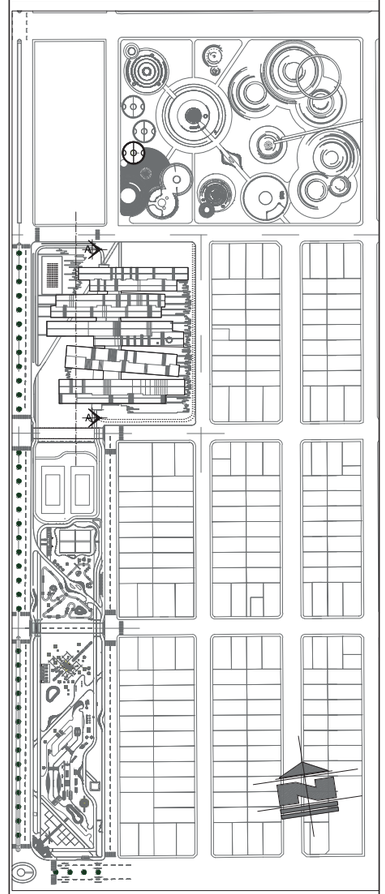


CORTE A - A' PARTE 01
BLOQUES GENERALES
ESCALA: 1:200



CORTE A - A' PARTE 02
BLOQUES GENERALES
ESCALA: 1:200

UBICACIÓN DEL CORTE A-A´



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- CORTE GENERAL A-A´

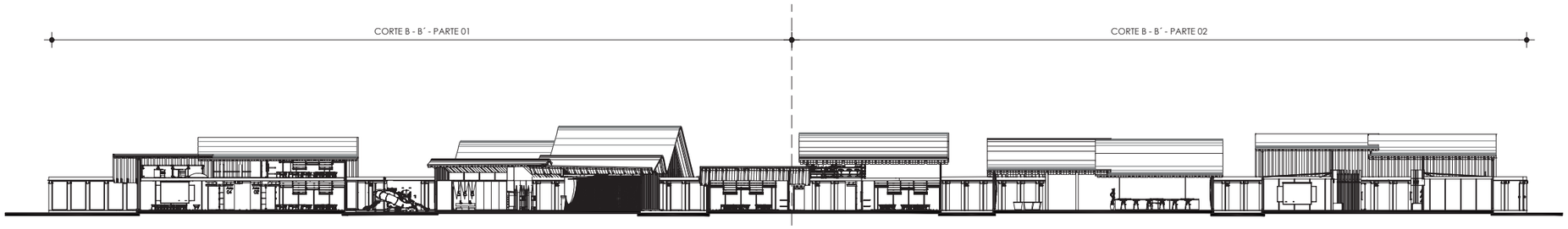
BLOQUE:
CORTES

LÁMINA:
019

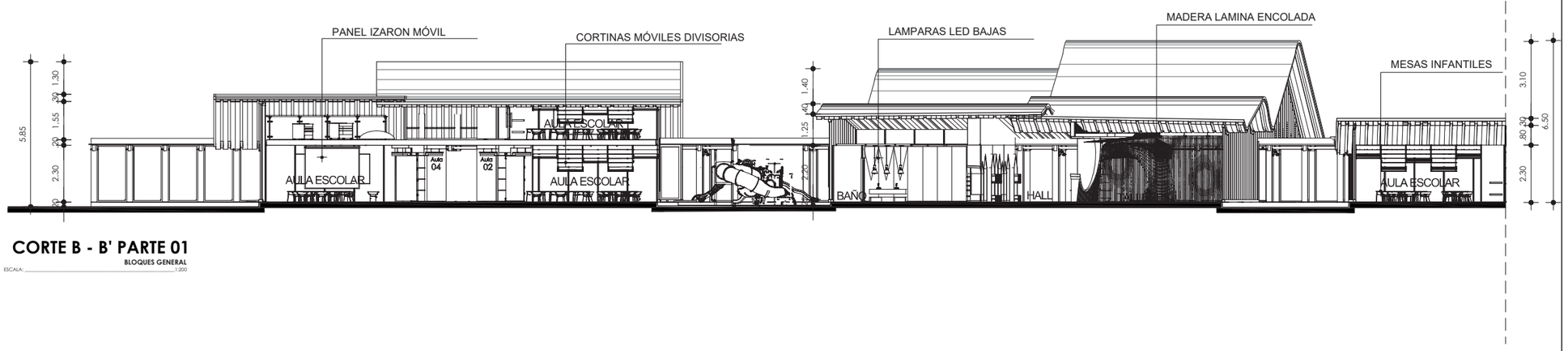
ESCALA:
INDICADA

AÑO:
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE B- B'
BLOQUES GENERALES
ESCALA: 1:400

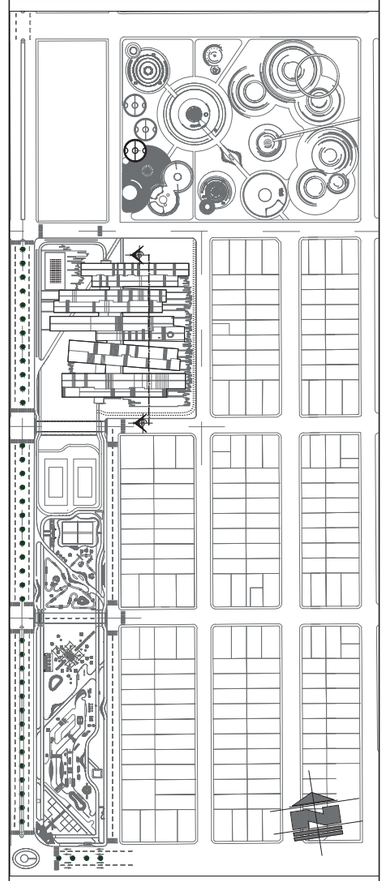


CORTE B - B' PARTE 01
BLOQUES GENERAL
ESCALA: 1:200



CORTE B - B' PARTE 02
BLOQUES GENERAL
ESCALA: 1:200

UBICACIÓN DEL BLOQUE EN LA ESCUELA L.L.F



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- CORTE GENERAL B-B´

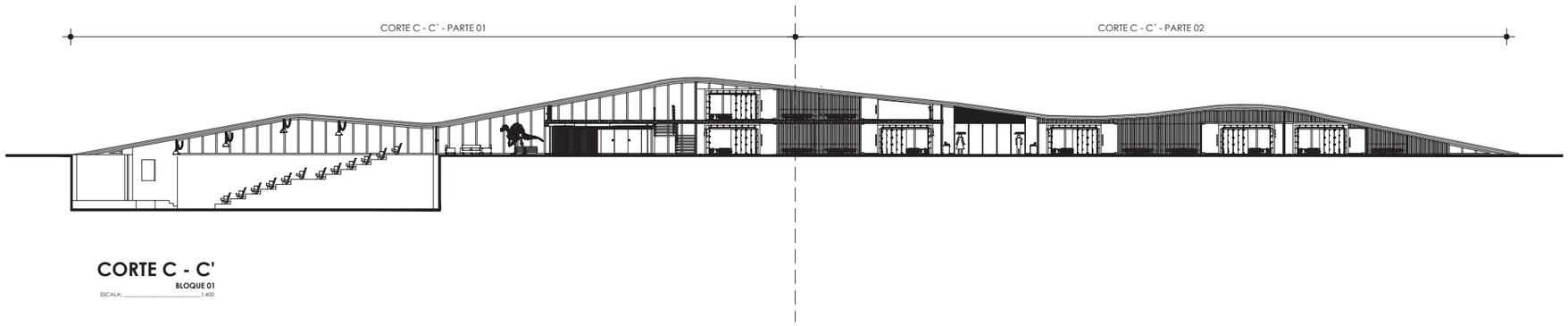
BLOQUE:
CORTES

LÁMINA:
020

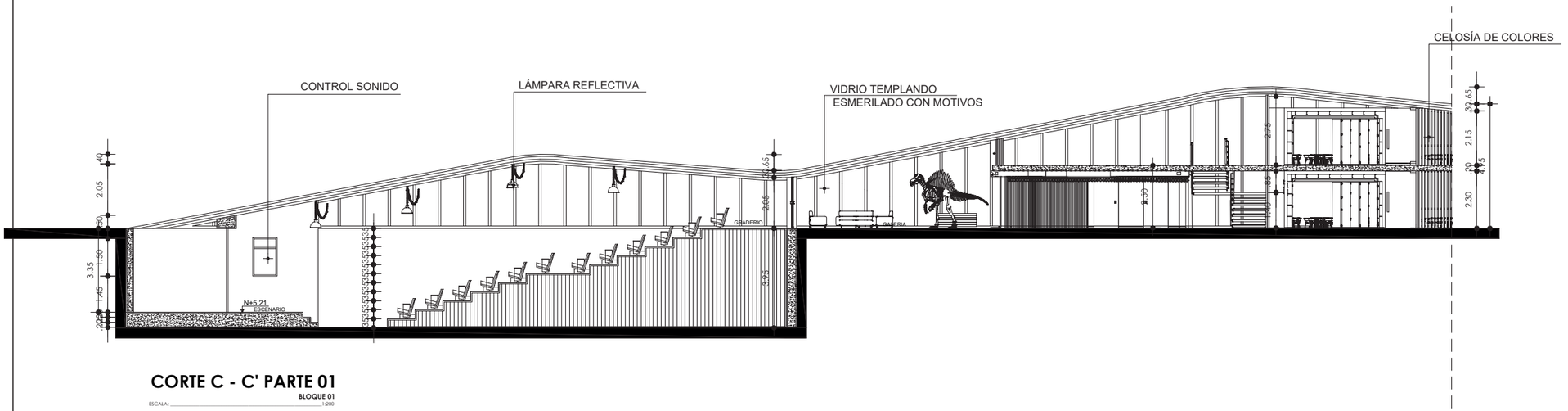
ESCALA:
INDICADA

AÑO:
2020

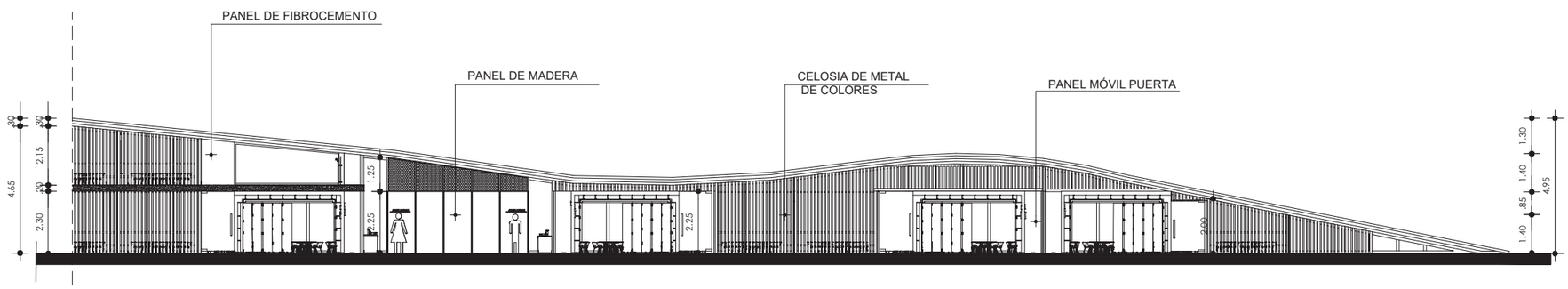
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE C - C'
BLOQUE 01
ESCALA: 1:400

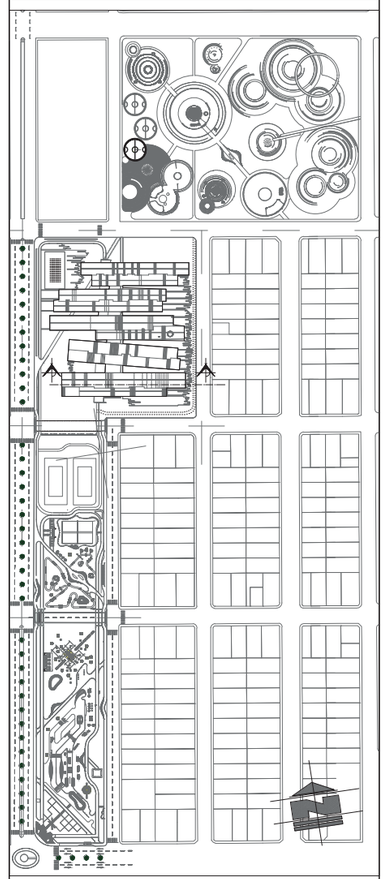


CORTE C - C' PARTE 01
BLOQUE 01
ESCALA: 1:200



CORTE C - C' PARTE 02
BLOQUE 01
ESCALA: 1:200

UBICACIÓN DE CORTE C-C´



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- CORTE BLOQUE C-C´

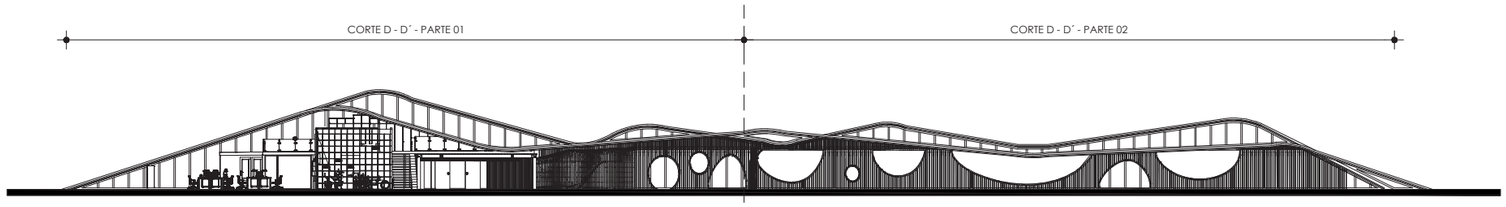
BLOQUE:
CORTES

LÁMINA:
021

ESCALA:
INDICADA

AÑO:
2020

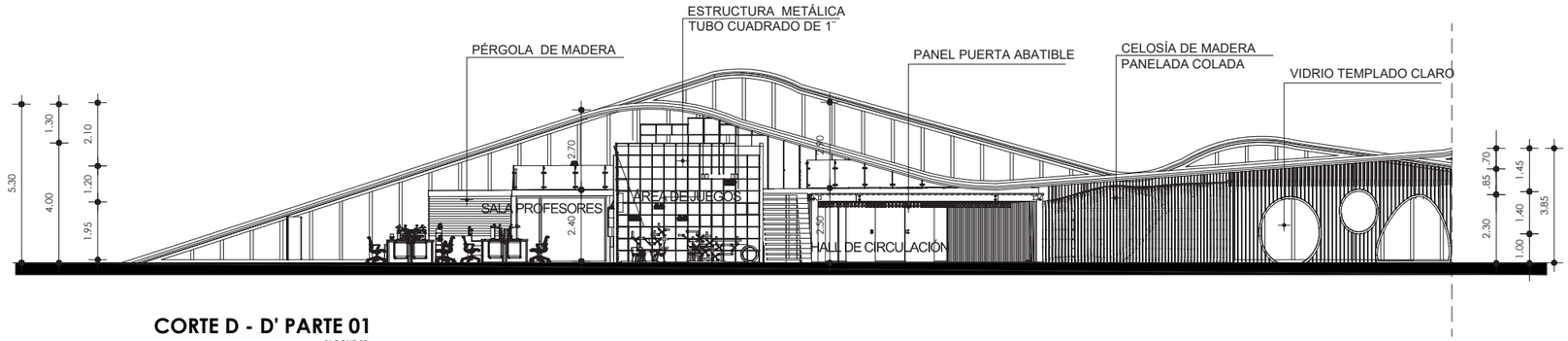
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE D - D'

BLOQUE 02

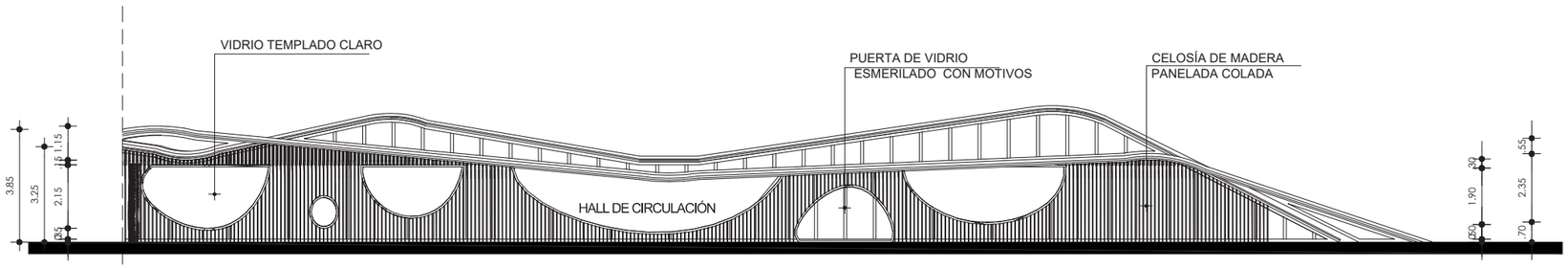
ESCALA: _____ 1:400



CORTE D - D' PARTE 01

BLOQUE 02

ESCALA: _____ 1:200

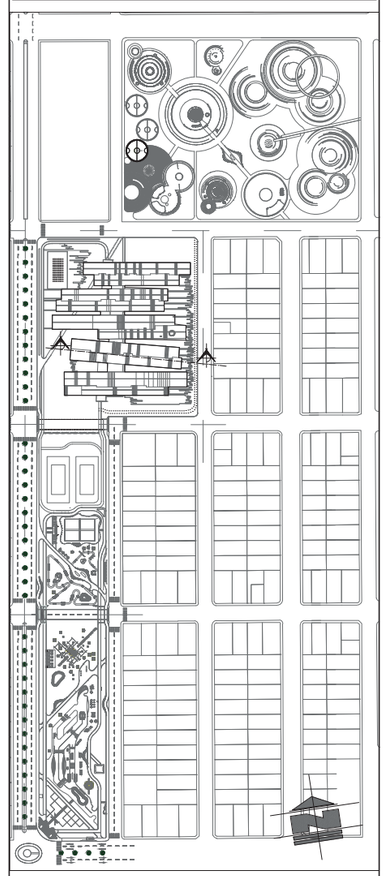


CORTE D - D' PARTE 02

BLOQUE 02

ESCALA: _____ 1:200

UBICACIÓN DEL CORTE D-D´



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- CORTE BLOQUE D-D´

BLOQUE:

CORTES

LÁMINA:

022

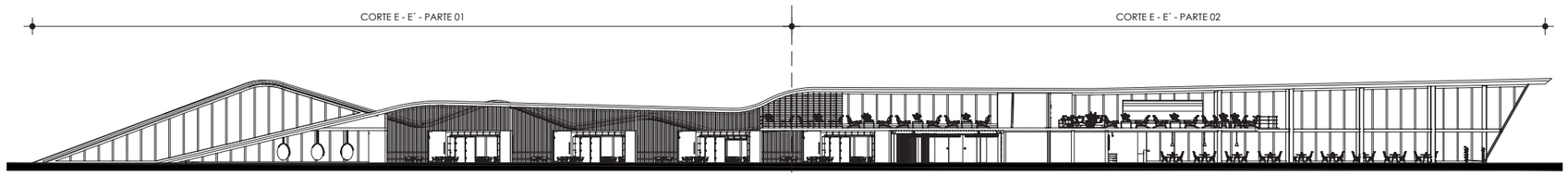
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

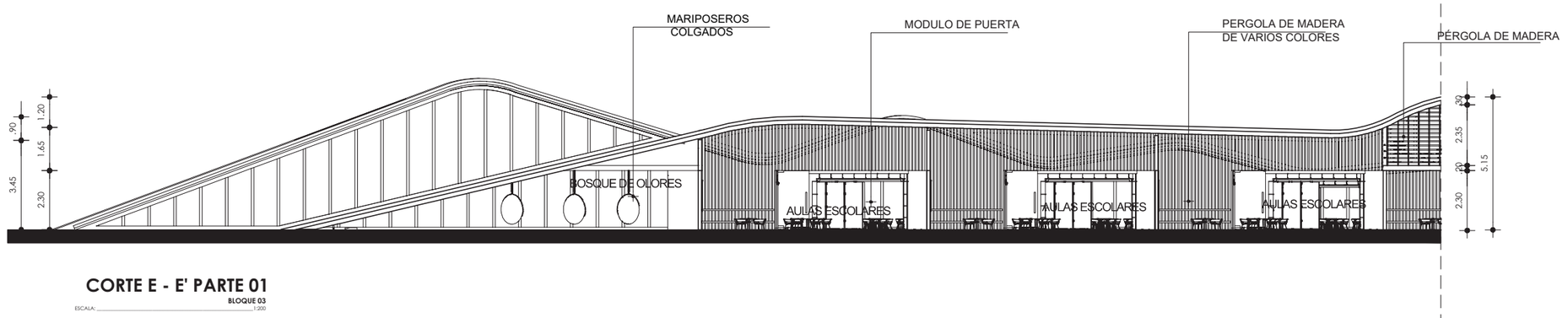
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE E - E'

BLOQUE 03

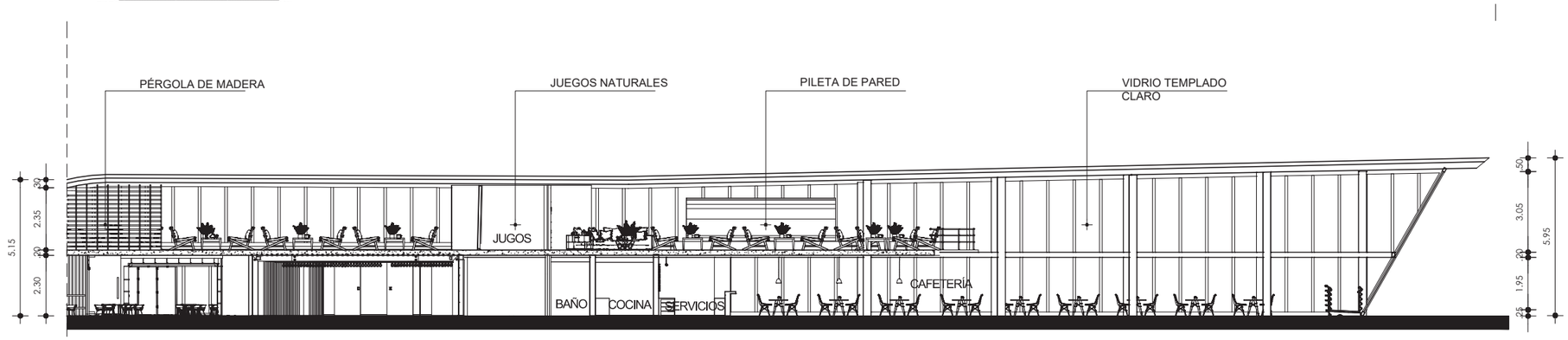
ESCALA: 1:400



CORTE E - E' PARTE 01

BLOQUE 03

ESCALA: 1:200

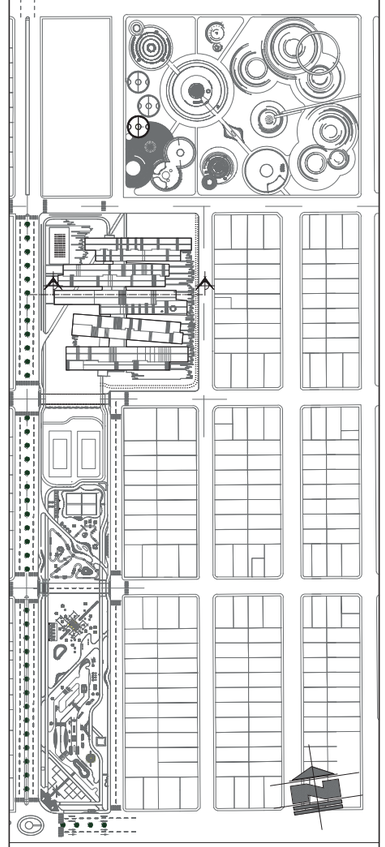


CORTE E - E' PARTE 02

BLOQUE 03

ESCALA: 1:200

UBICACIÓN DEL CORTE E-E´



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- CORTE BLOQUE E - E´

BLOQUE:

CORTES

LÁMINA:

023

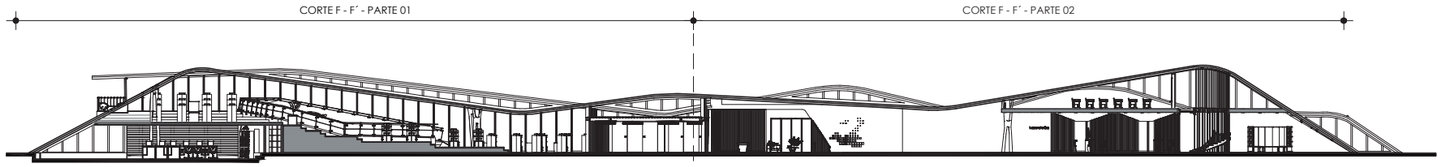
ESCALA:

INDICADA

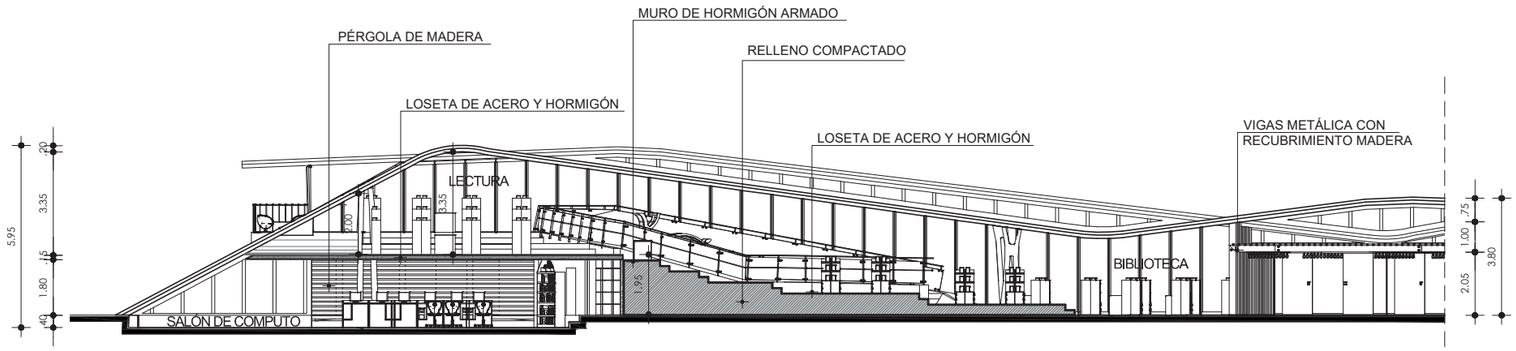
AÑO:

2020

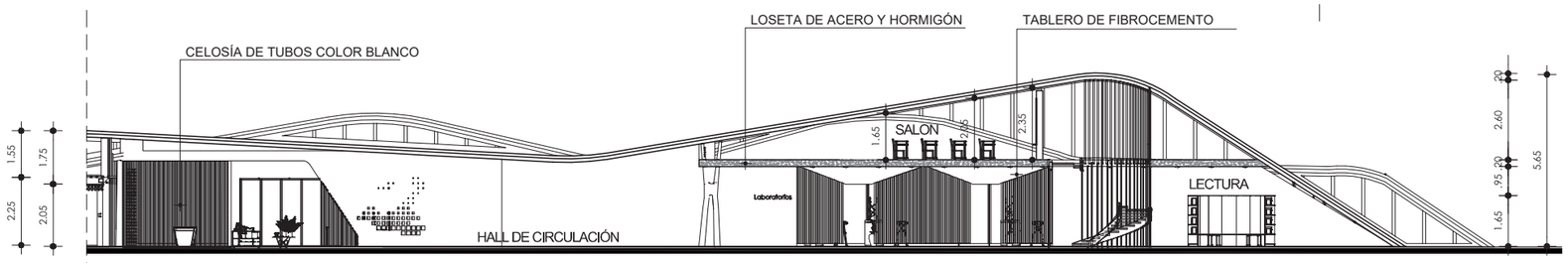
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE F - F'
BLOQUE 04
ESCALA: 1:400

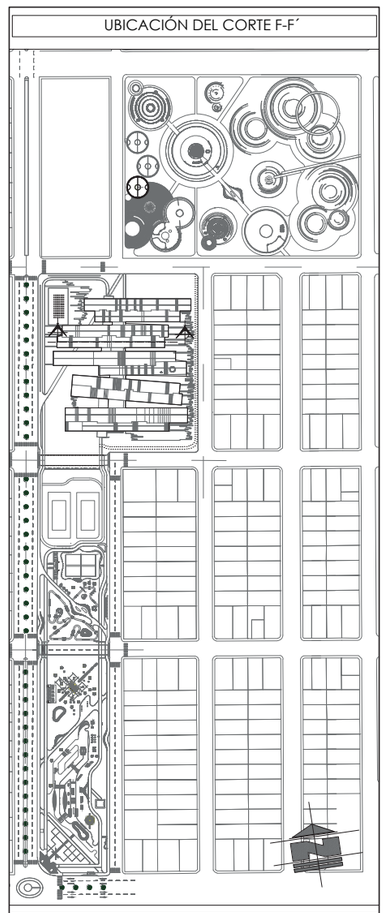


CORTE F - F' PARTE 01
BLOQUE 04
ESCALA: 1:200



CORTE F - F' PARTE 02
BLOQUE 04
ESCALA: 1:200

UBICACIÓN DEL CORTE F-F´



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- CORTE BLOQUE F-F´

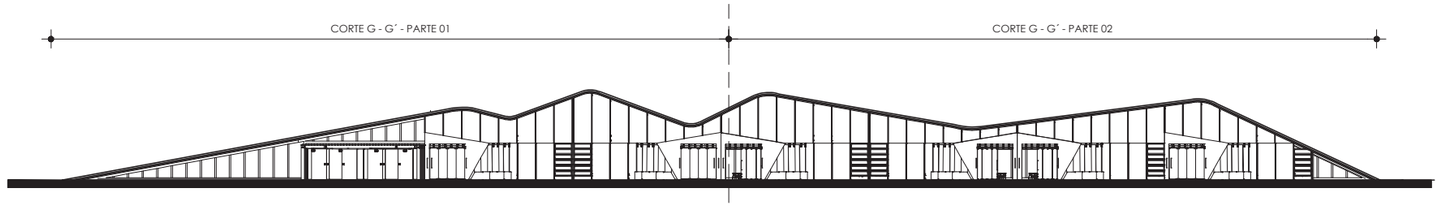
BLOQUE:
CORTES

LÁMINA:
024

ESCALA:
INDICADA

AÑO:
2020

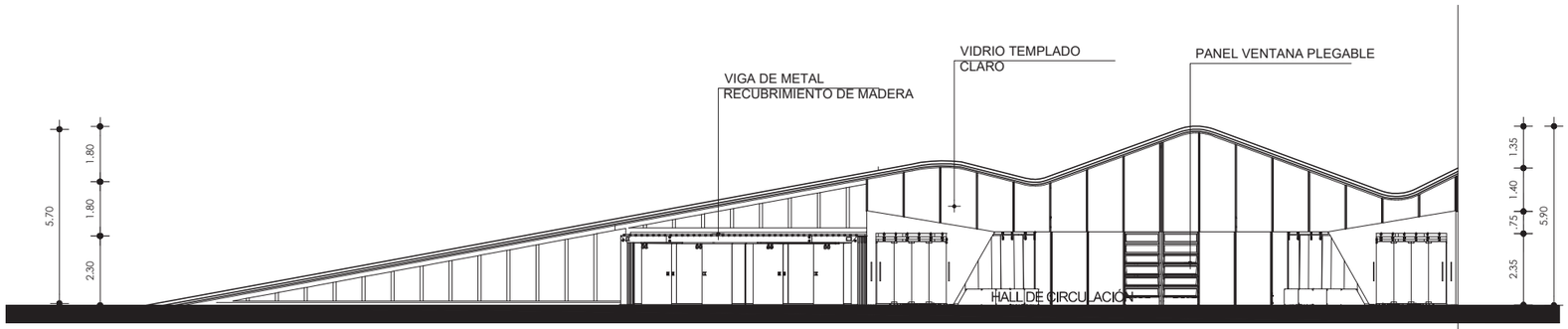
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE G - G'

BLOQUE 05

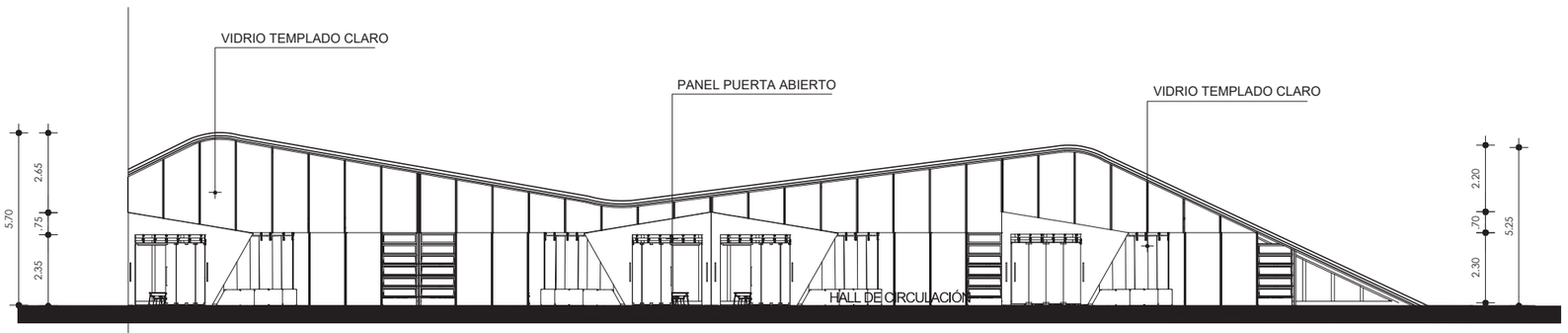
ESCALA: _____ 1:400



CORTE G - G' PARTE 01

BLOQUE 01

ESCALA: _____ 1:200

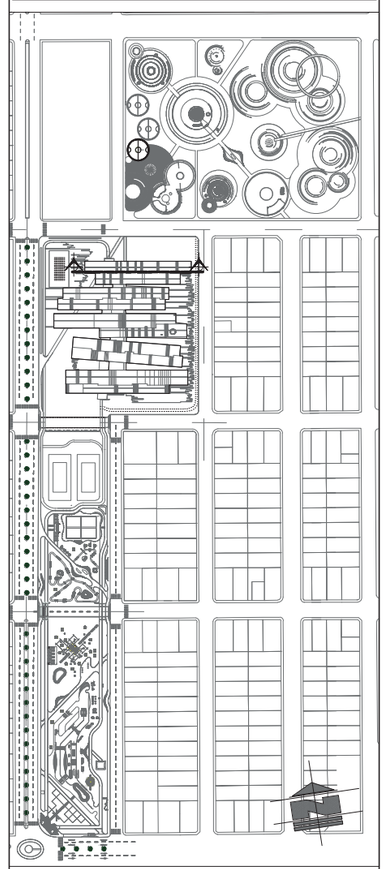


CORTE G - G' PARTE 02

BLOQUE 01

ESCALA: _____ 1:200

UBICACIÓN DEL CORTE G-G´



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- CORTE BLOQUE G - G´

BLOQUE:

CORTES

LÁMINA:

025

ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

5.3.6.5. Volumetría general del proyecto

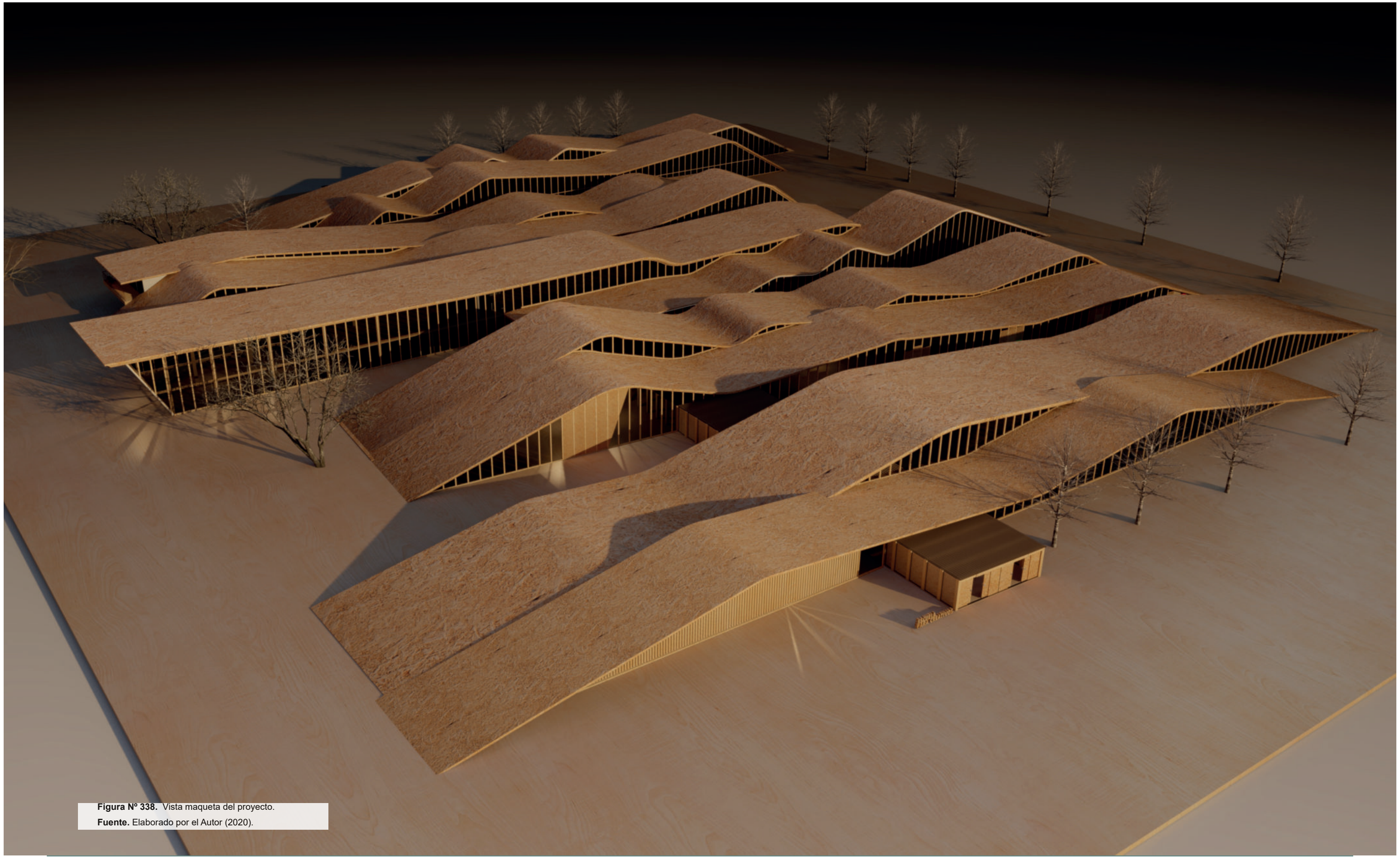


Figura Nº 338. Vista maqueta del proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

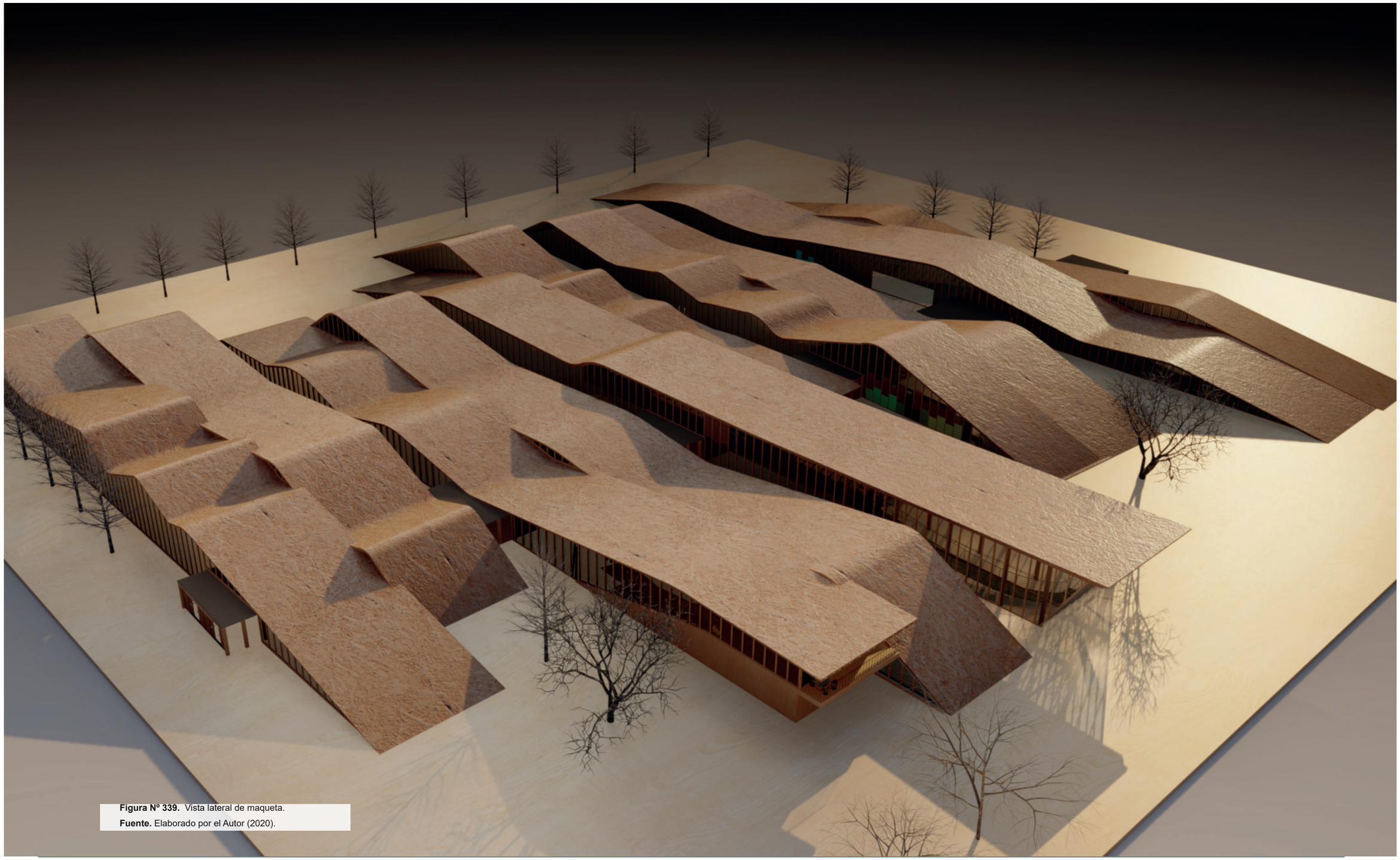


Figura Nº 339. Vista lateral de maqueta.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

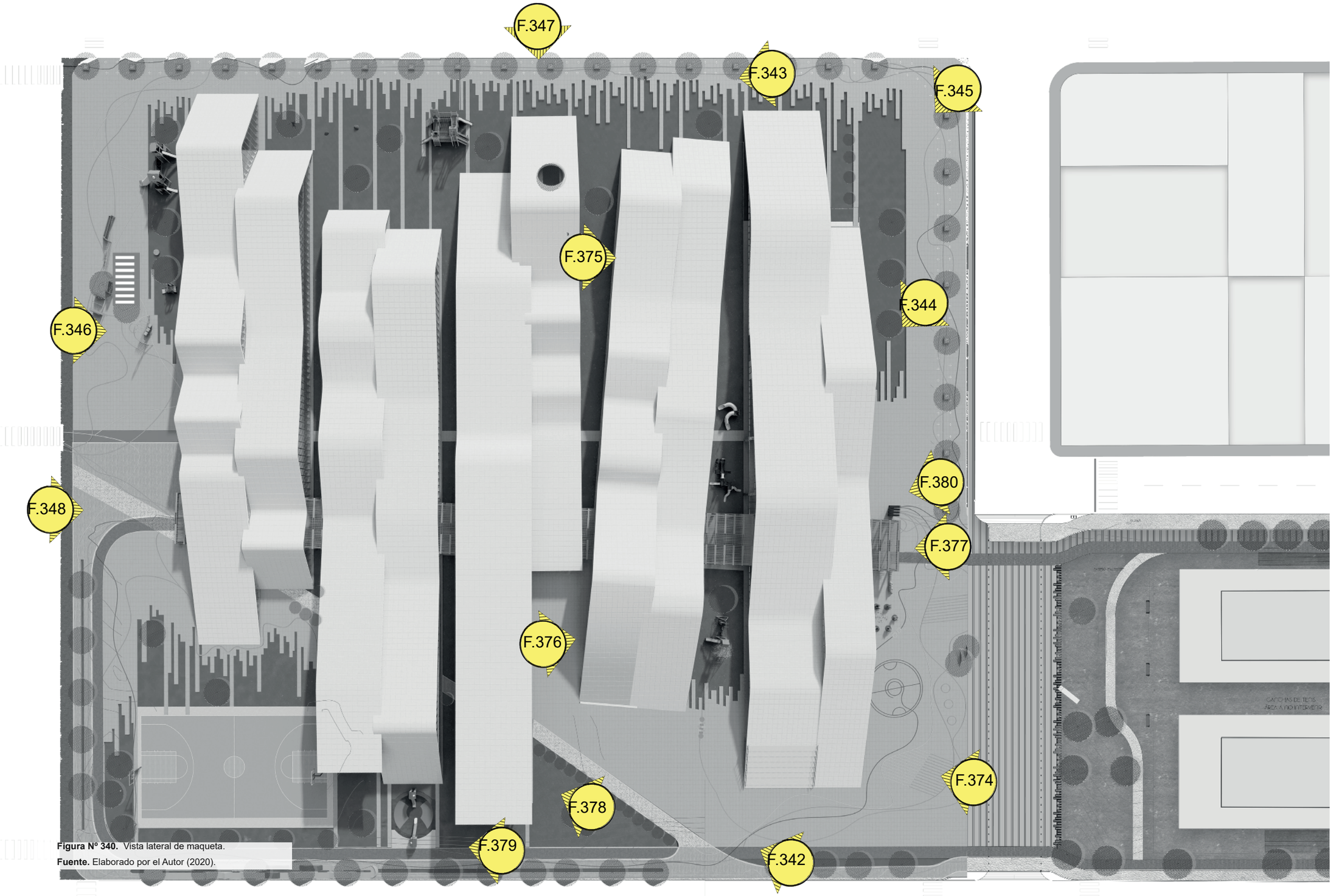


Figura Nº 340. Vista lateral de maqueta.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 341. Vistas volumetricas del proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

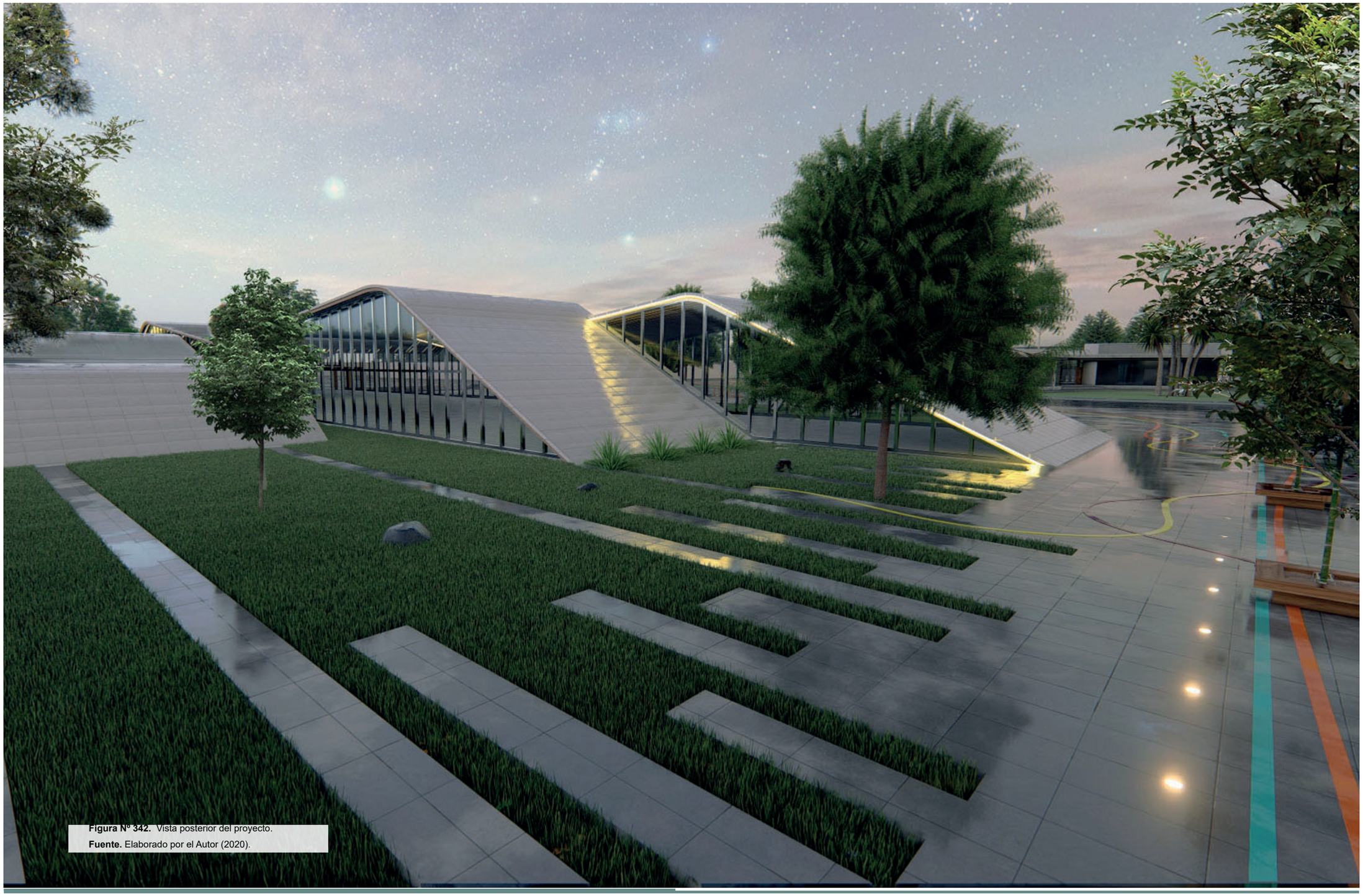


Figura Nº 342. Vista posterior del proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 343. Vista bloque 01 vista frontal .
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

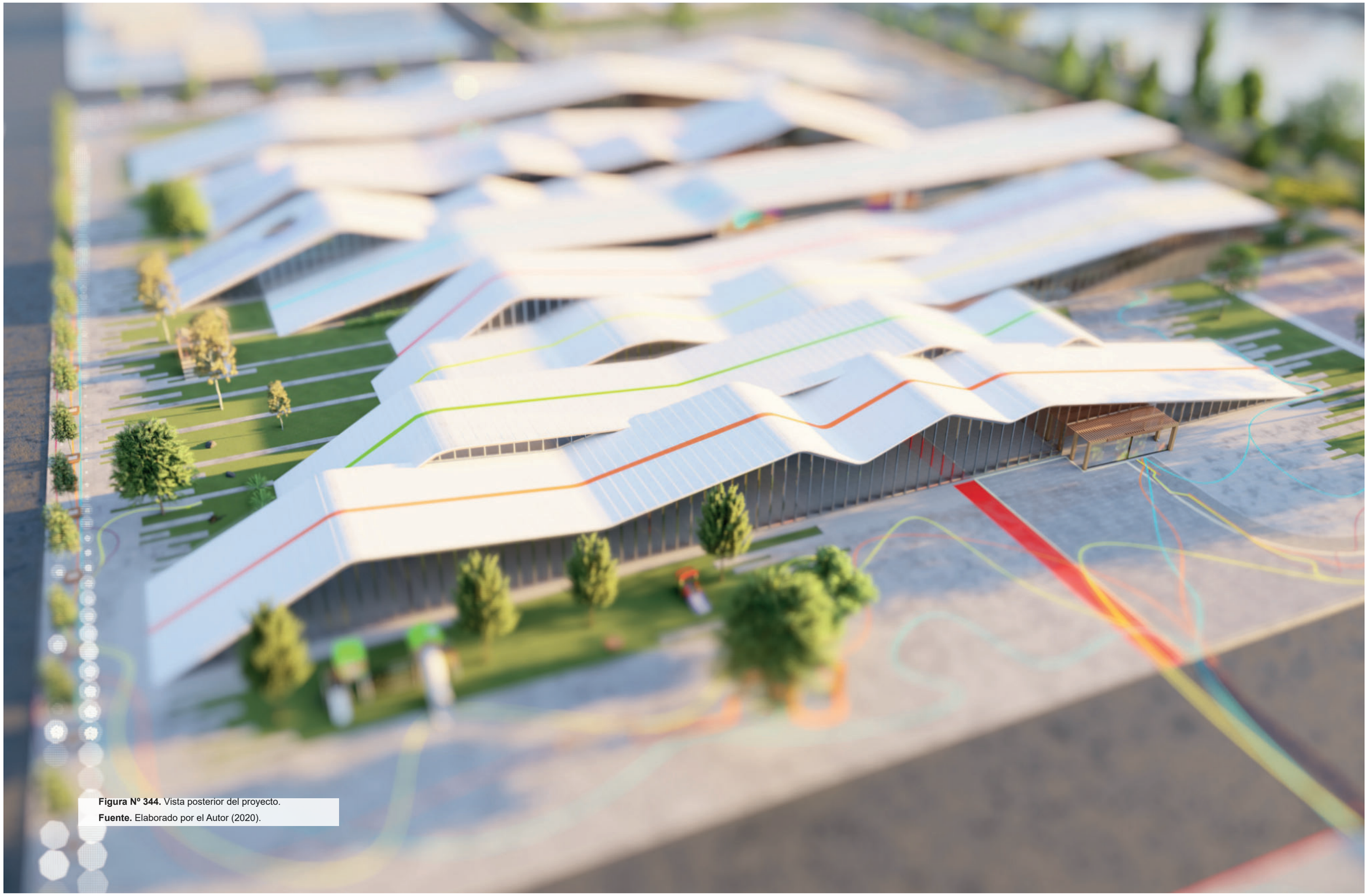


Figura Nº 344. Vista posterior del proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 345. Vista lateral del proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 346. Vista interior segundo piso cafetería
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 348. Vista exterior de talleres.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 347. Vista exterior juegos exteriores
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 349. Vista exterior segundo siso tutorias profesores.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 350. Vista exterior señaletica ingreso.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 352. Vista exterior juegos infantiles.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

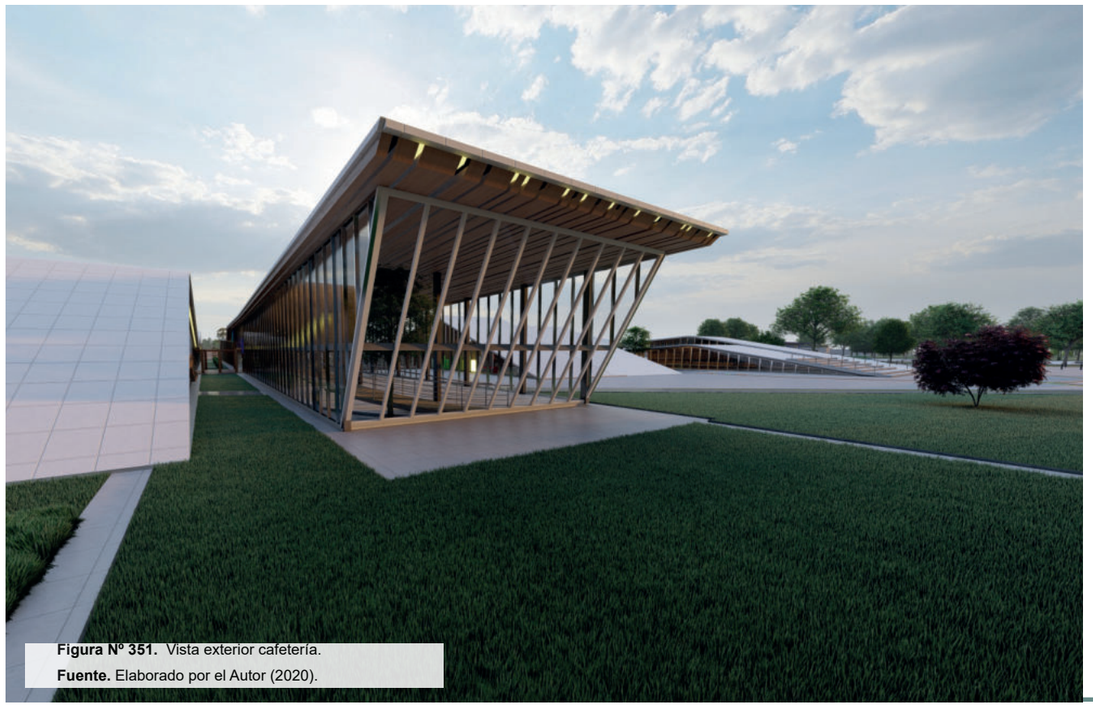


Figura Nº 351. Vista exterior cafetería.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 353. Vista exterior señalización del proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 354. Vista posterior del proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

5.3.6.6. Imágenes de las áreas importantes del proyecto

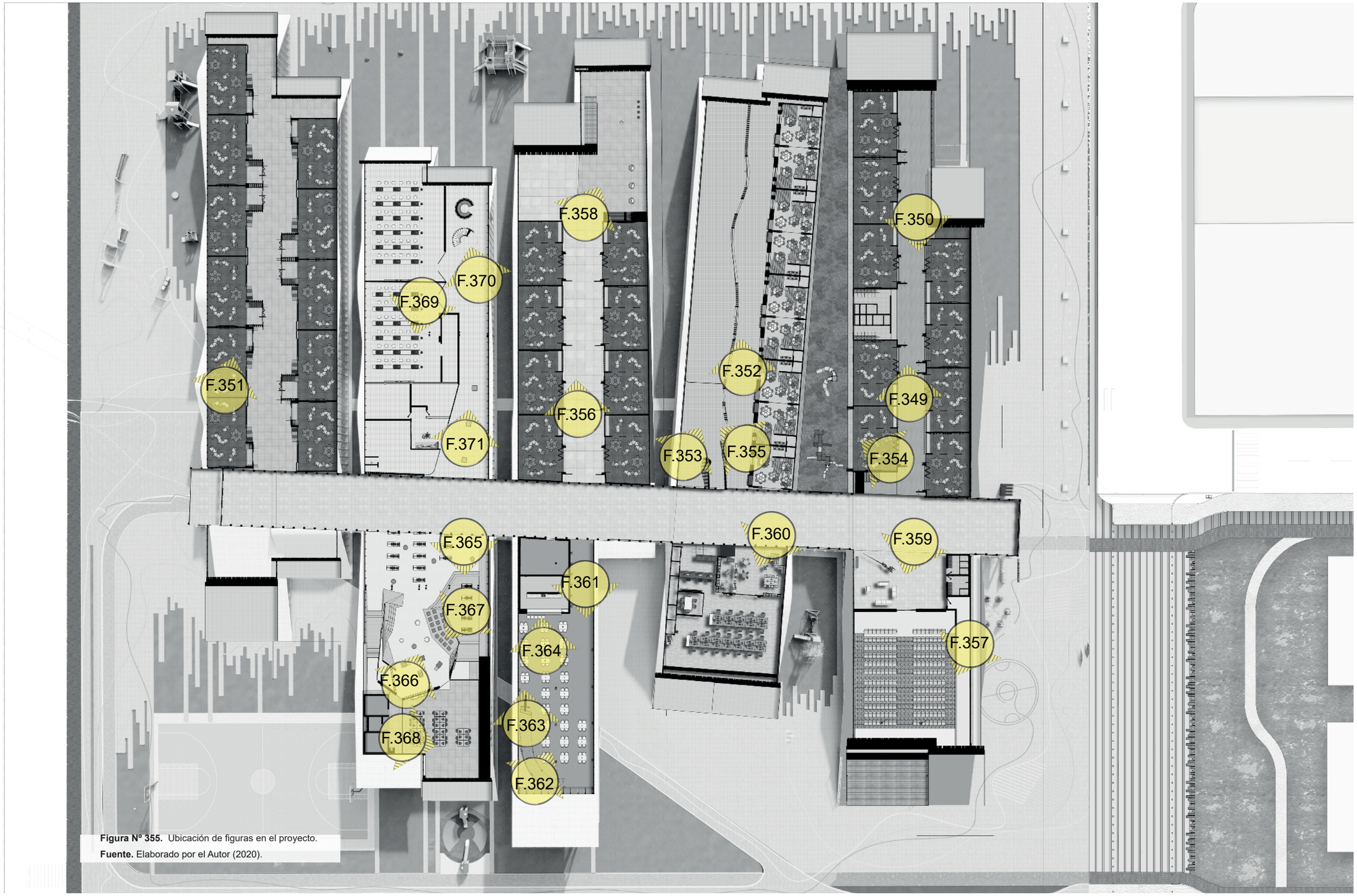


Figura Nº 355. Ubicación de figuras en el proyecto.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 356. Vista interna aula escolar.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 358. Vista interior aula escolar.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 357. Vista interior caja negra con pasillo.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 359. Vista interior de hall bloque 02.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 360. Vista interior de talleres.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 362. Vista interior de hall talleres.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 361. Vista interior de aula escolar.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 363. Vista interior de pasillo de aulas.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 364. Vista interior auditorio.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 366. Vista interior galería.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 365. Vista interior de bosque de olores.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 367. Vista interior salón de juegos sala de profesores.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 368. Vista interior cafeteria.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 370. Vista interior cafetería y segundo piso.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 369 Vista interior rampa cafetería.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 371. Vista interior cocina.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 372. Vista interior de biblioteca.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 374. Vista interior gradas lectura.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 373. Vista interior de biblioteca sector fogata.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

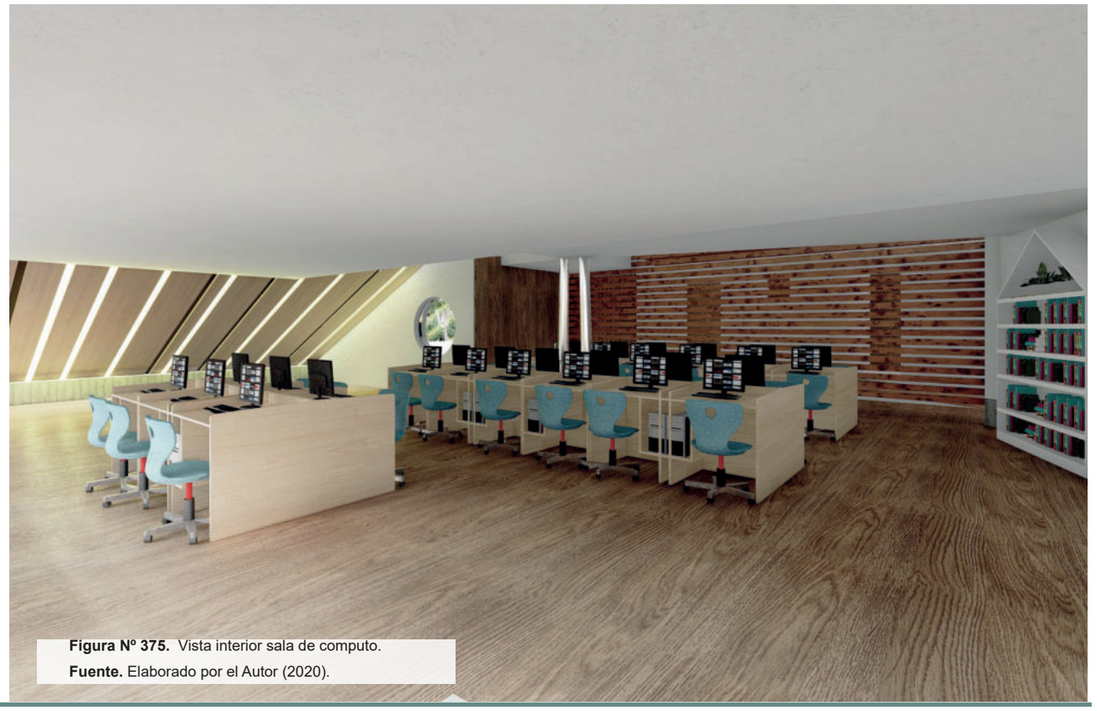


Figura Nº 375. Vista interior sala de computo.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 376. Vista interior hall de laboratorios.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 378. Vista interior laboratorios.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).



Figura Nº 377. Vista interior grada laboratorios.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

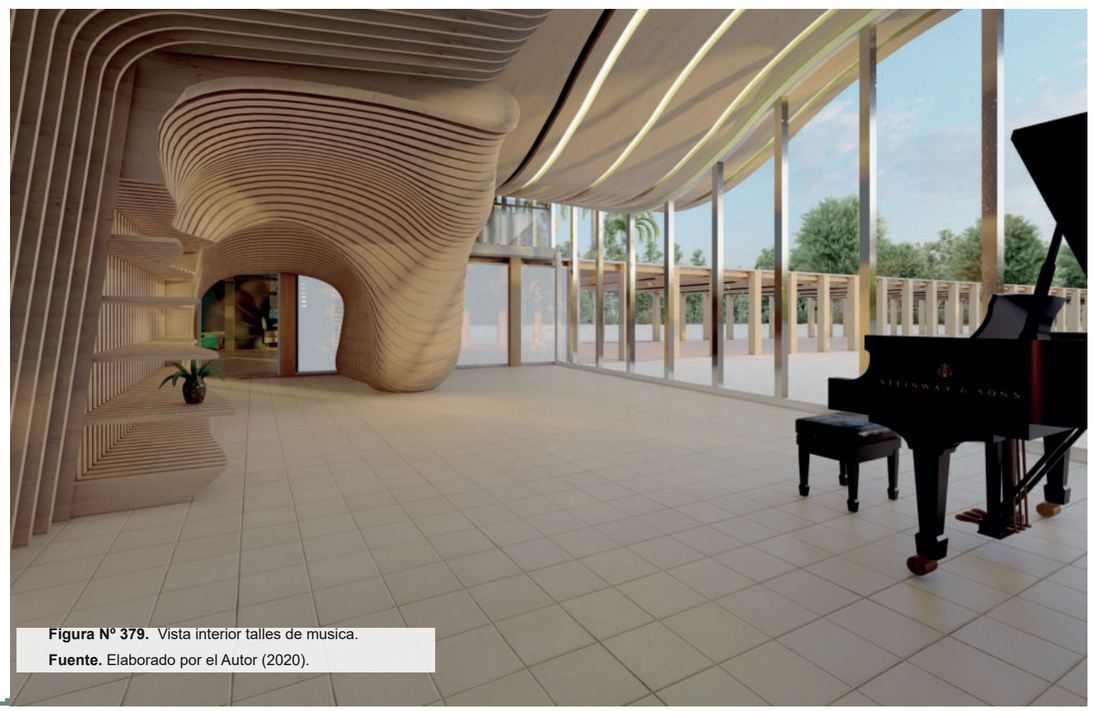
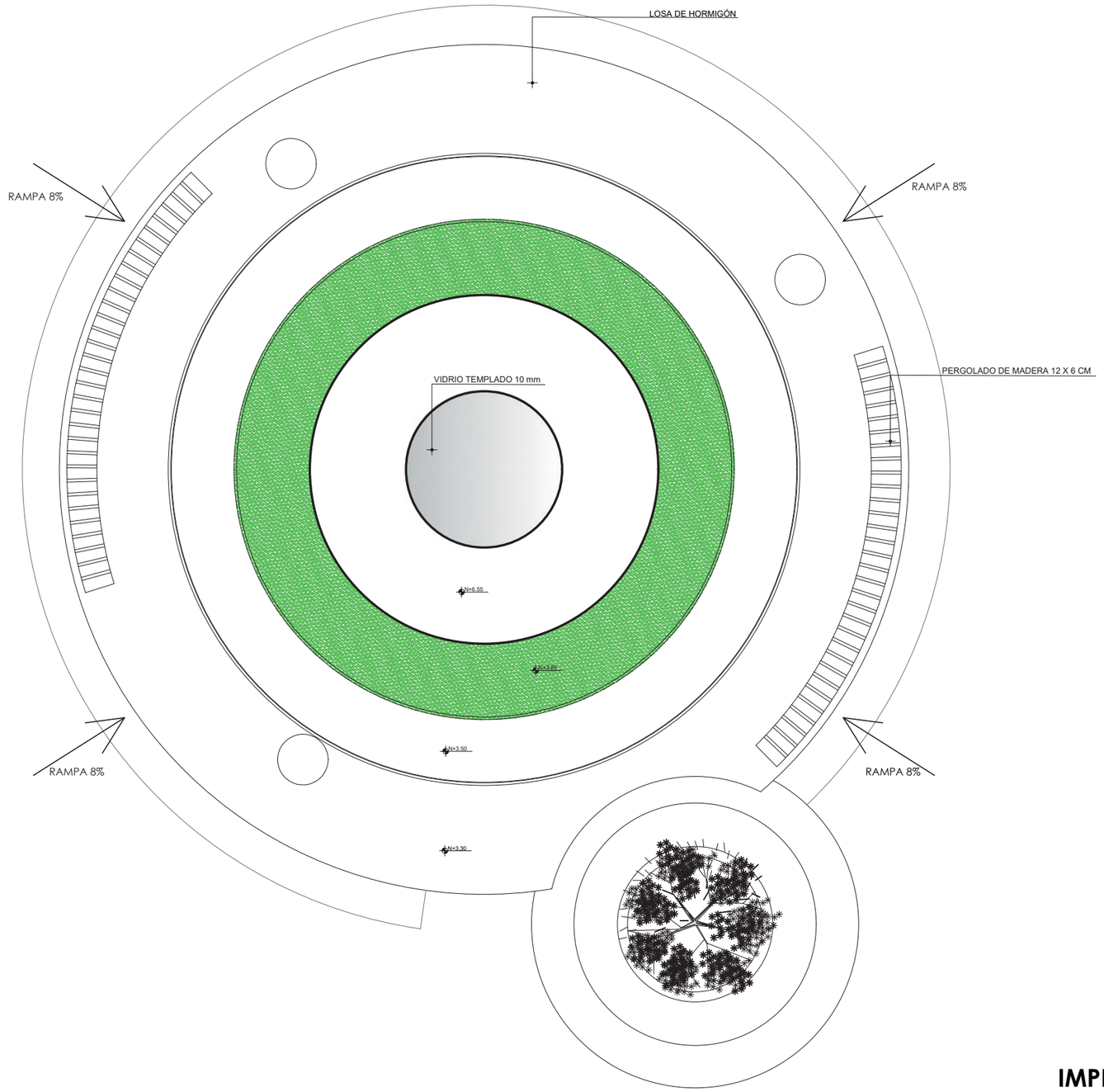


Figura Nº 379. Vista interior talles de musica.
Fuente. Elaborado por el Autor (2020).

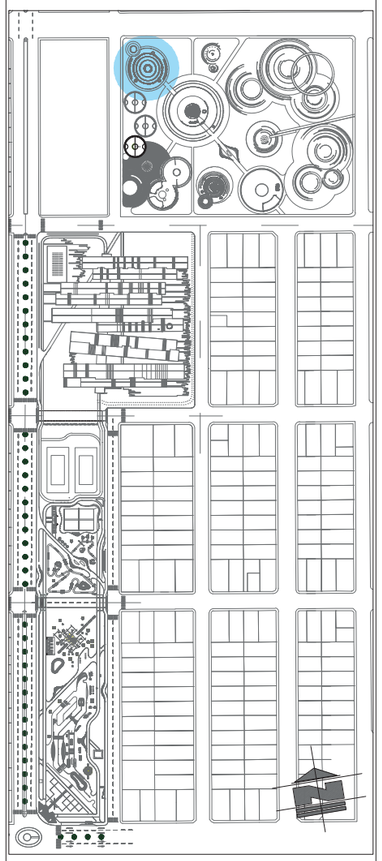
5.3.6.7. Detalles del proyecto.



IMPLANTACIÓN

ESCALA: _____1:200

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- IMPLANTACIÓN LUDOTECA

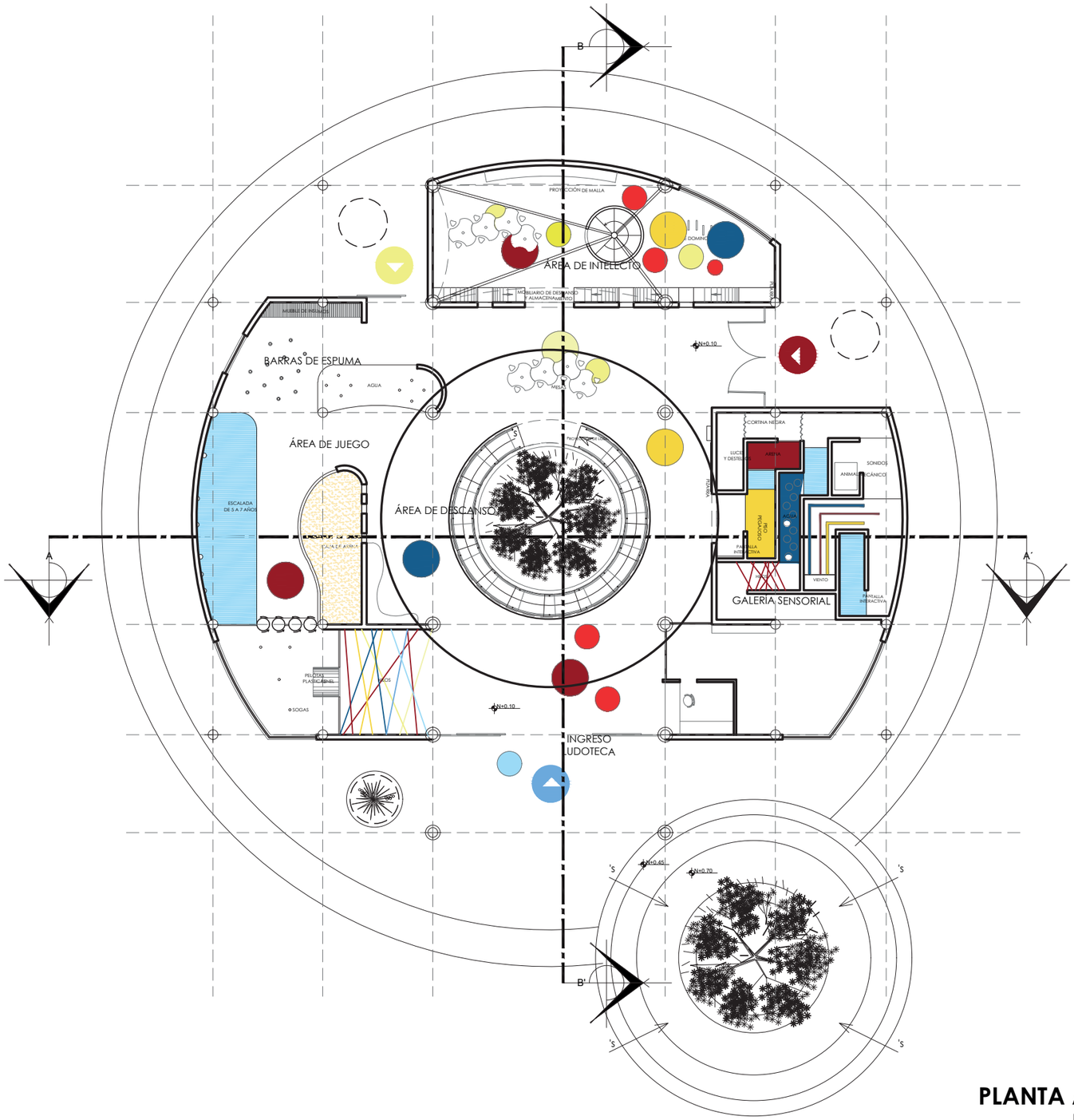
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 01

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

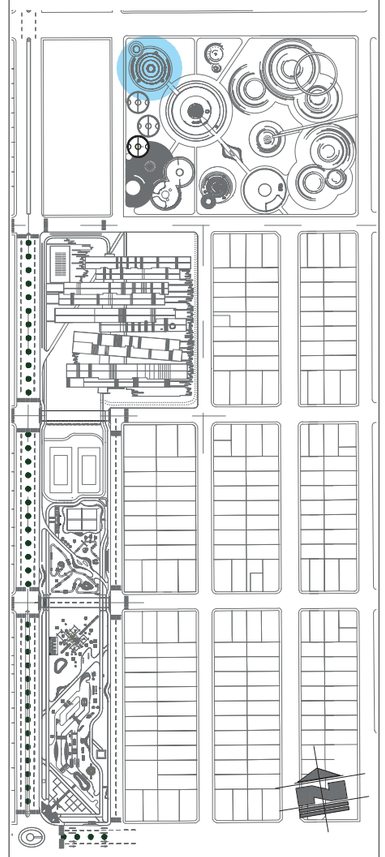
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____1:200

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- LUDOTECA

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

02

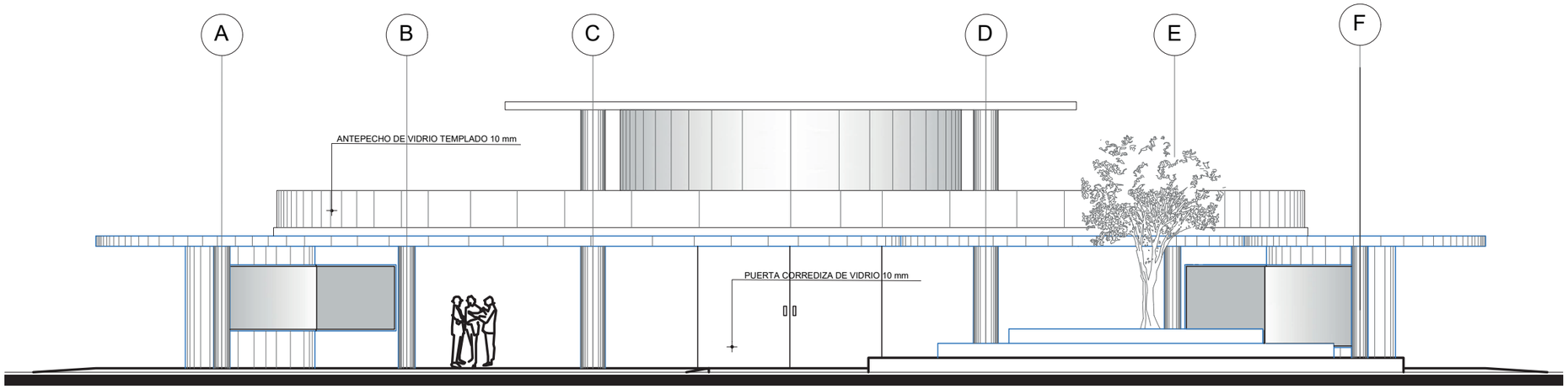
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

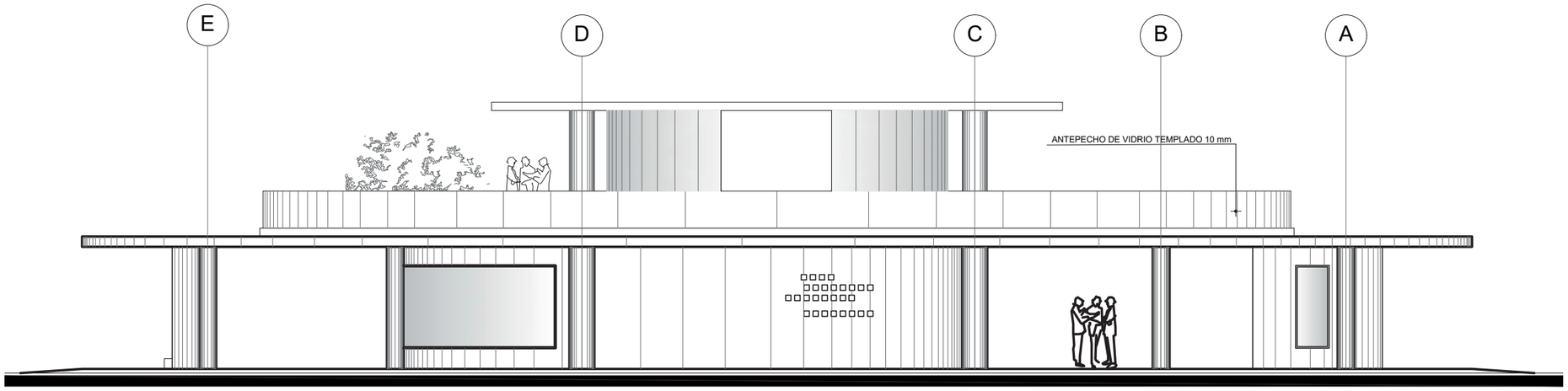
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



FACHADA FRONTAL

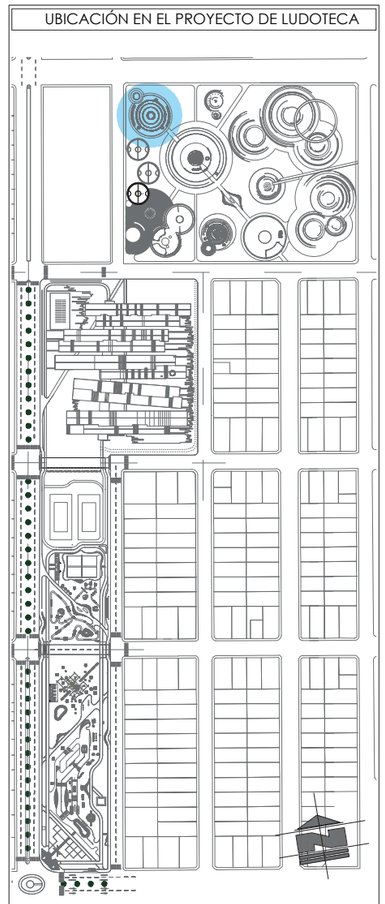
ESCALA: _____1:125



FACHADA POSTERIOR

ESCALA: _____1:125

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- VISTAS DEL VOLUMEN
- LUDOTECA

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

03

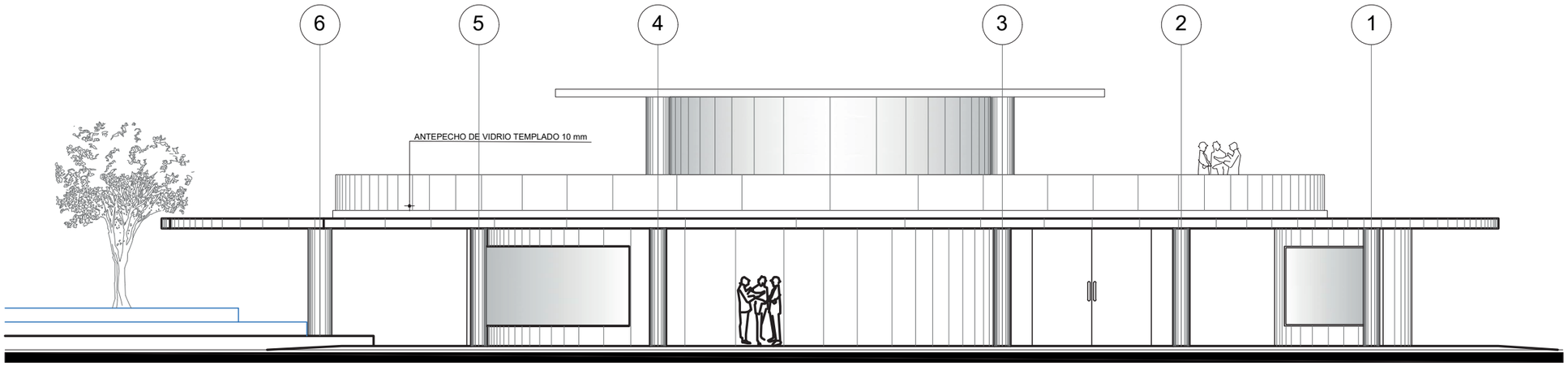
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

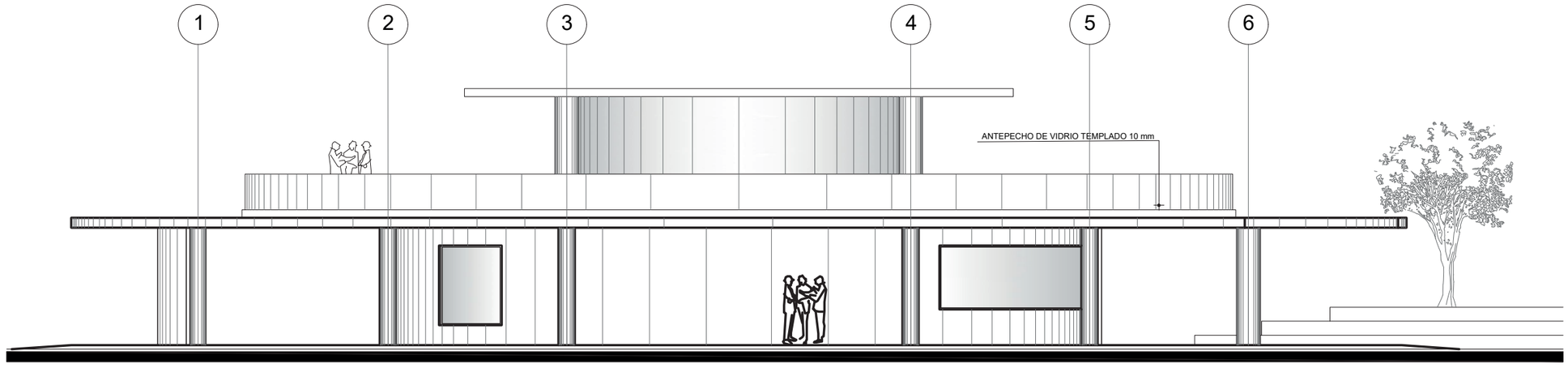
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



FACHADA LAT. DERECHA

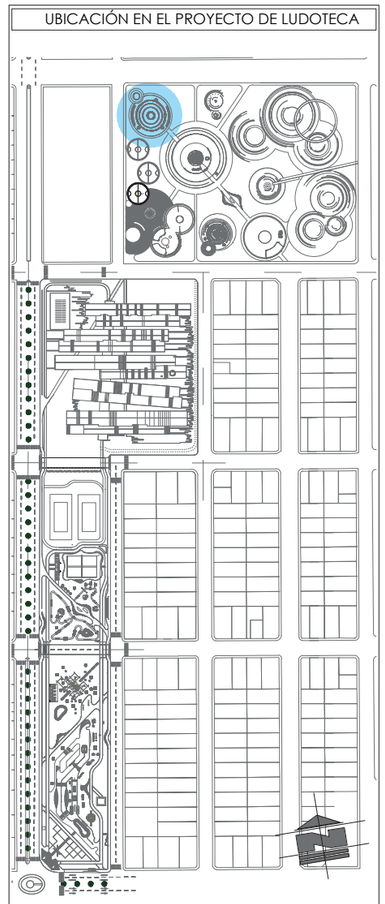
ESCALA: _____1:125



FACHADA LAT. IZQUIERDA

ESCALA: _____1:125

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- VISTAS DEL VOLUMEN
- LUDOTECA

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

04

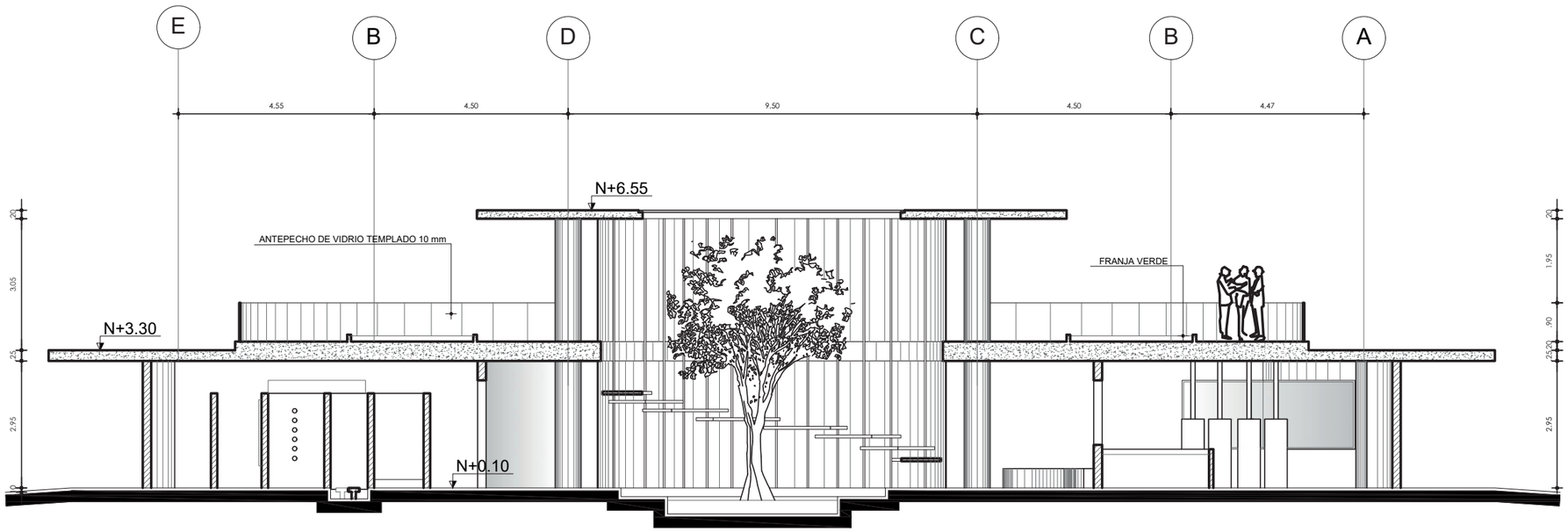
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

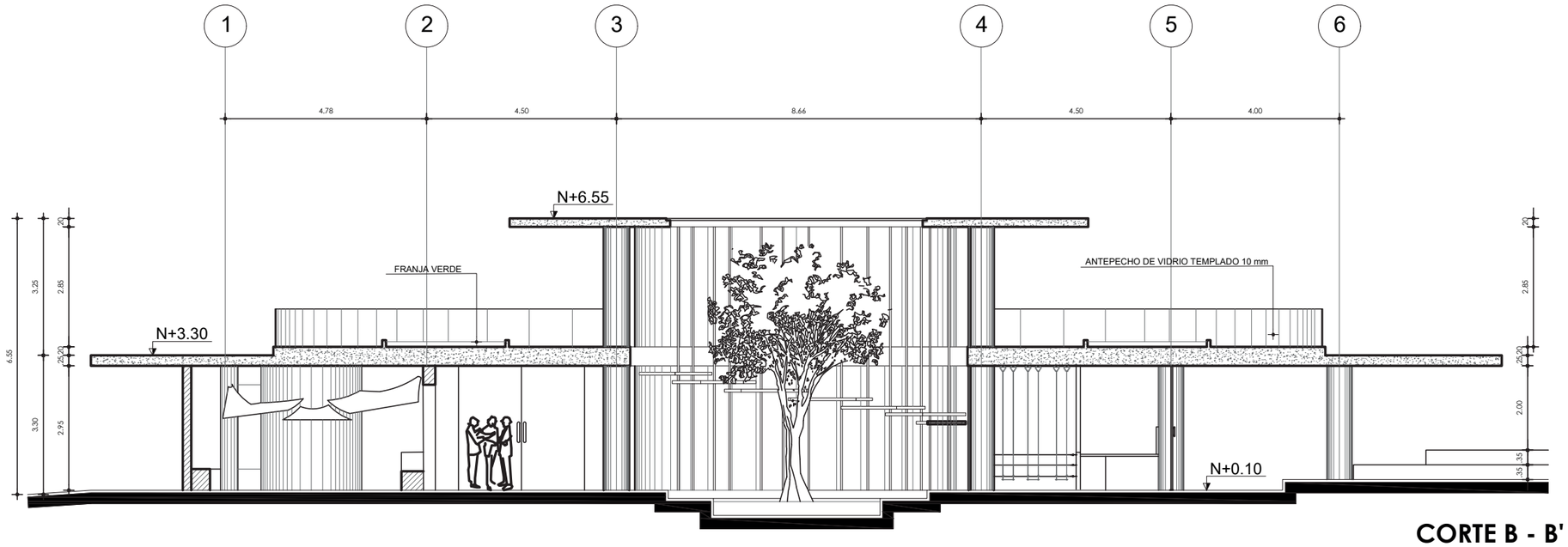
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE A - A'

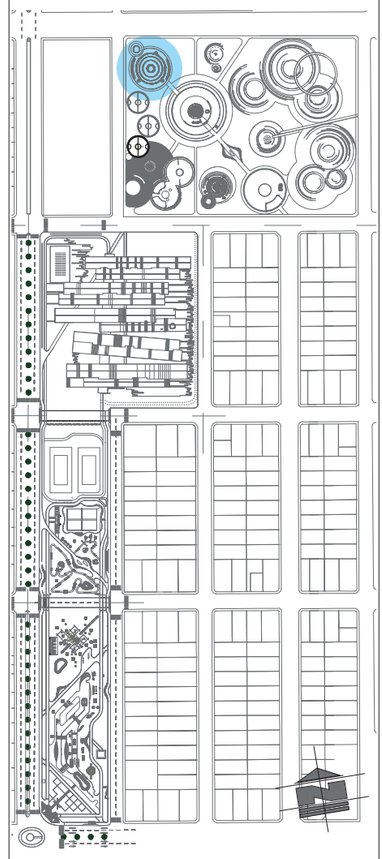
ESCALA: _____1:125



CORTE B - B'

ESCALA: _____1:125

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- COTES ARQUITECTÓNICOS
- LUDOTECA

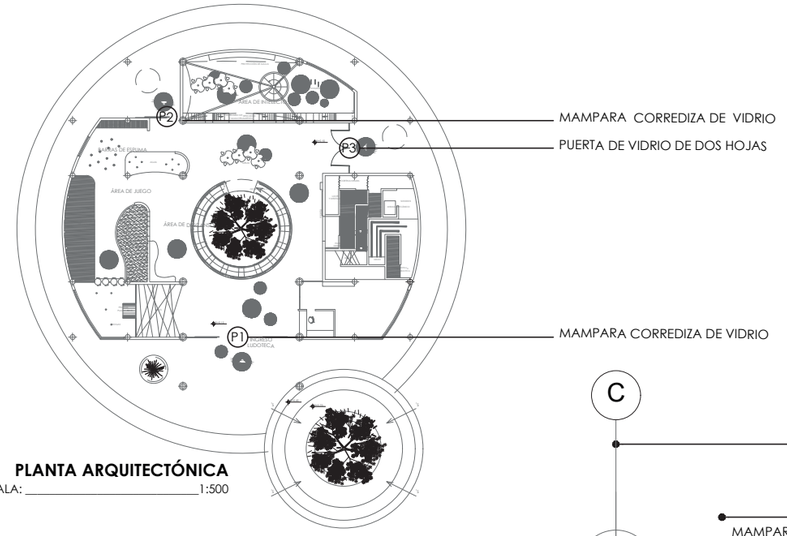
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 05

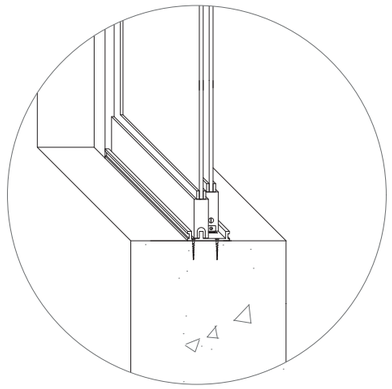
ESCALA: INDICADA

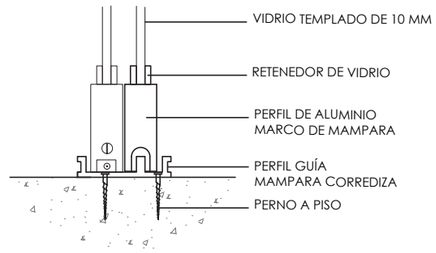
AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

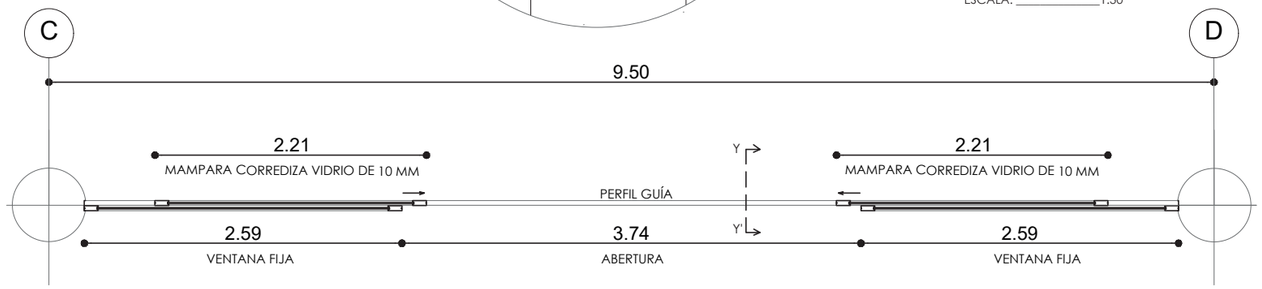


PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA: _____1:500



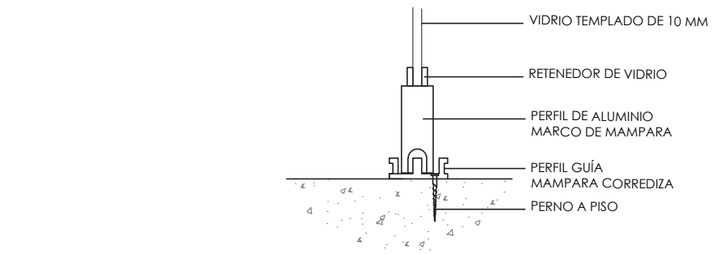


CORTE Y - Y'
ESCALA: _____1:30

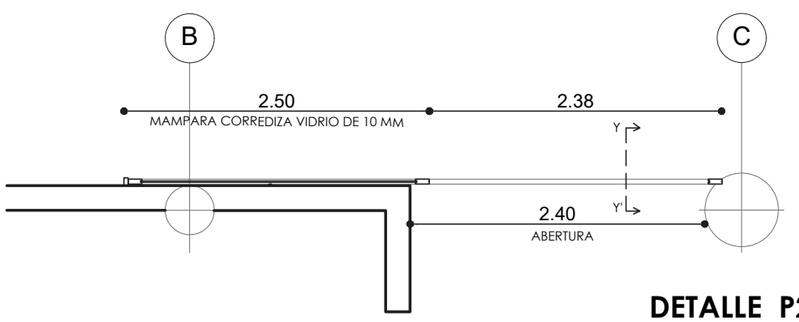


DETALLE P1

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA: _____1:50



CORTE Y - Y'
ESCALA: _____1:30

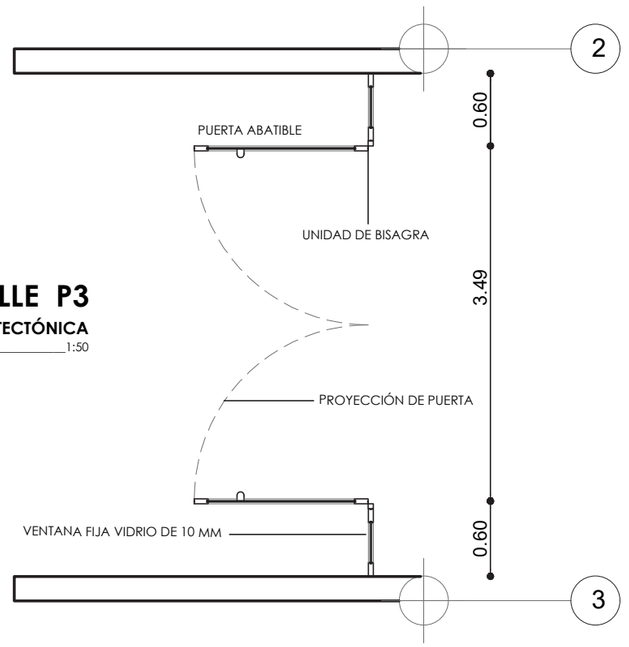


DETALLE P2

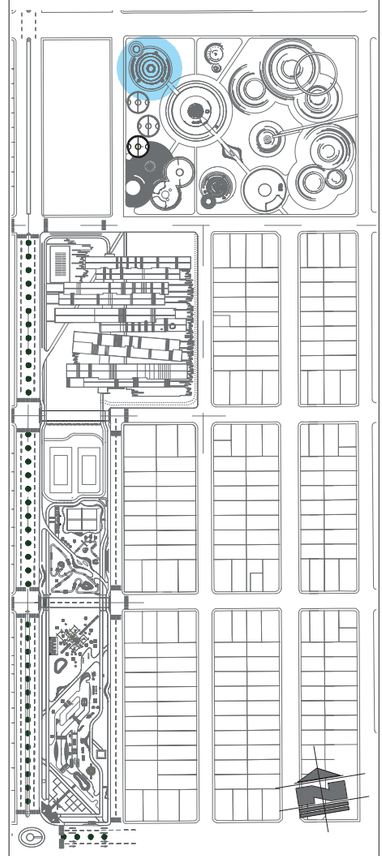
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA: _____1:50

DETALLE P3

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA: _____1:50



UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- DE LODOTECA

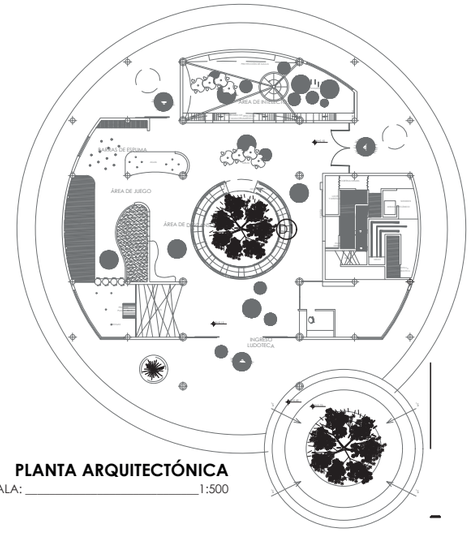
BLOQUE:
COMPLEMENTO

LÁMINA:
06

ESCALA:
INDICADA

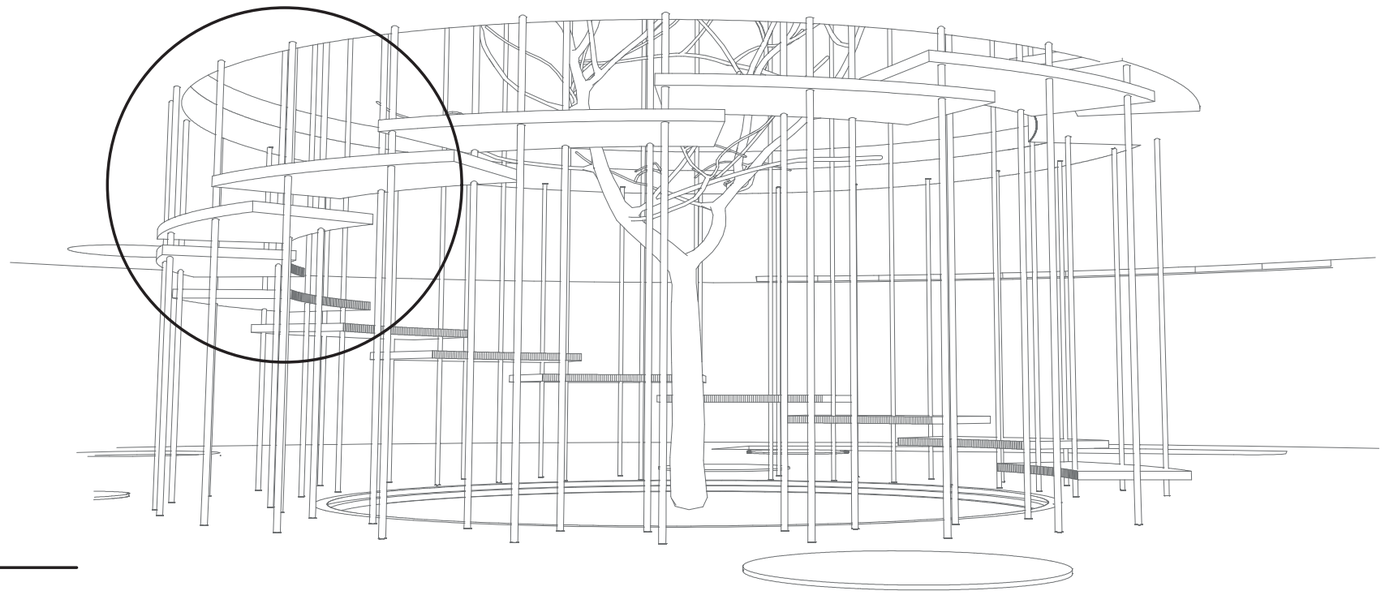
AÑO:
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

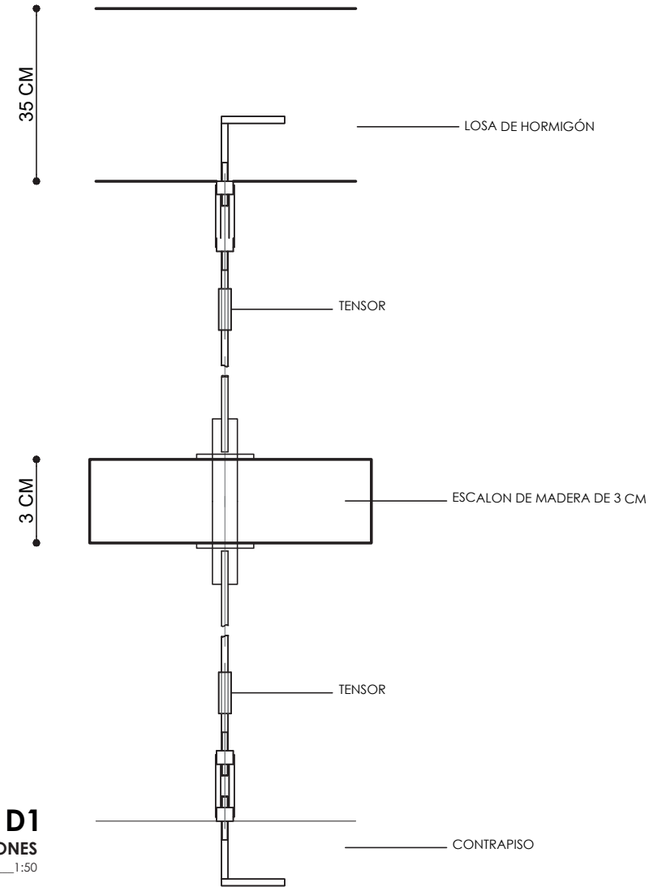
ESCALA: _____1:500



PERSPECTIVA DE GRADA

LUDOTECA

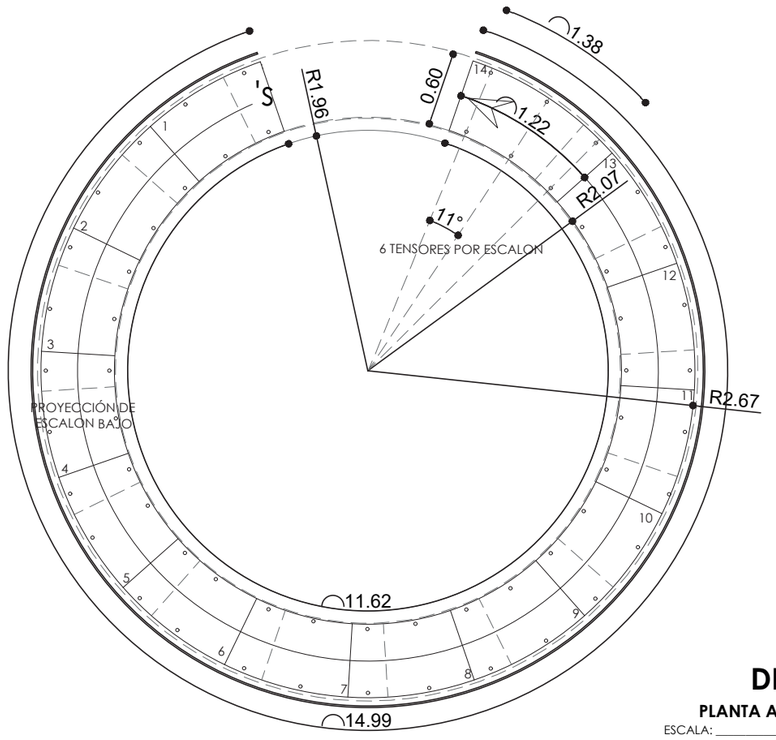
ESCALA: _____S/E



DETALLE D1

TENSOR DE ESCALONES

ESCALA: _____1:50

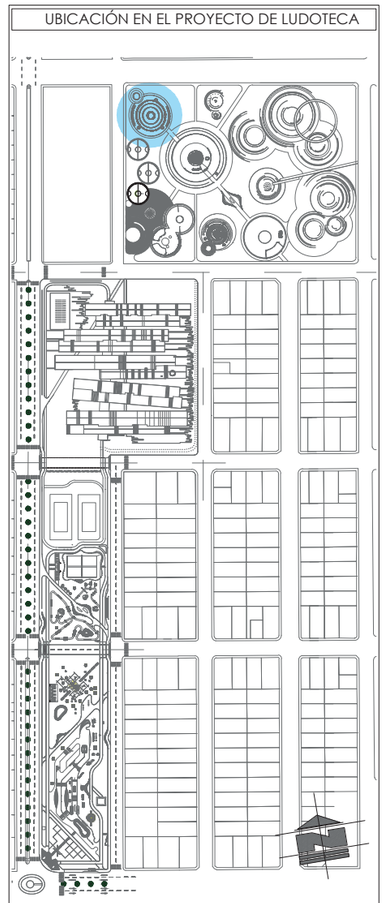


DETALLE D1

PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____1:50

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- DE LUDOTECA

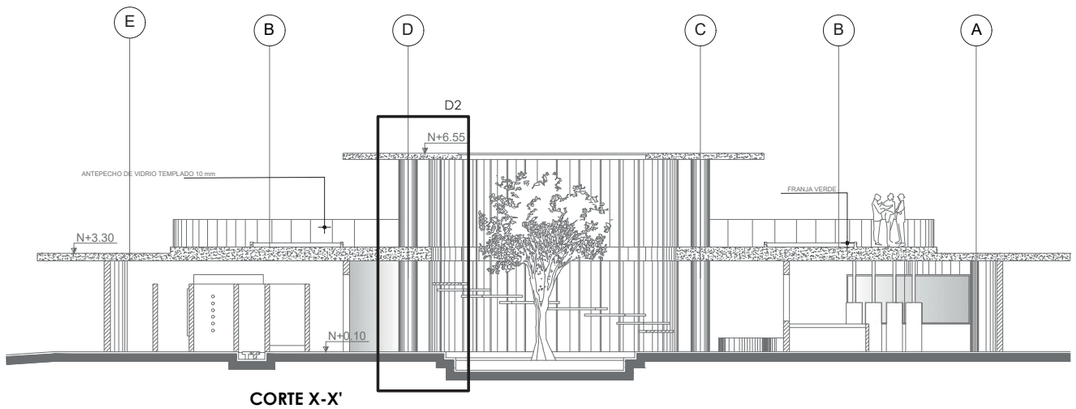
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 07

ESCALA: INDICADA

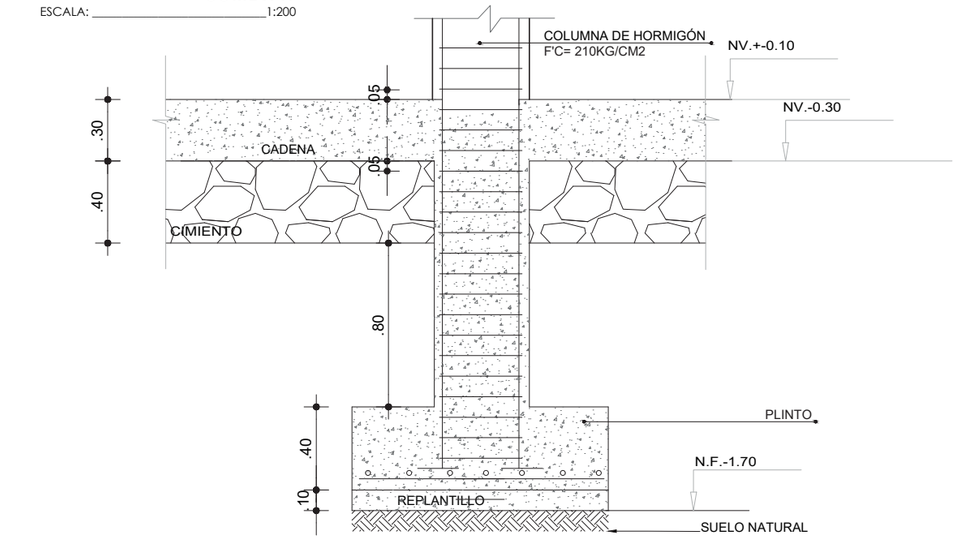
AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE X-X'

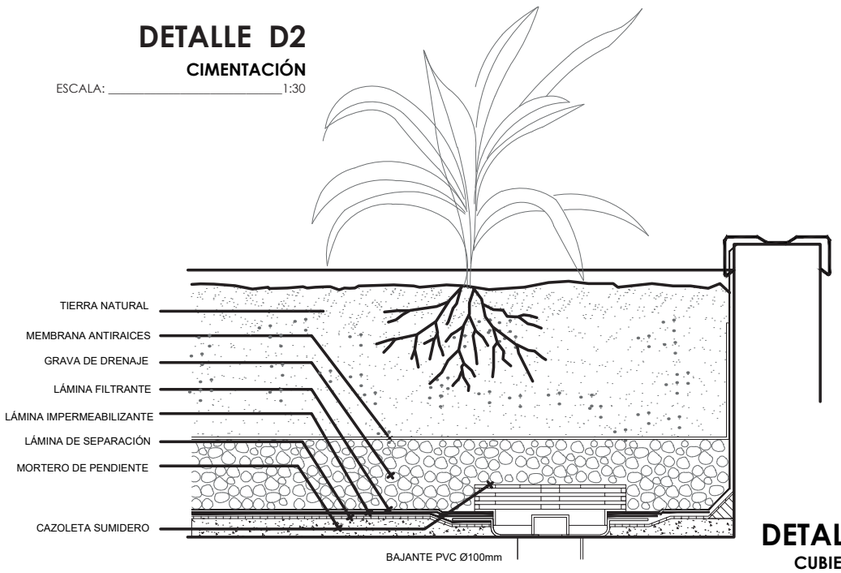
ESCALA: _____1:200



DETALLE D2

CIMENTACIÓN

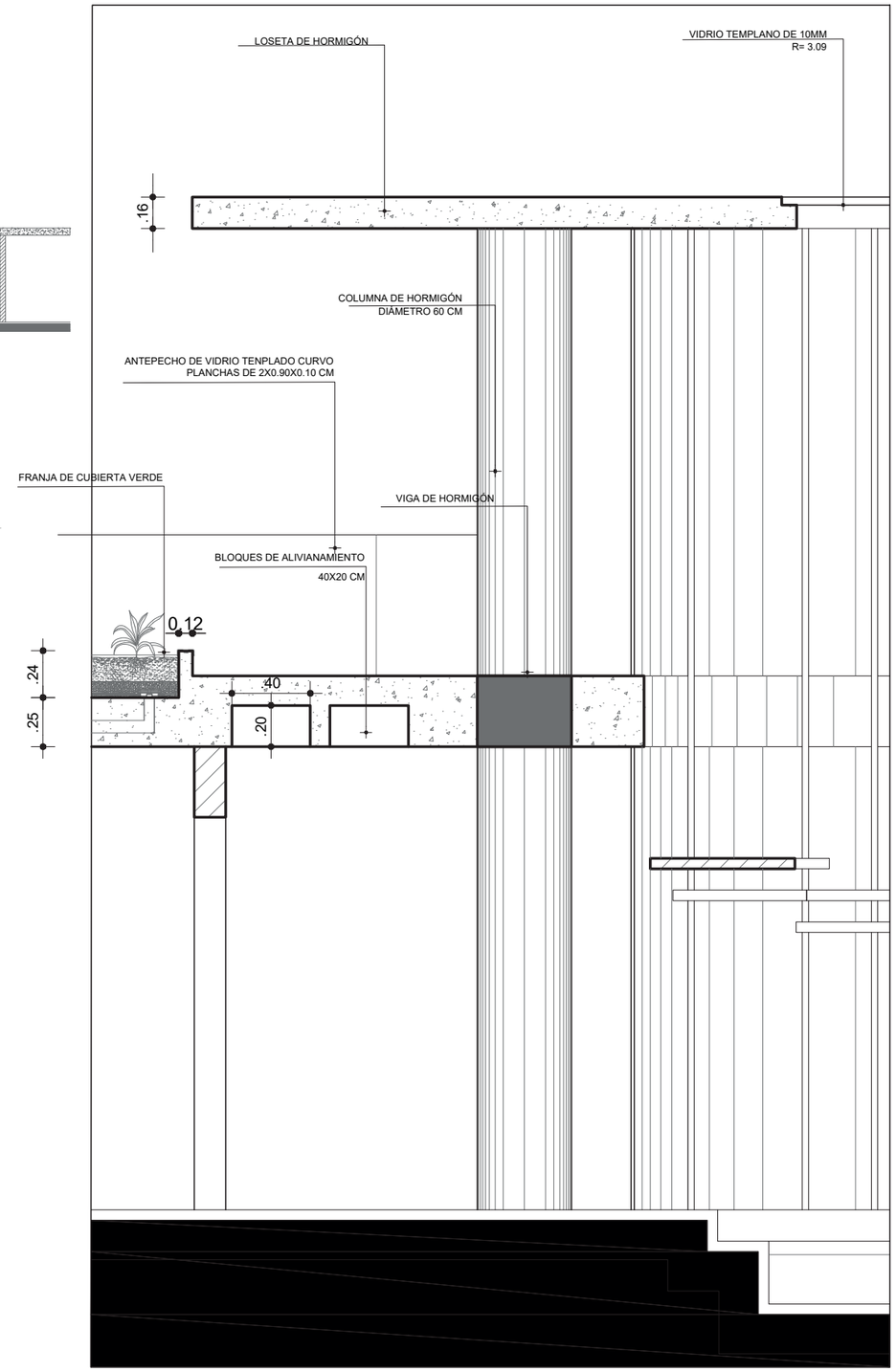
ESCALA: _____1:30



DETALLE D2

CUBIERTA VERDE

ESCALA: _____1:10

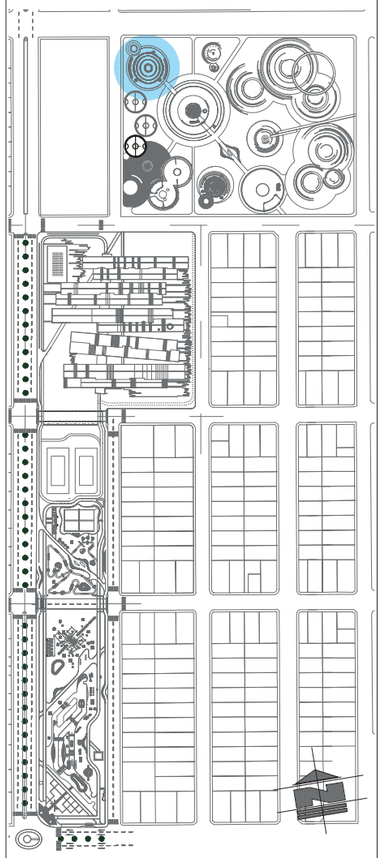


DETALLE D2

CORTE X-X'

ESCALA: _____1:30

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- DETALLES CONSTRUCTIVOS
- DE LUDOTECA

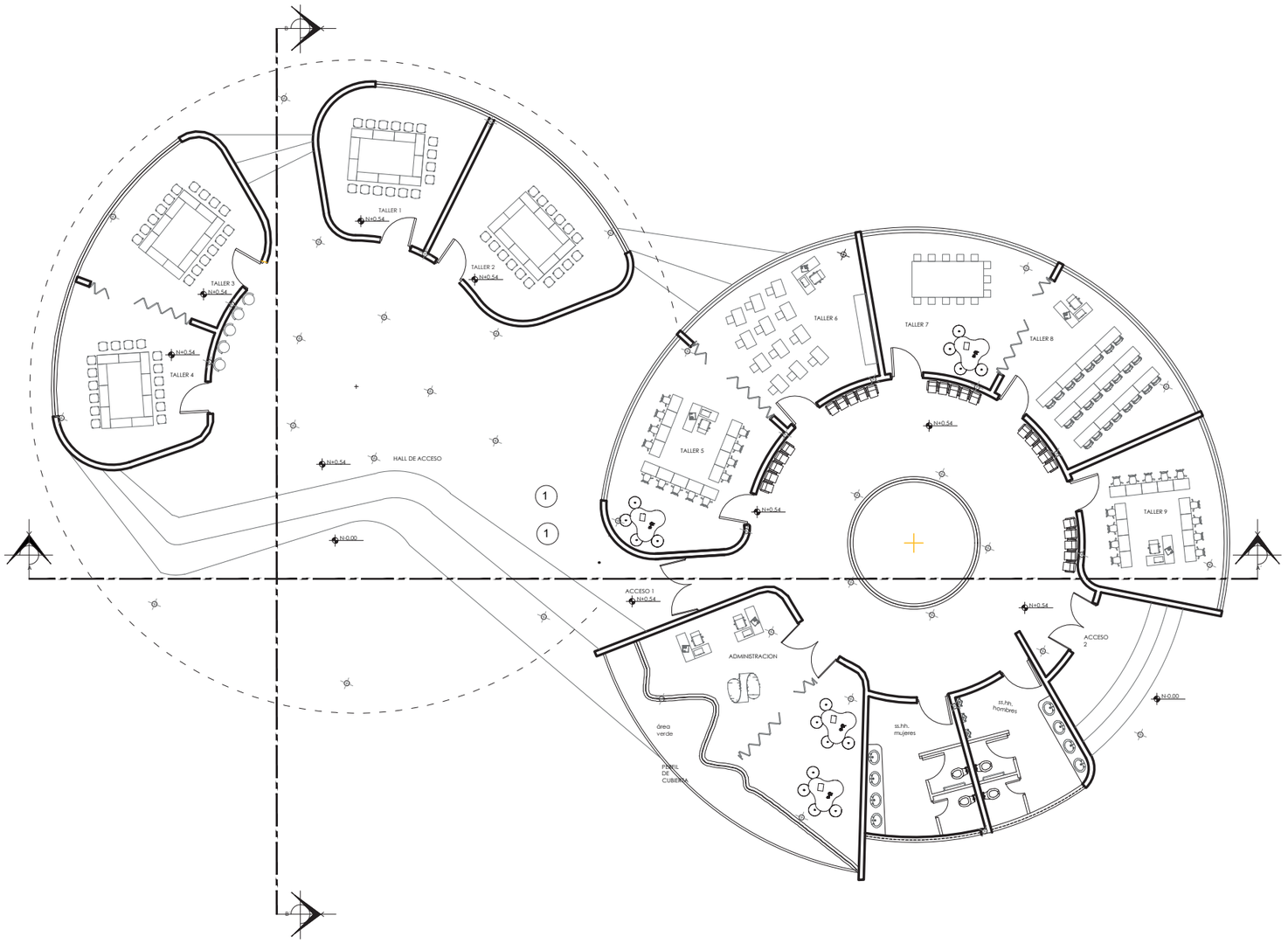
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 08

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

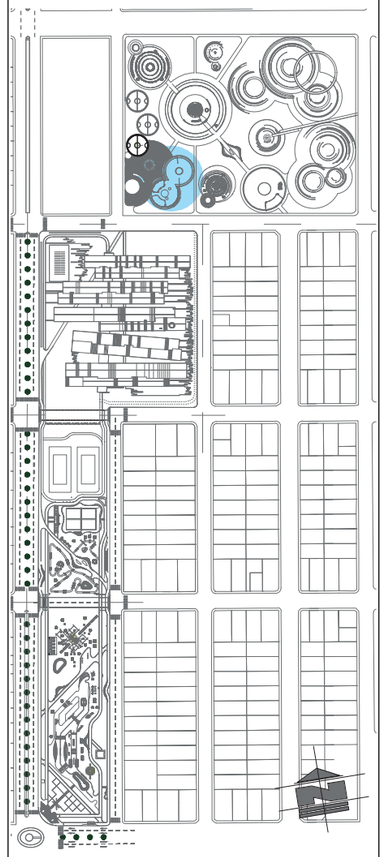
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____ 1:150

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LABORATORIOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA AMOBLADA LABORATORIOS

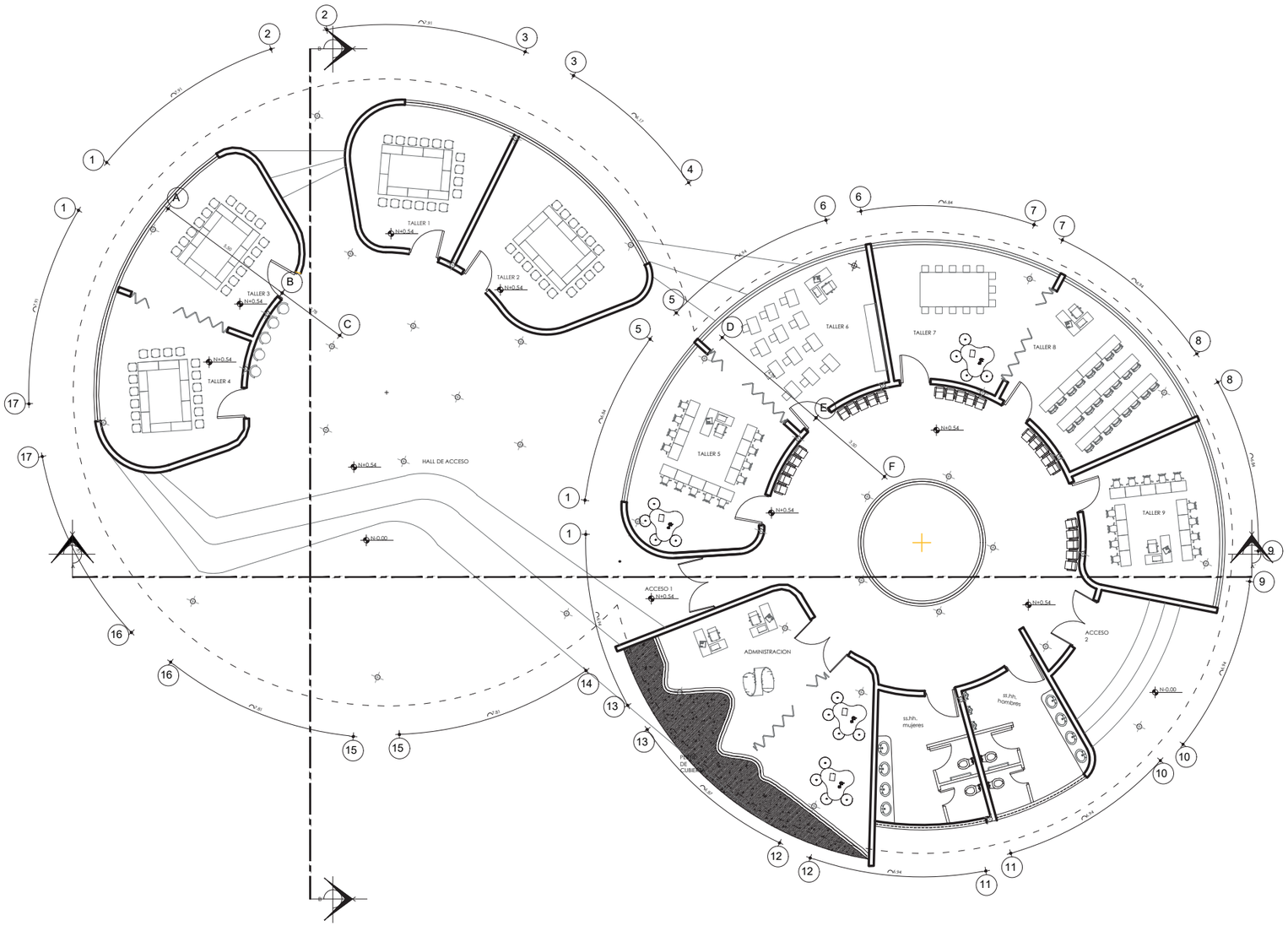
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 09

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

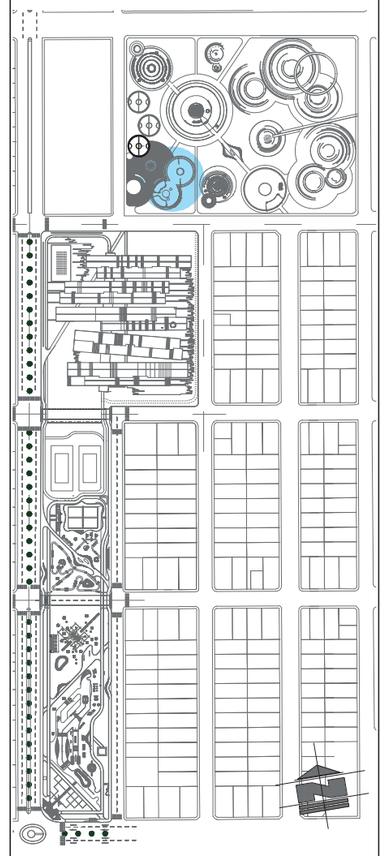
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: _____ 1:175

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LABORATORIOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA: Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR: CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA LABORATORIOS

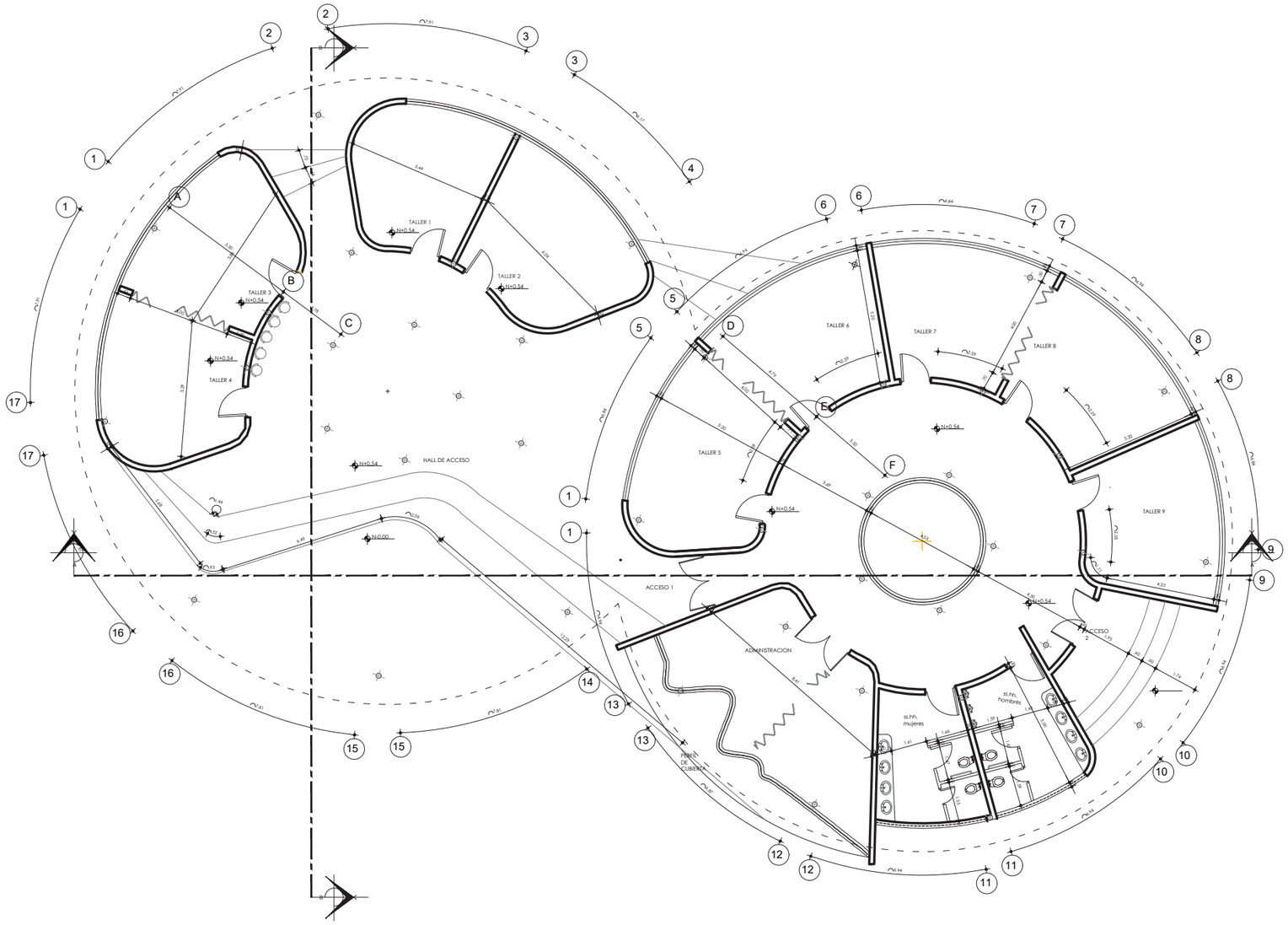
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 10

ESCALA: INDICADA

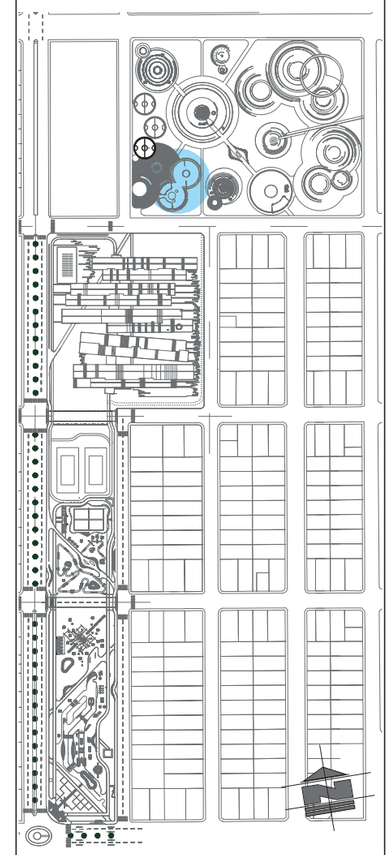
AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LABORATORIOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA ACOTADA LABORATORIOS

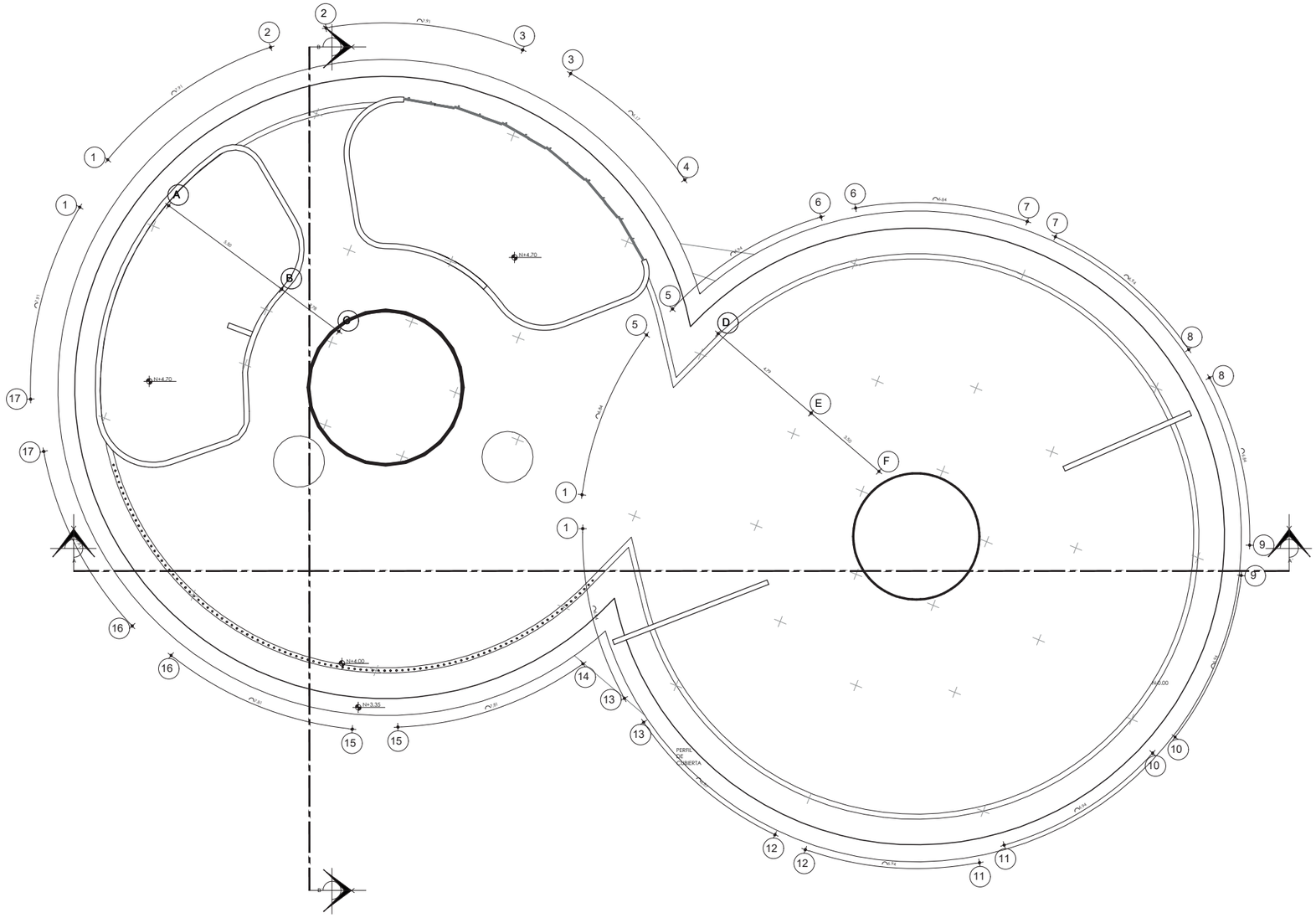
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 11

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

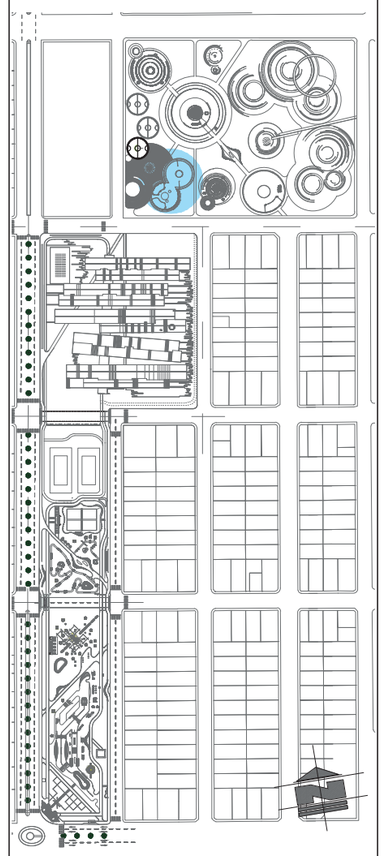
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



IMPLANTACIÓN

ESCALA: 1:175

UBICACION EN EL PROYECTO DE LABORATORIOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- IMPLANTACIÓN LABORATORIOS

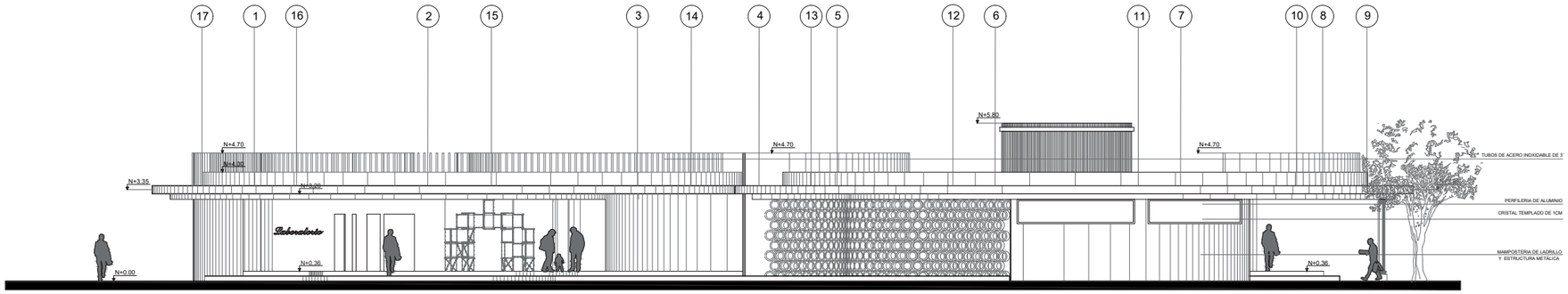
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 12

ESCALA: INDICADA

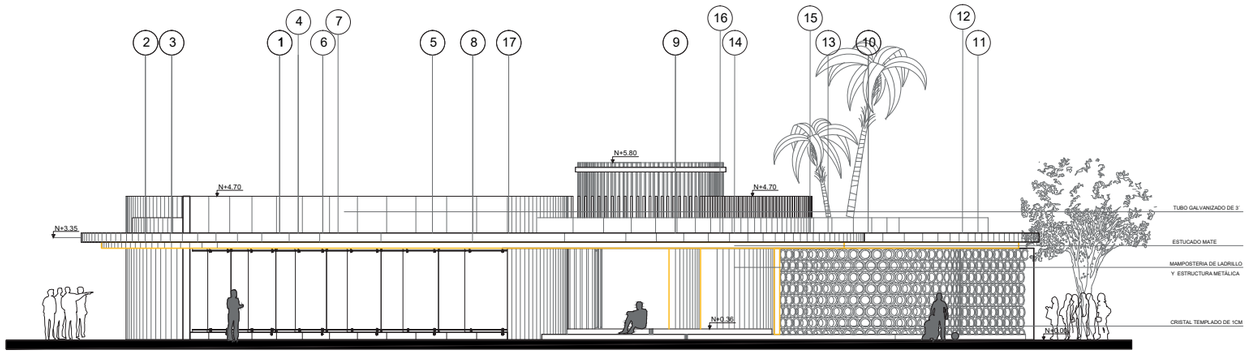
AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



ELEVACIÓN FRONTAL

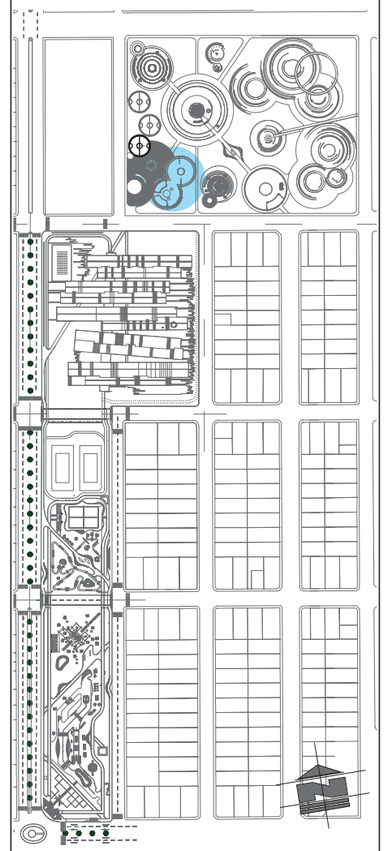
ESCALA: 1:150



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

ESCALA: 1:150

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LABORATORIOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- VISTAS ARQUITECTÓNICAS
- DE LABORATORIOS

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

13

ESCALA:

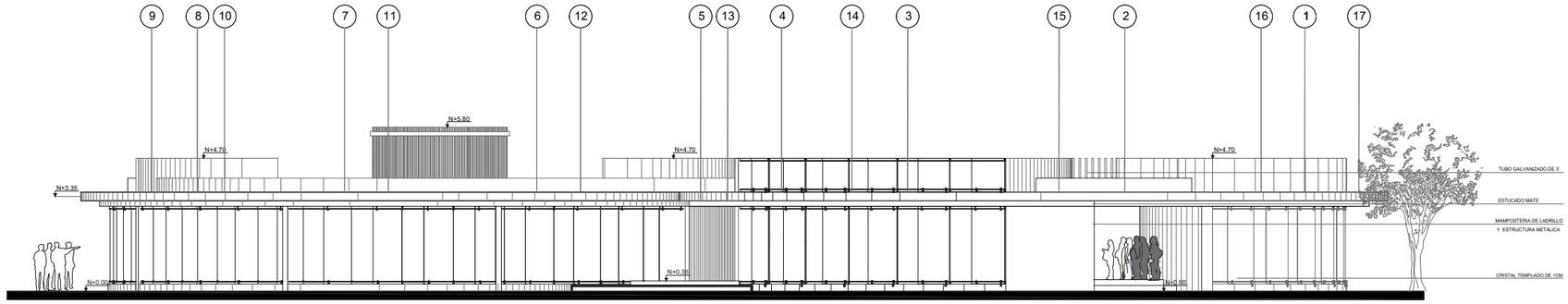
INDICADA

AÑO:

2020

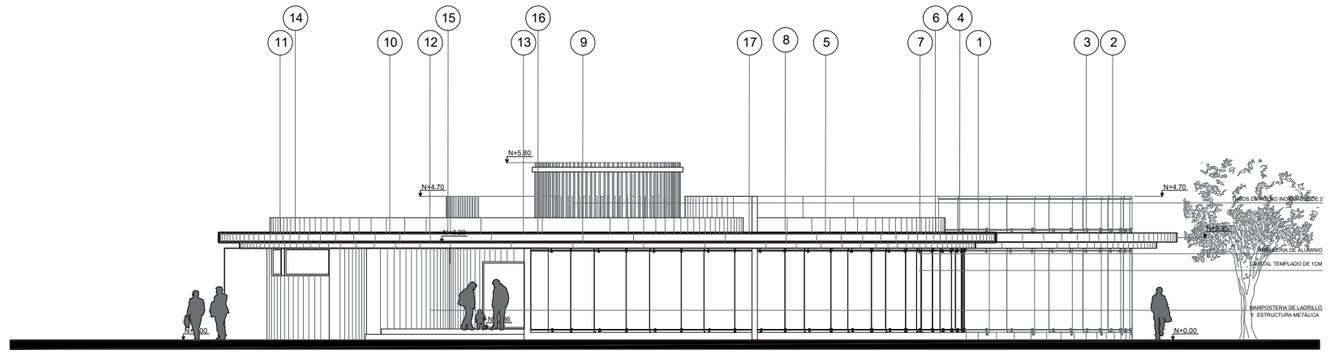
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

338 Escuelas Creativas



ELEVACIÓN POSTERIOR

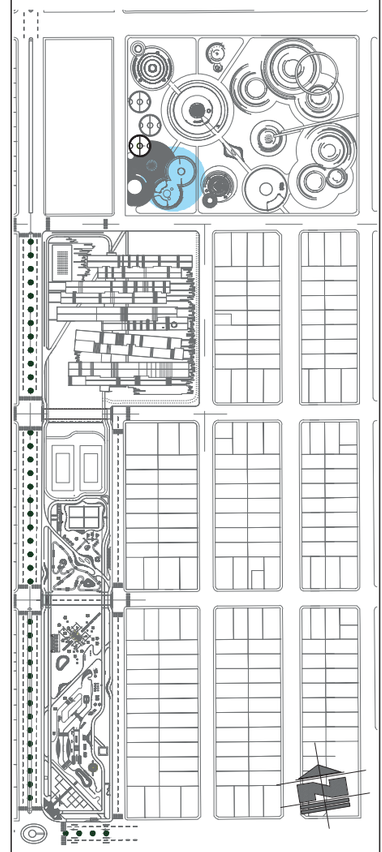
ESCALA: 1:150



ELEVACIÓN FRONTAL

ESCALA: 1:150

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LABORATORIOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- VISTAS ARQUITECTÓNICAS
- LABORATORIOS

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

14

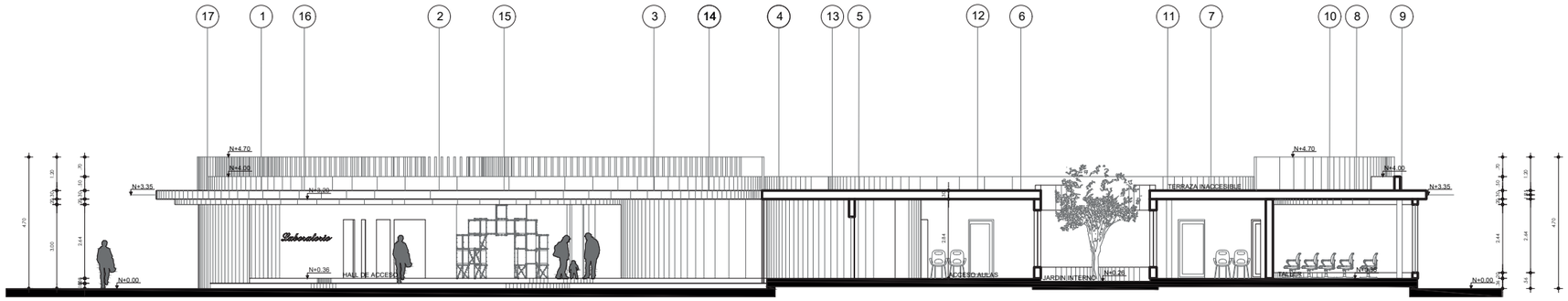
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

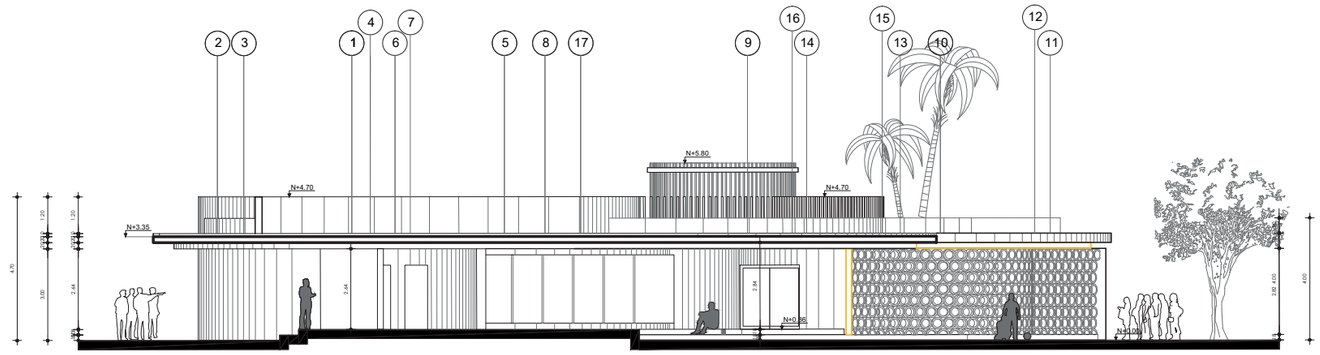
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE ELEVACIÓN A-A´

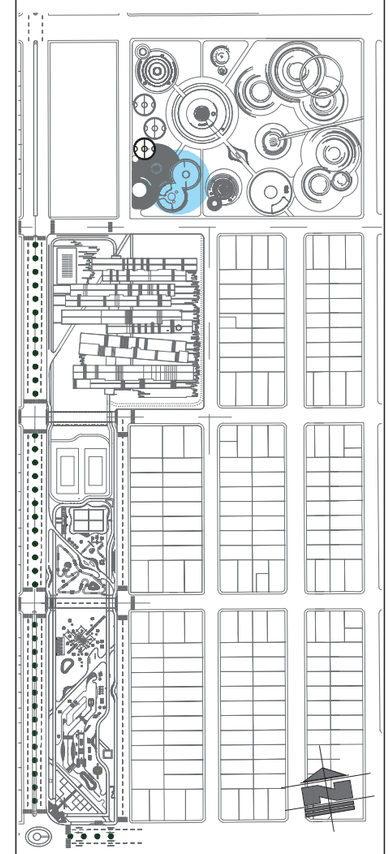
ESCALA: 1:150



CORTE ELEVACIÓN B-B´

ESCALA: 1:150

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LABORATORIOS



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- CORTES ARQUITECTÓNICOS
- LABORATORIOS

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

15

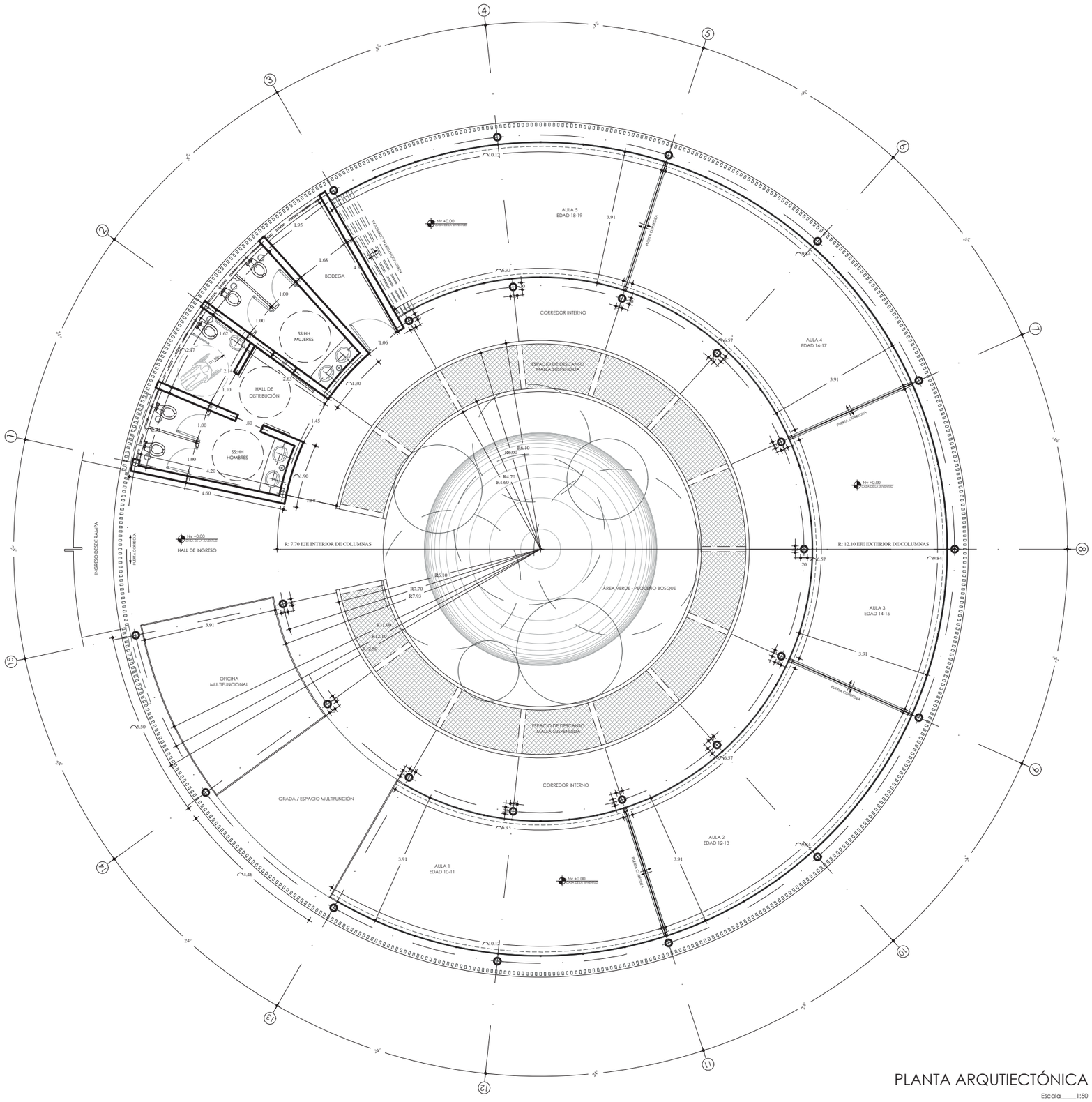
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

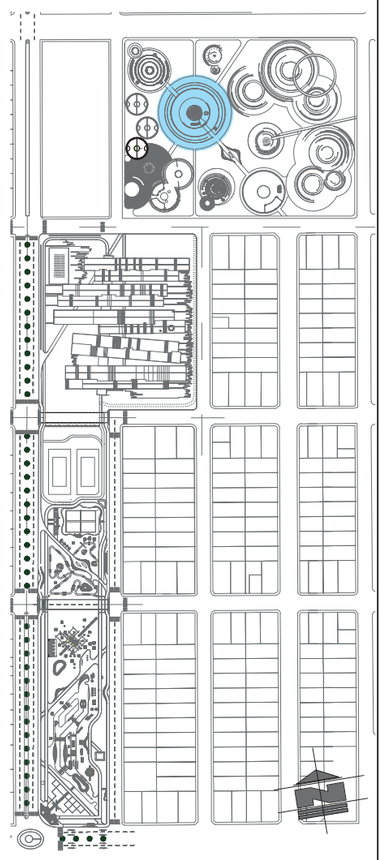
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUTIECTÓNICA

Escala____1:50

UBICACIÓN DE LA CASA DE LA JUVENTUD



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- CASA DE LA JUVENTUD

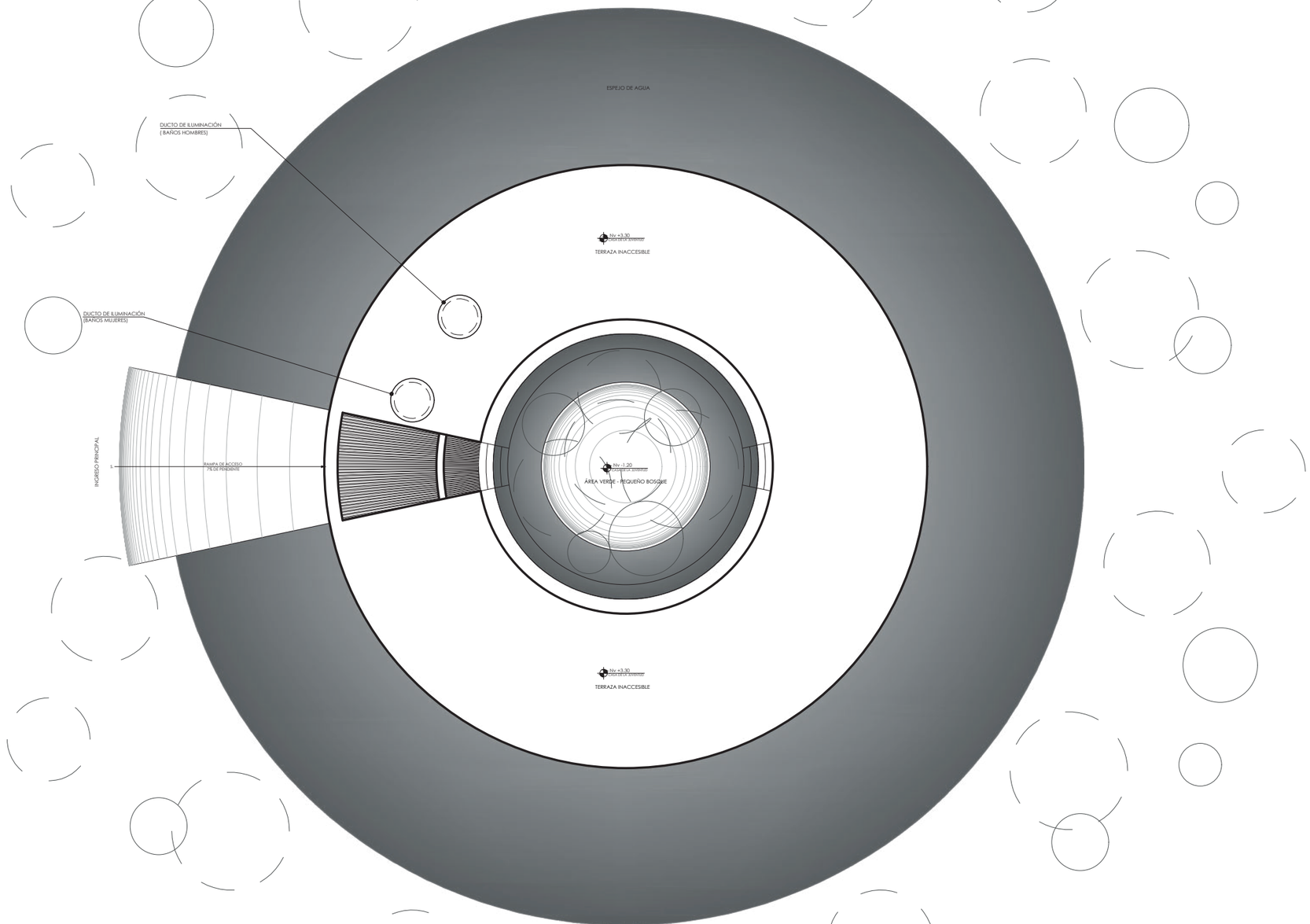
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 16

ESCALA: INDICADA

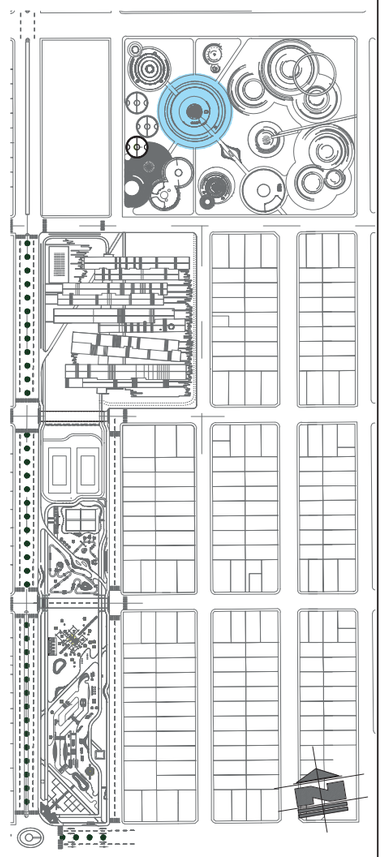
AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



IMPLANTACIÓN ARQUITECTÓNICA
ESCALA:----------1:50

UBICACIÓN DE LA CASA DE LA JUVENTUD



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- IMPLANTACIÓN
- CASA DE LA JUVENTUD

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

17

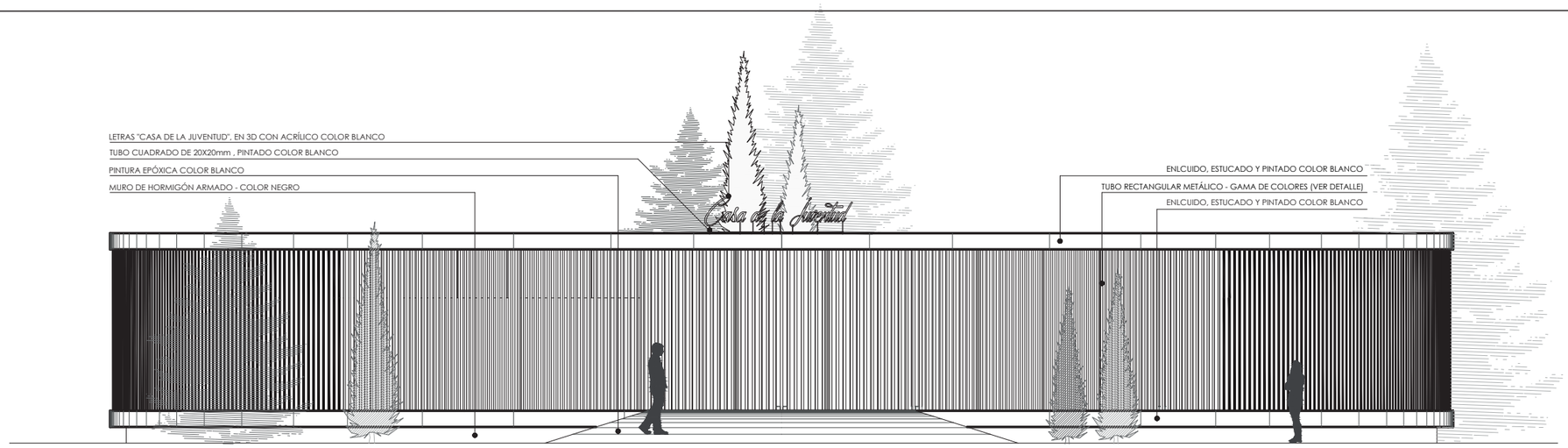
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

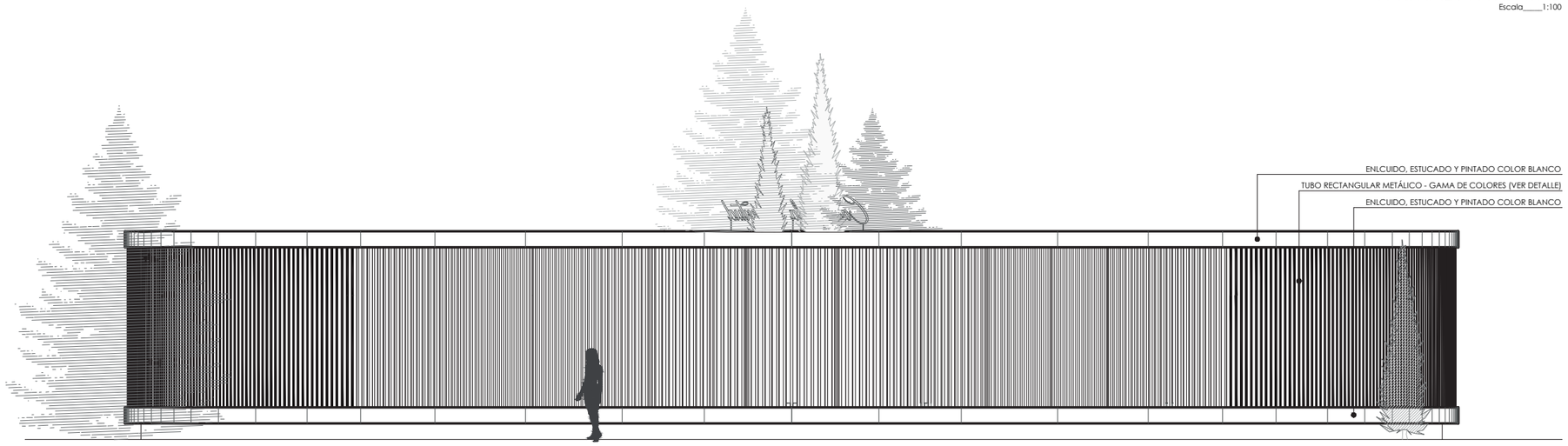
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



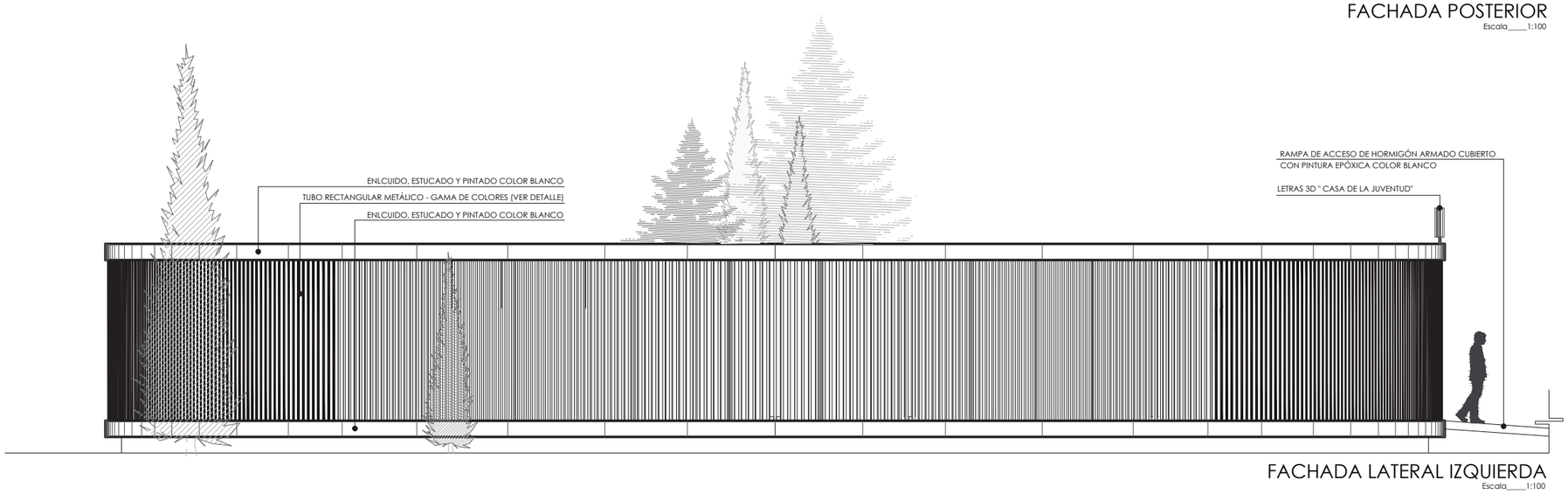
FACHADA FRONTAL

Escala____1:100



FACHADA POSTERIOR

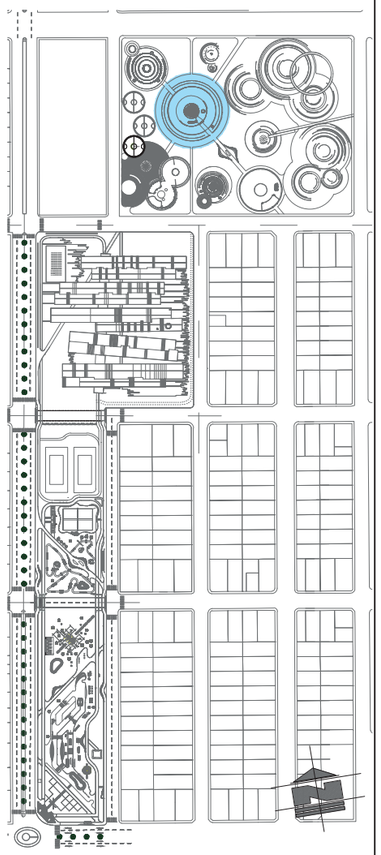
Escala____1:100



FACHADA LATERAL IZQUIERDA

Escala____1:100

UBICACIÓN DE LA CASA DE LA JUVENTUD



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- VISTAS ARQUITECTÓNICAS
- CASA DE LA JUVENTUD

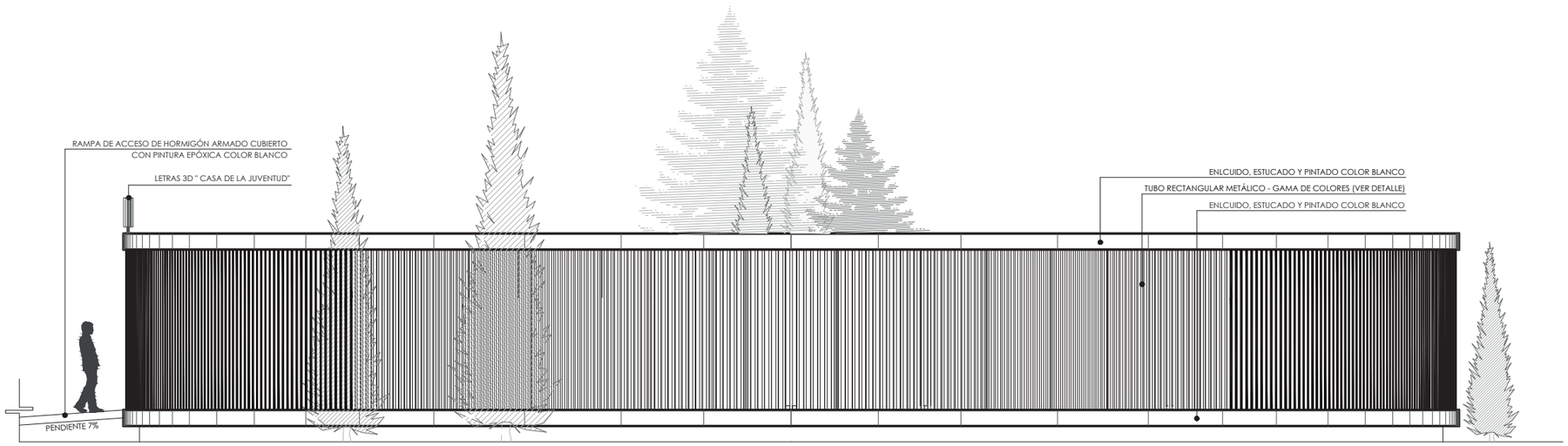
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 18

ESCALA: INDICADA

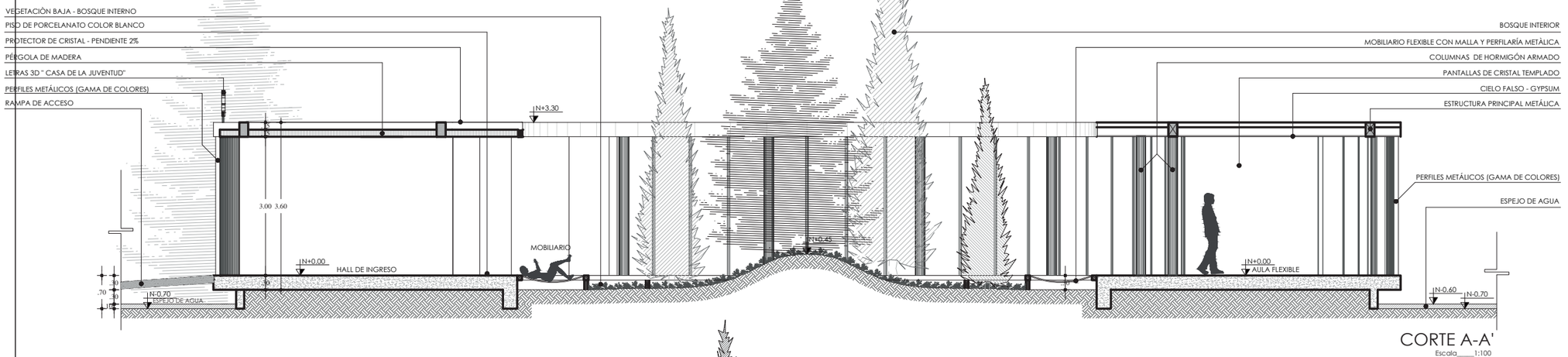
AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



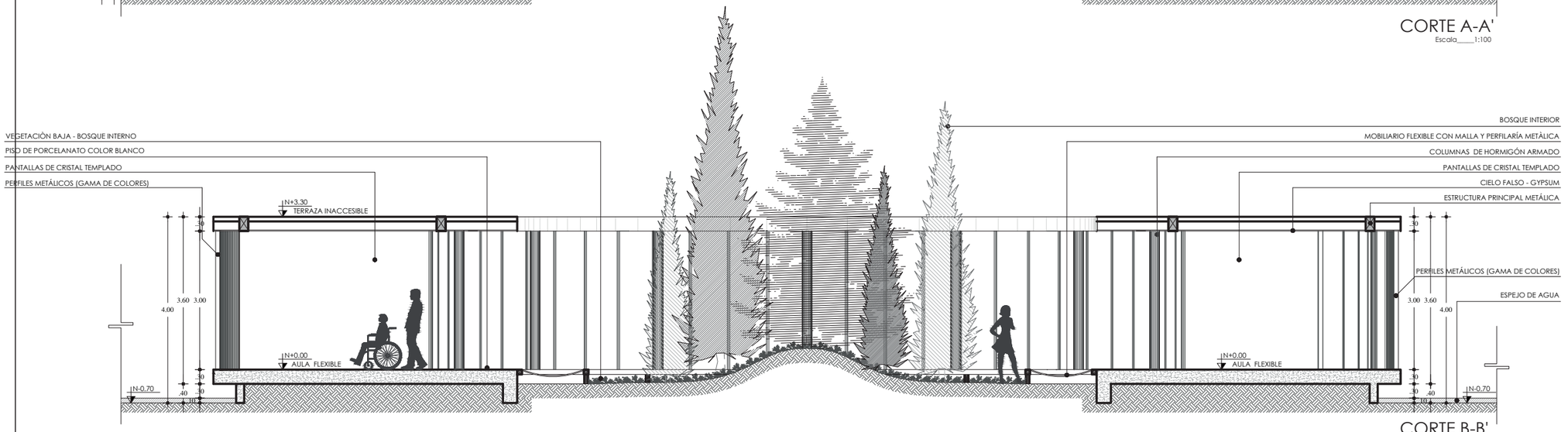
FACHADA LATERAL DERECHA

Escala____1:100



CORTE A-A'

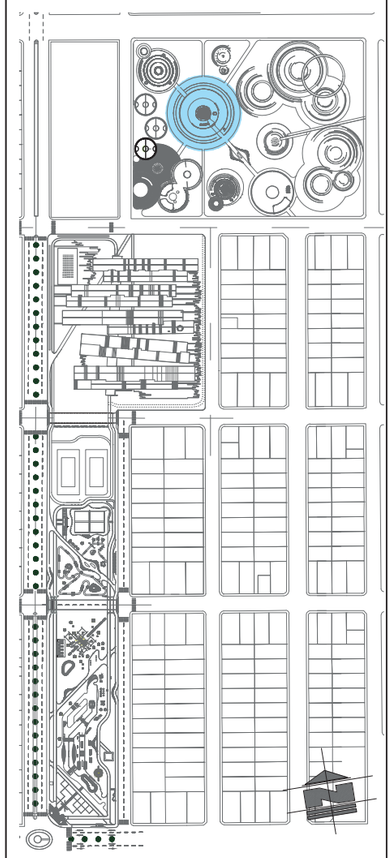
Escala____1:100



CORTE B-B'

Escala____1:100

UBICACIÓN DE LA CASA DE LA JUVENTUD



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- CORTES ARQUITECTÓNICOS
- CASA DE LA JUVENTUD

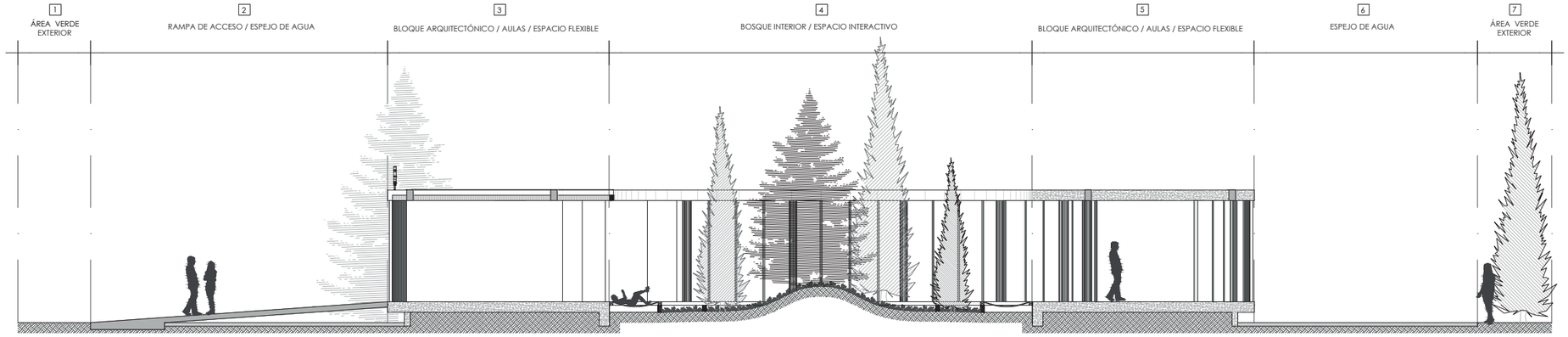
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 19

ESCALA: INDICADA

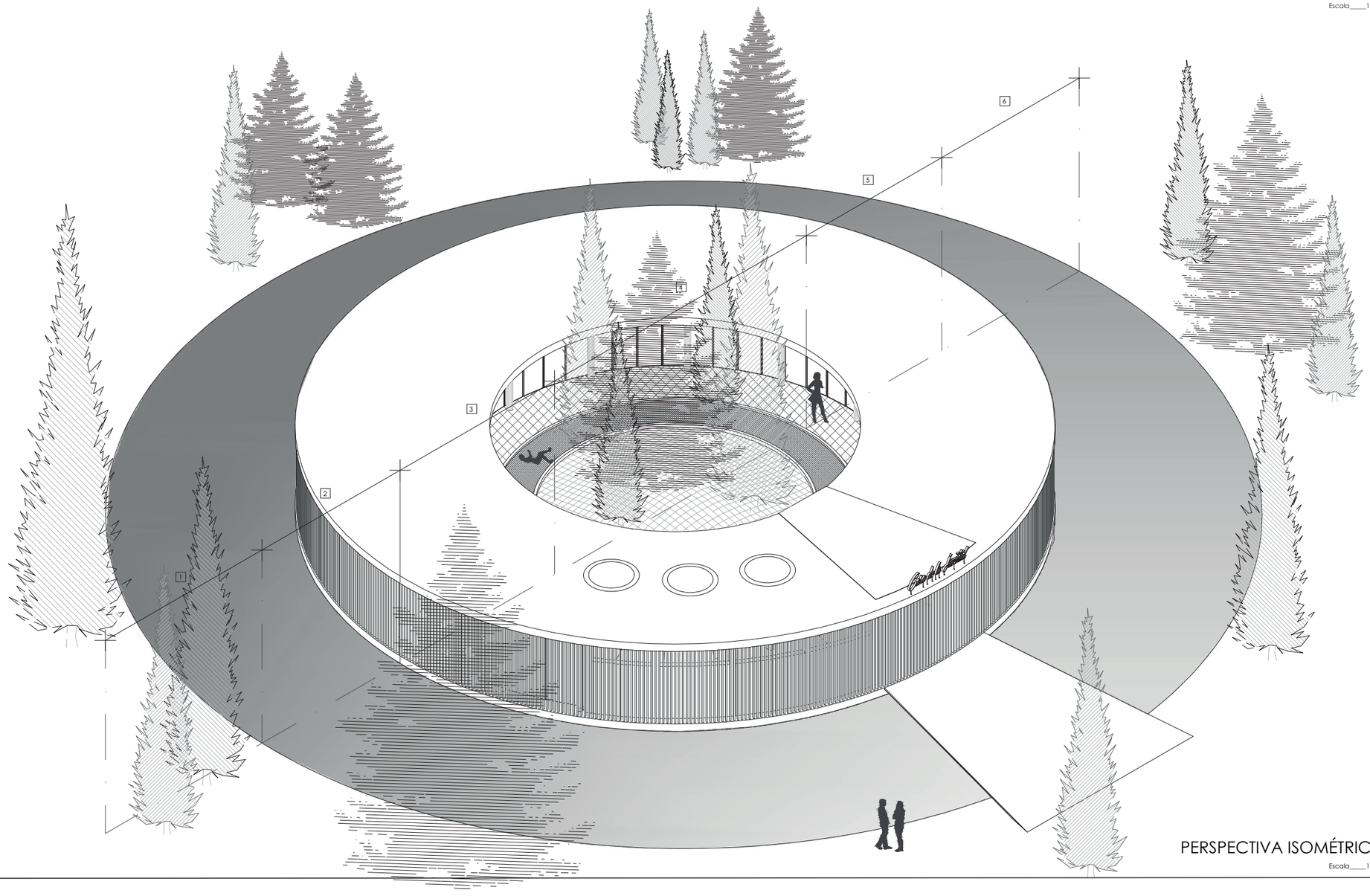
AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE COMPLEMENTO / A-A'

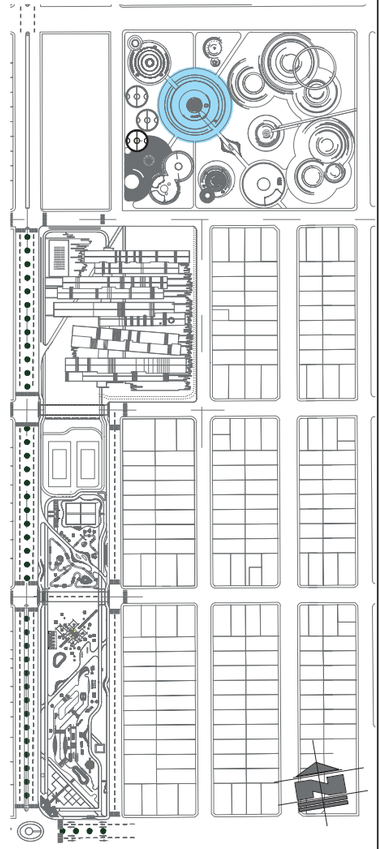
Escala____1:150



PERSPECTIVA ISOMÉTRICA

Escala____1:150

UBICACIÓN DE LA CASA DE LA JUVENTUD



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- CORTES ARQUITECTÓNICOS
- CASA DE LA JUVENTUD

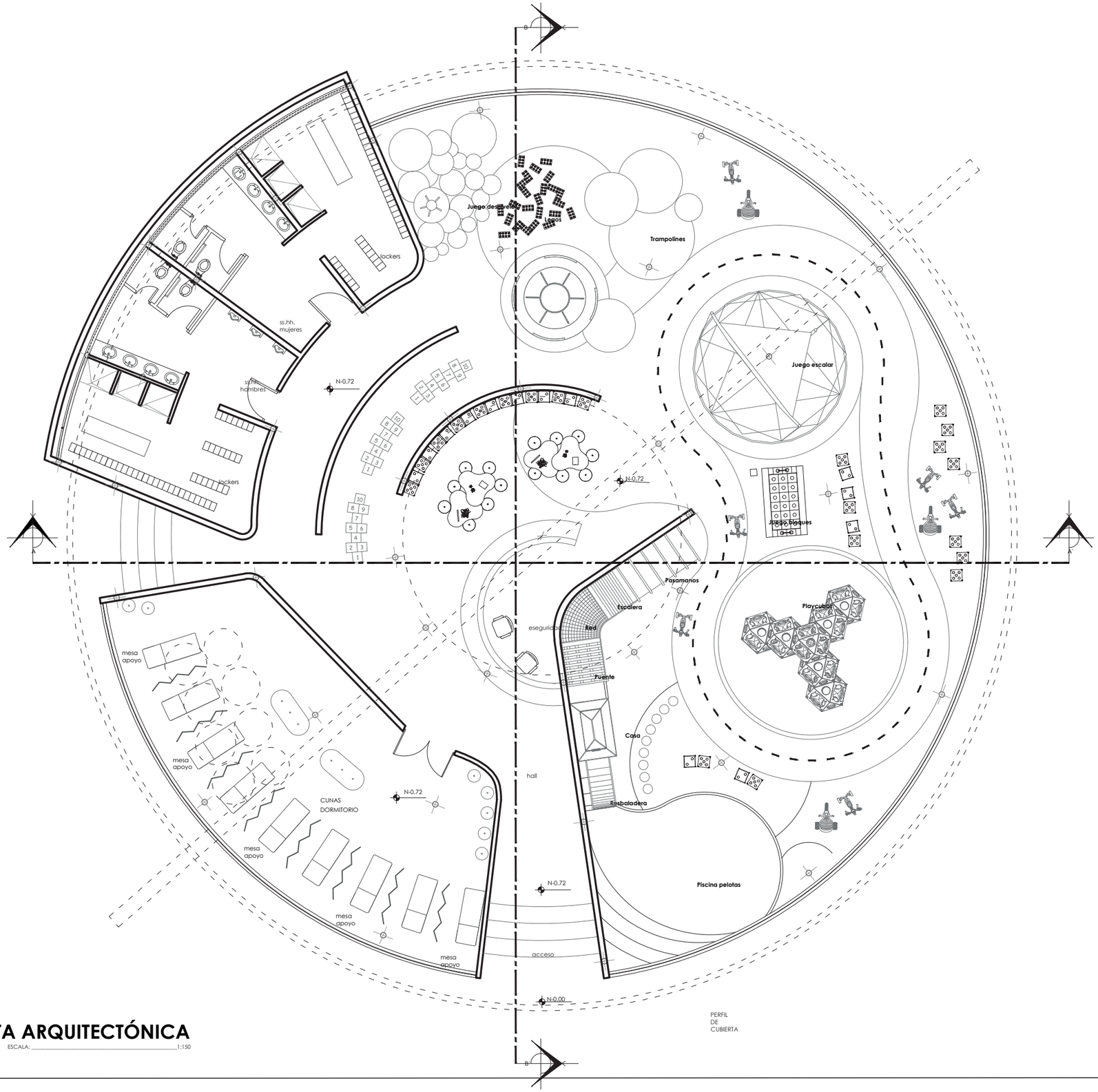
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 20

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

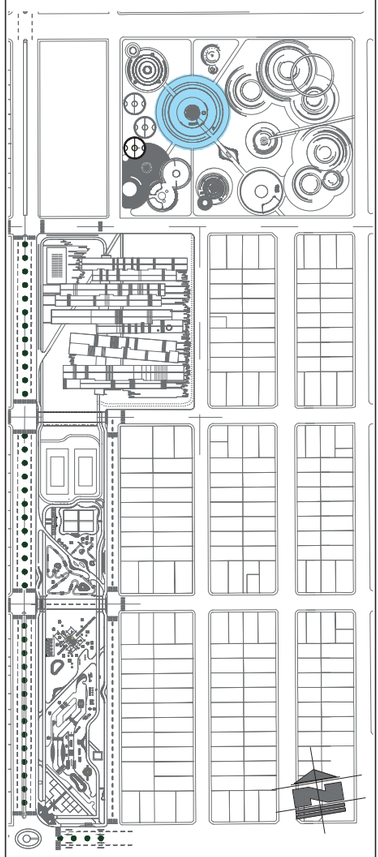
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: 1:150

UBICACIÓN DEL GIMNASIO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- GIMNASIO INFANTIL

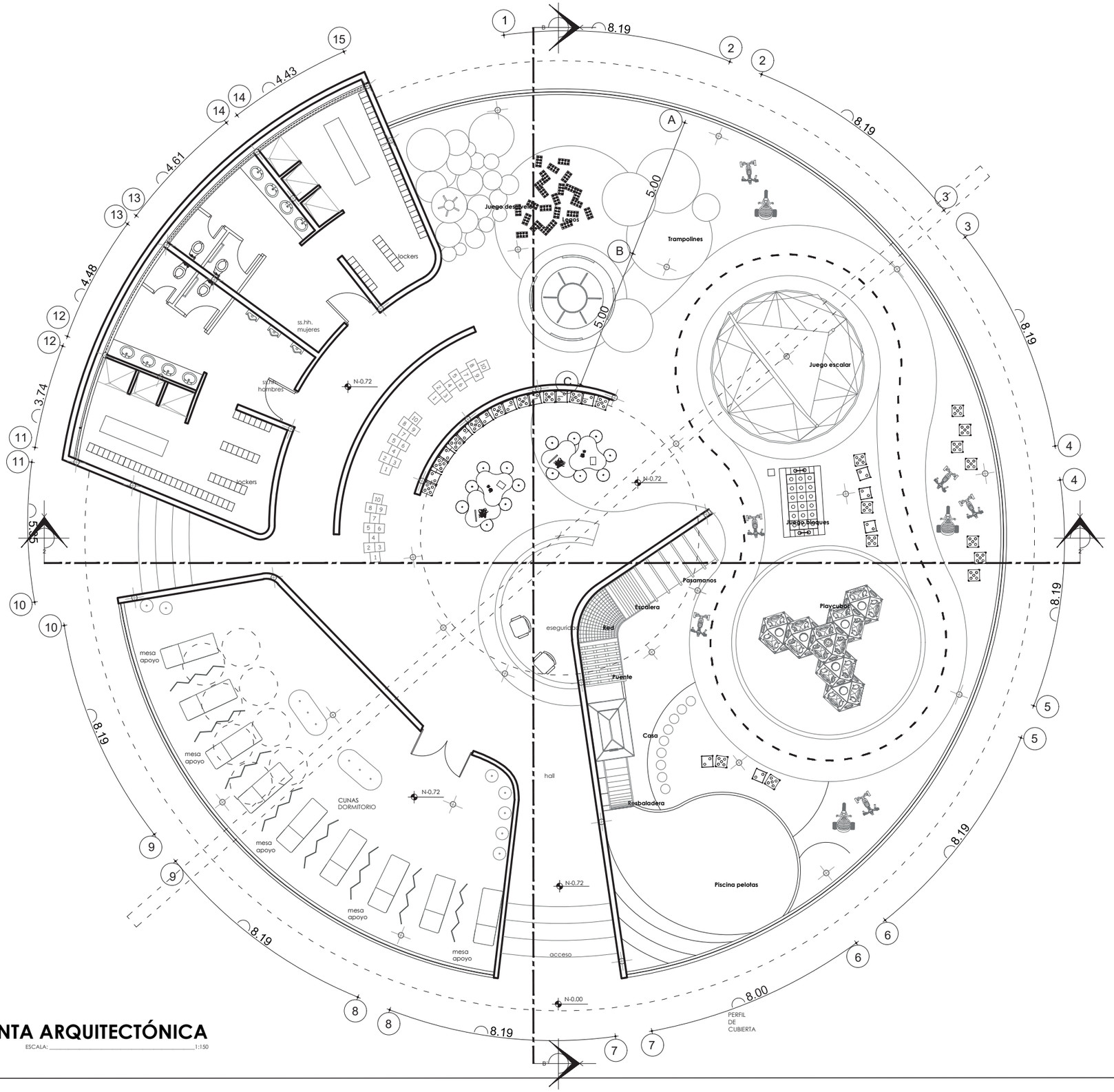
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 21

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

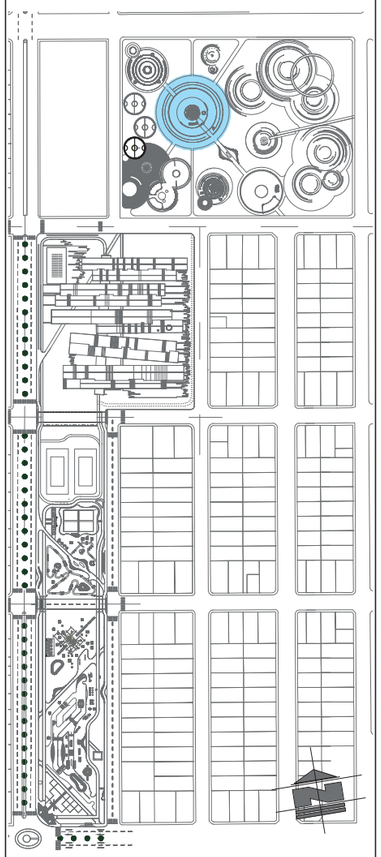
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: 1:150

UBICACIÓN DEL GIMNASIO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- GIMNASIO INFANTIL

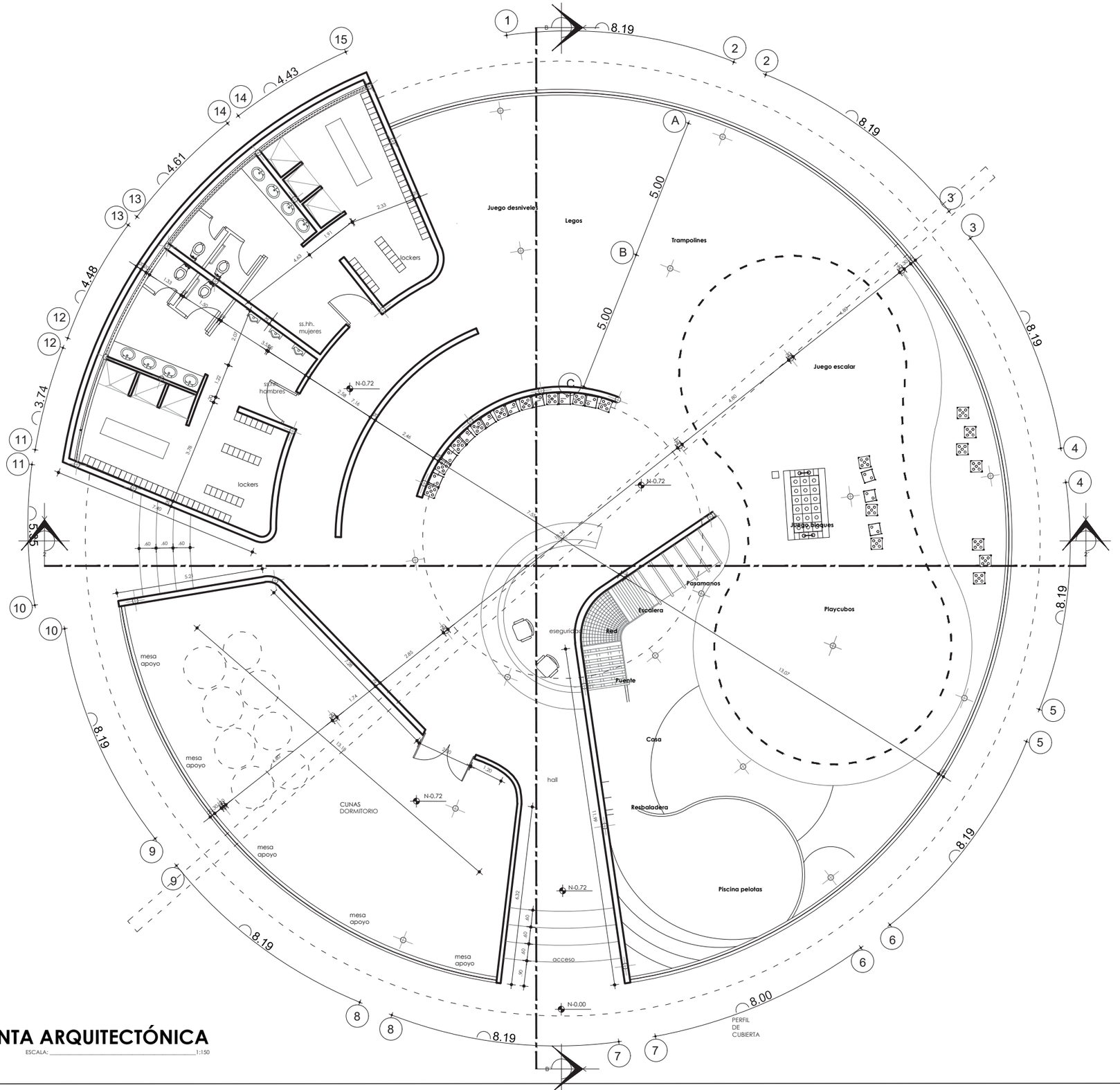
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 22

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

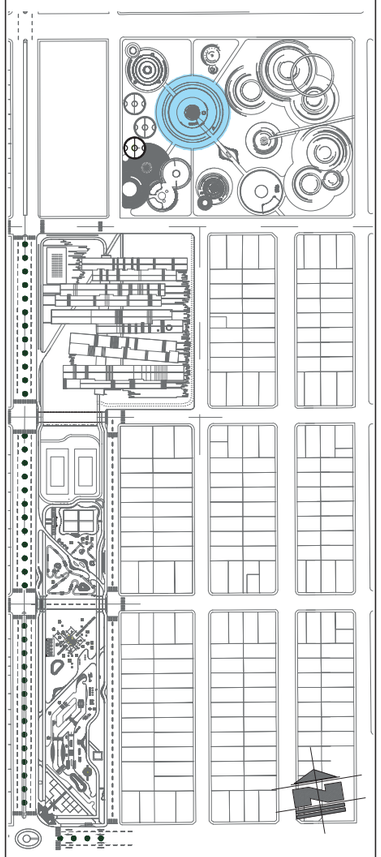
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: 1:150

UBICACIÓN DEL GIMNASIO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLANTA ARQUITECTÓNICA
- GIMNASIO INFANTIL

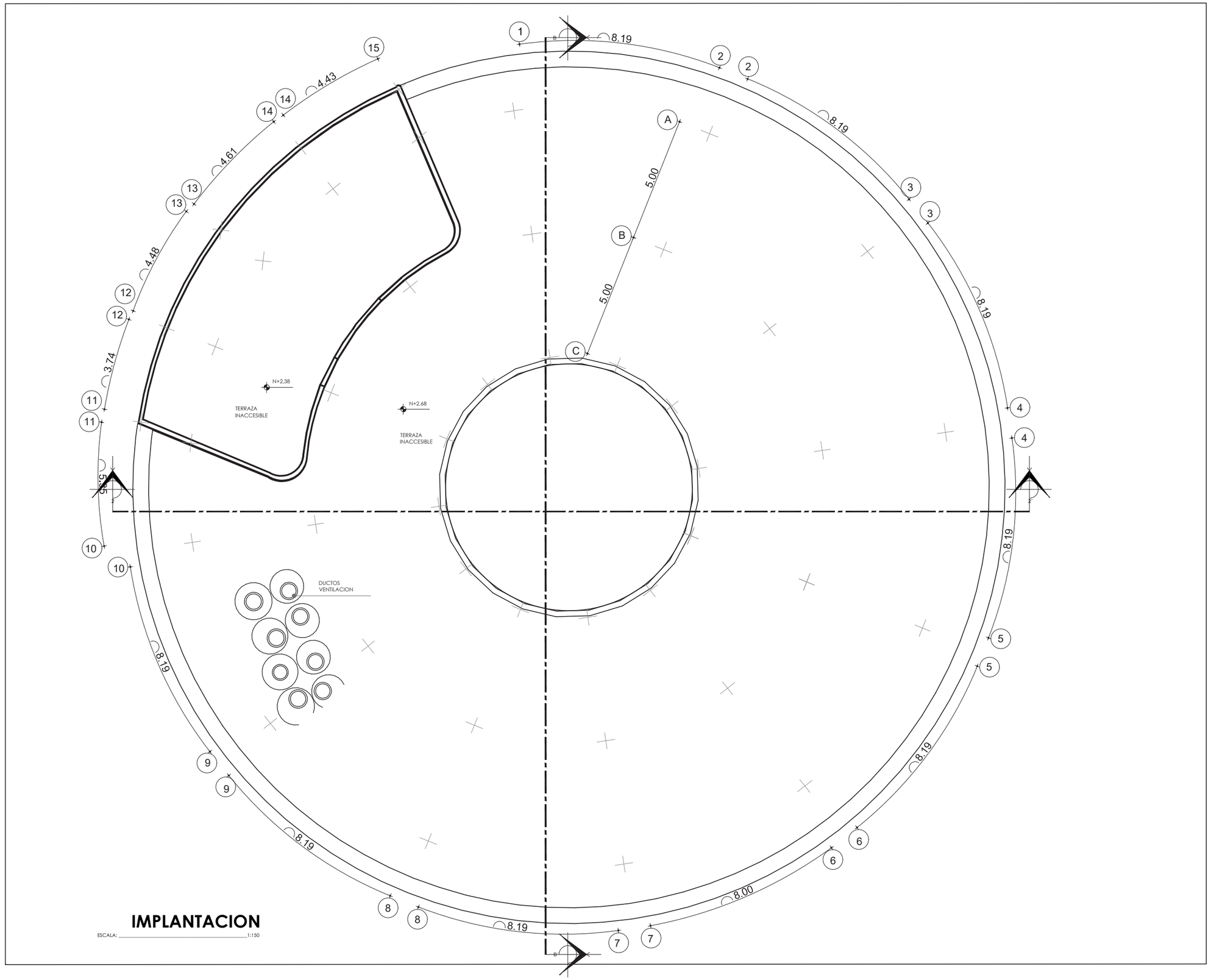
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 23

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

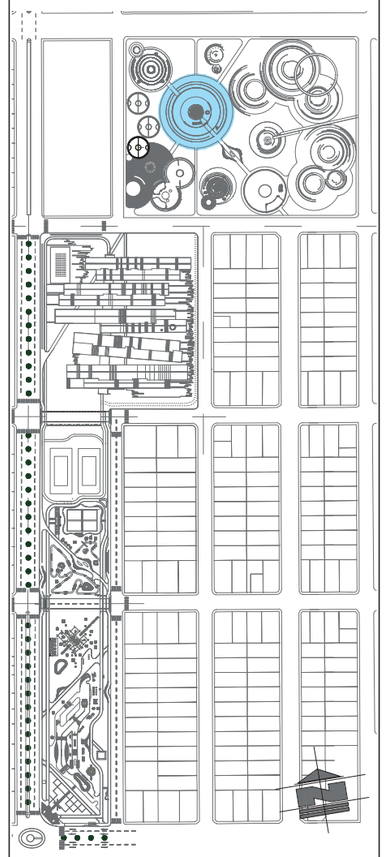
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



IMPLANTACION

ESCALA: 1:150

UBICACIÓN DEL GIMNASIO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- IMPLANTACIÓN
- GIMNASIO INFANTIL

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

24

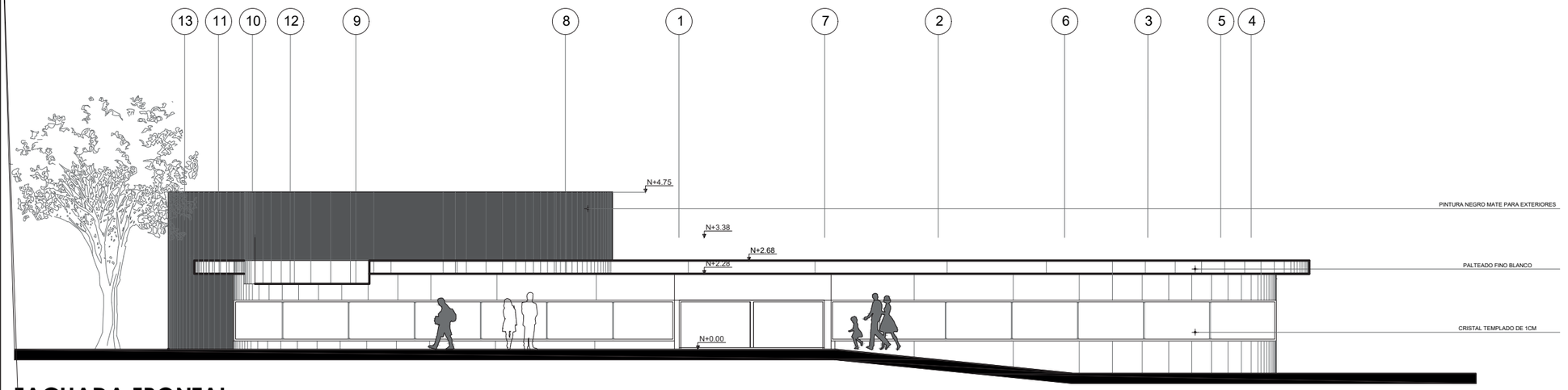
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

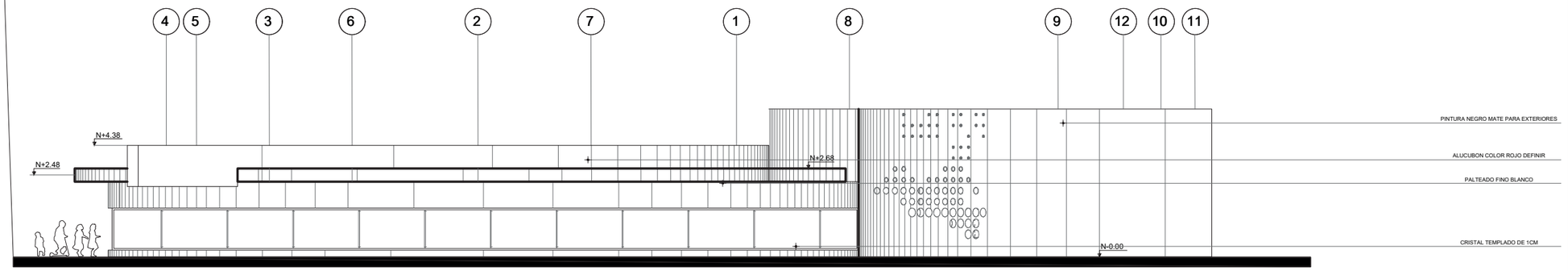
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



FACHADA FRONTAL

PROPUESTA

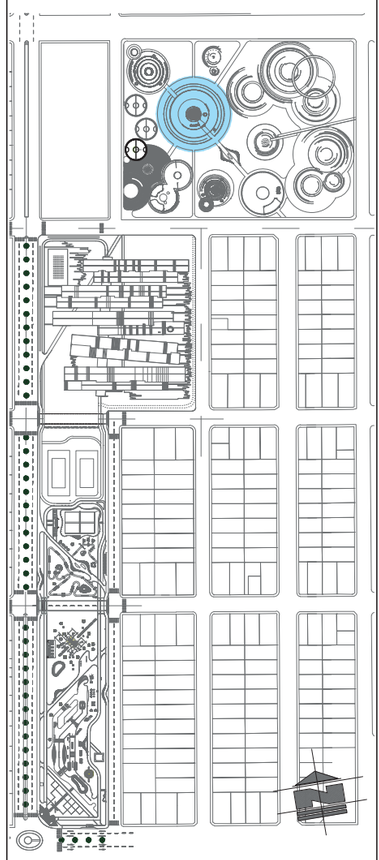
ESCALA: 1:200



ELEVACIÓN POSTERIOR

ESCALA: 1:150

UBICACIÓN DEL GIMNASIO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- VISTAS ARQUITECTÓNICAS
- GIMNASIO INFANTIL

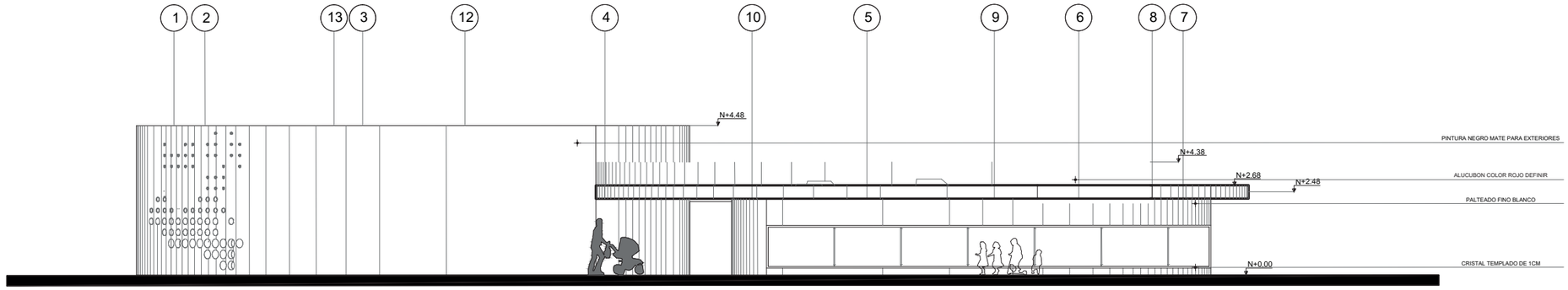
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 25

ESCALA: INDICADA

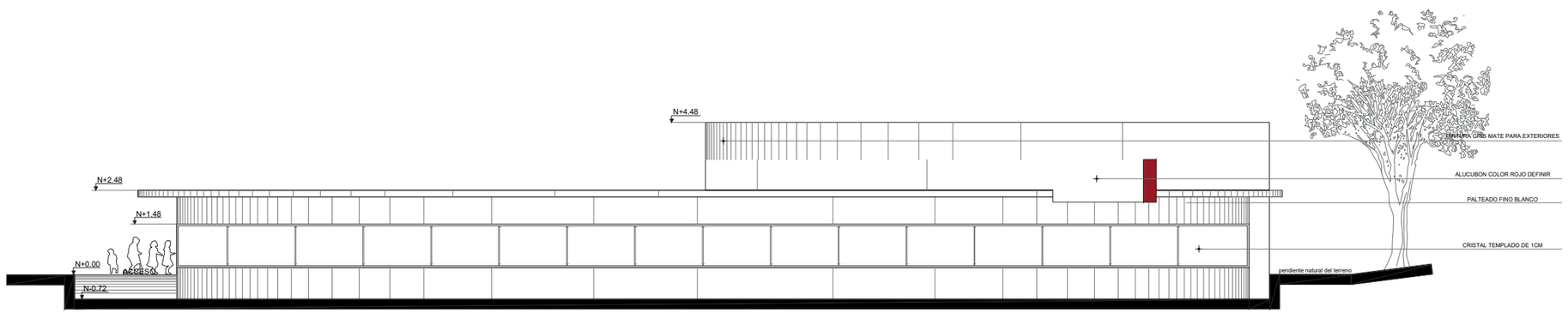
AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA

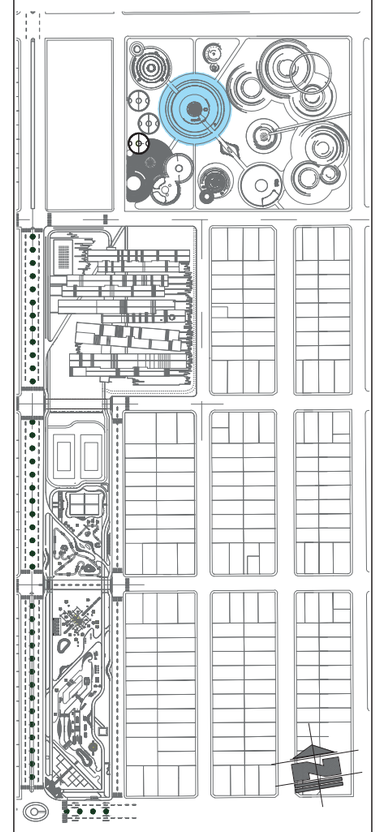
ESCALA: _____1:150



ELEVACIÓN LATERAL DERECHA

ESCALA: _____1:150

UBICACIÓN DEL GIMNASIO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- VISTAS ARQUITECTÓNICAS

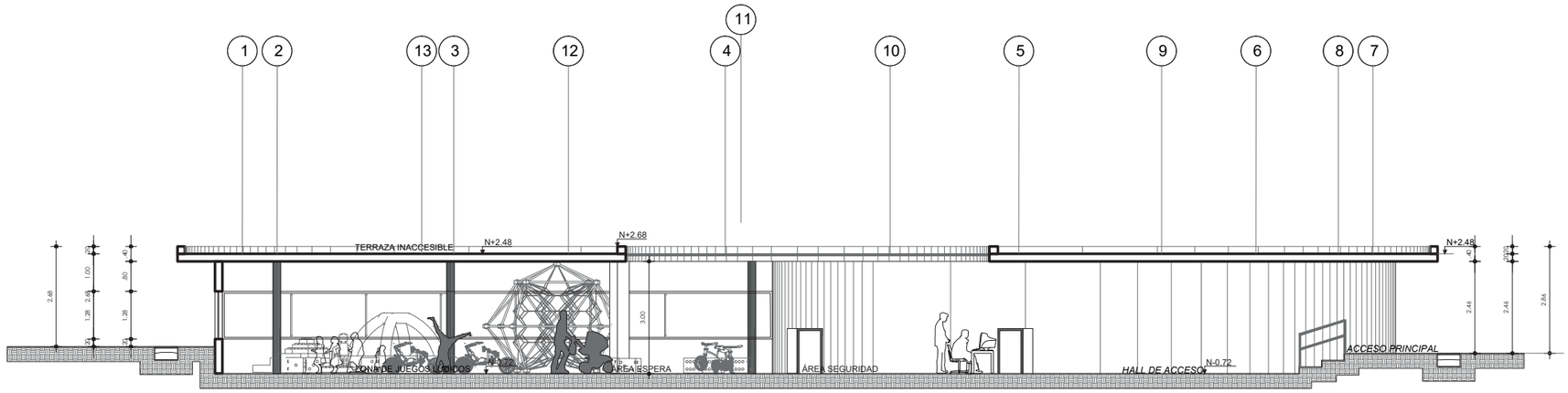
BLOQUE:
COMPLEMENTO

LÁMINA:
26

ESCALA:
INDICADA

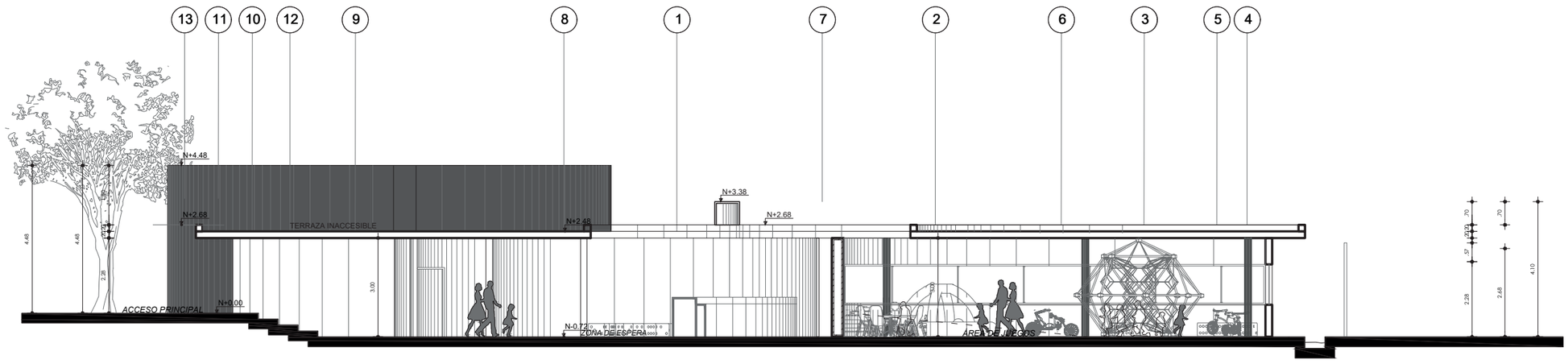
AÑO:
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



CORTE B-B´

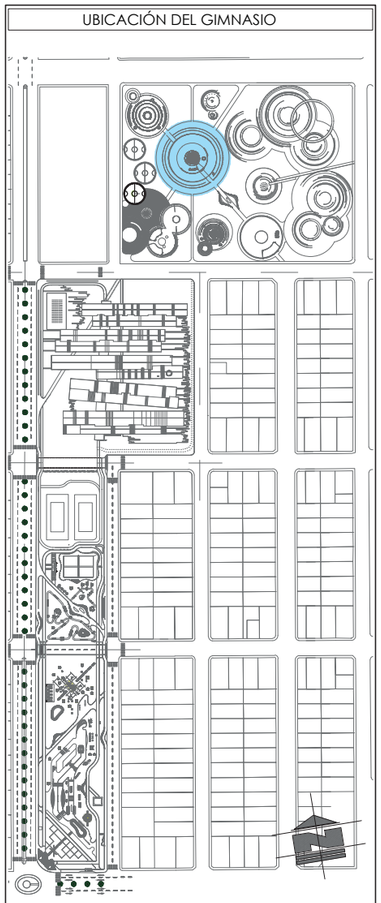
ESCALA: _____ 1:150



CORTE A-A´

ESCALA: _____ 1:150

UBICACIÓN DEL GIMNASIO



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- CORTES ARQUITECTÓNICOS
- GIMNASIO INFANTIL

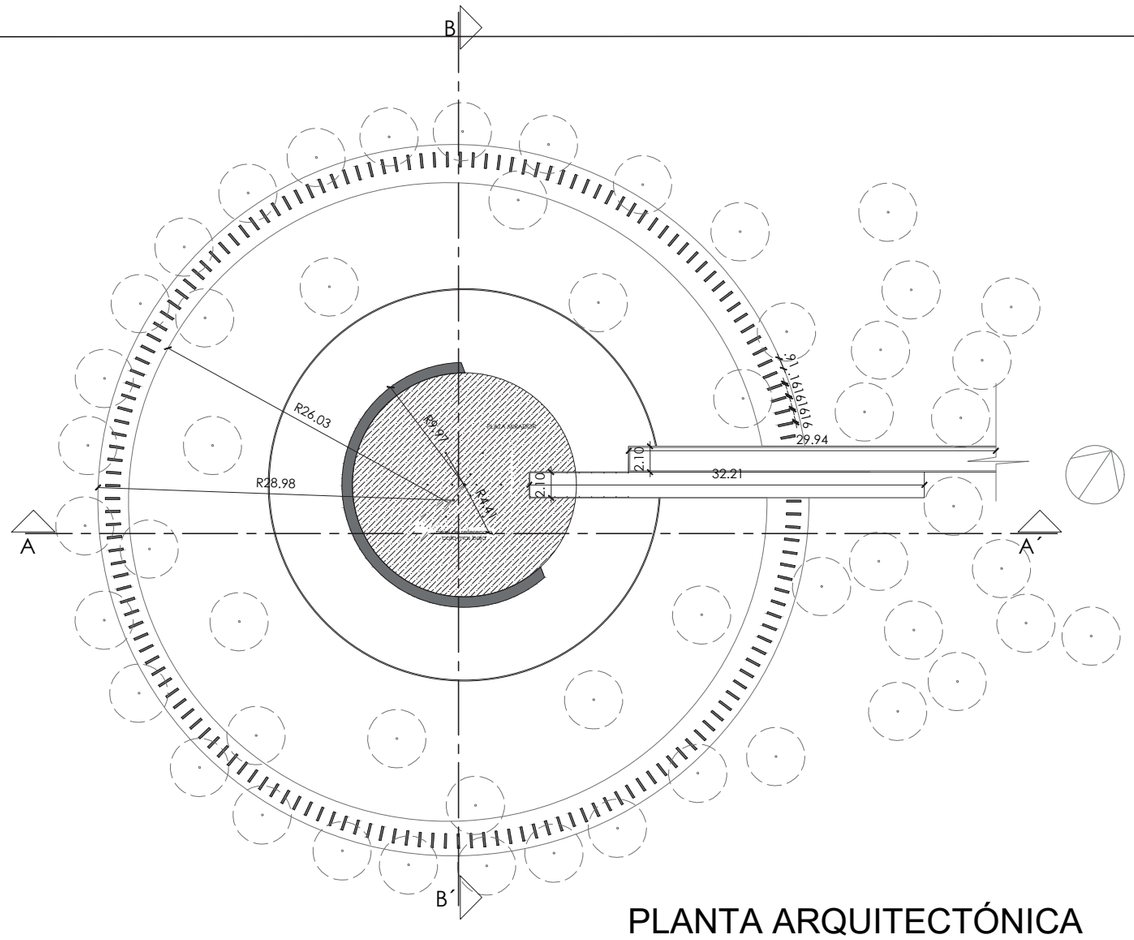
BLOQUE: COMPLEMENTO

LÁMINA: 27

ESCALA: INDICADA

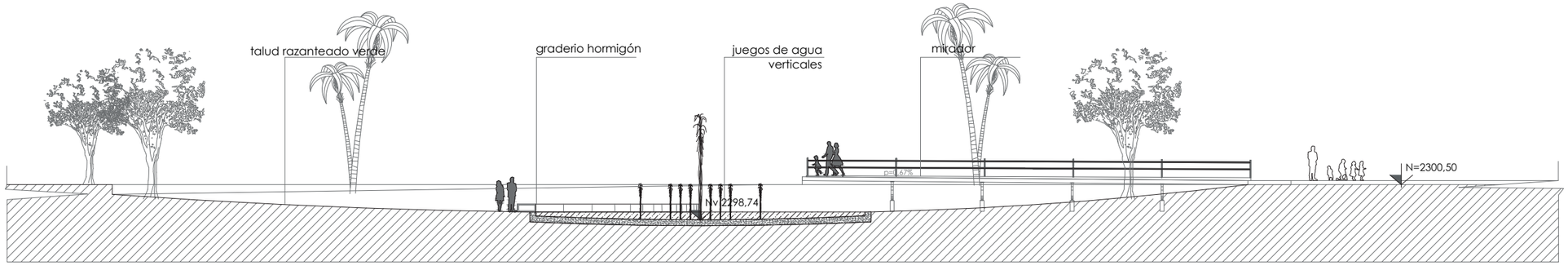
AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQUITECTÓNICA

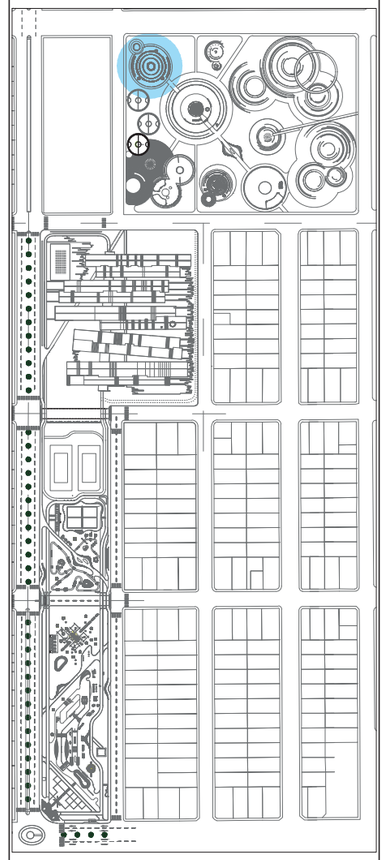
ESCALA: _____ 1:250



CORTEA-A´

Escala_____ 1-250

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLAZA MIRADOR

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

28

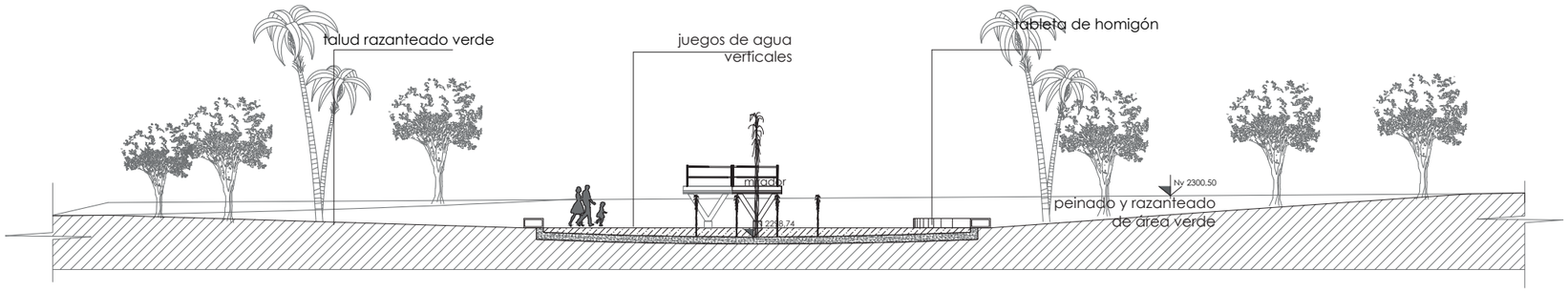
ESCALA:

INDICADA

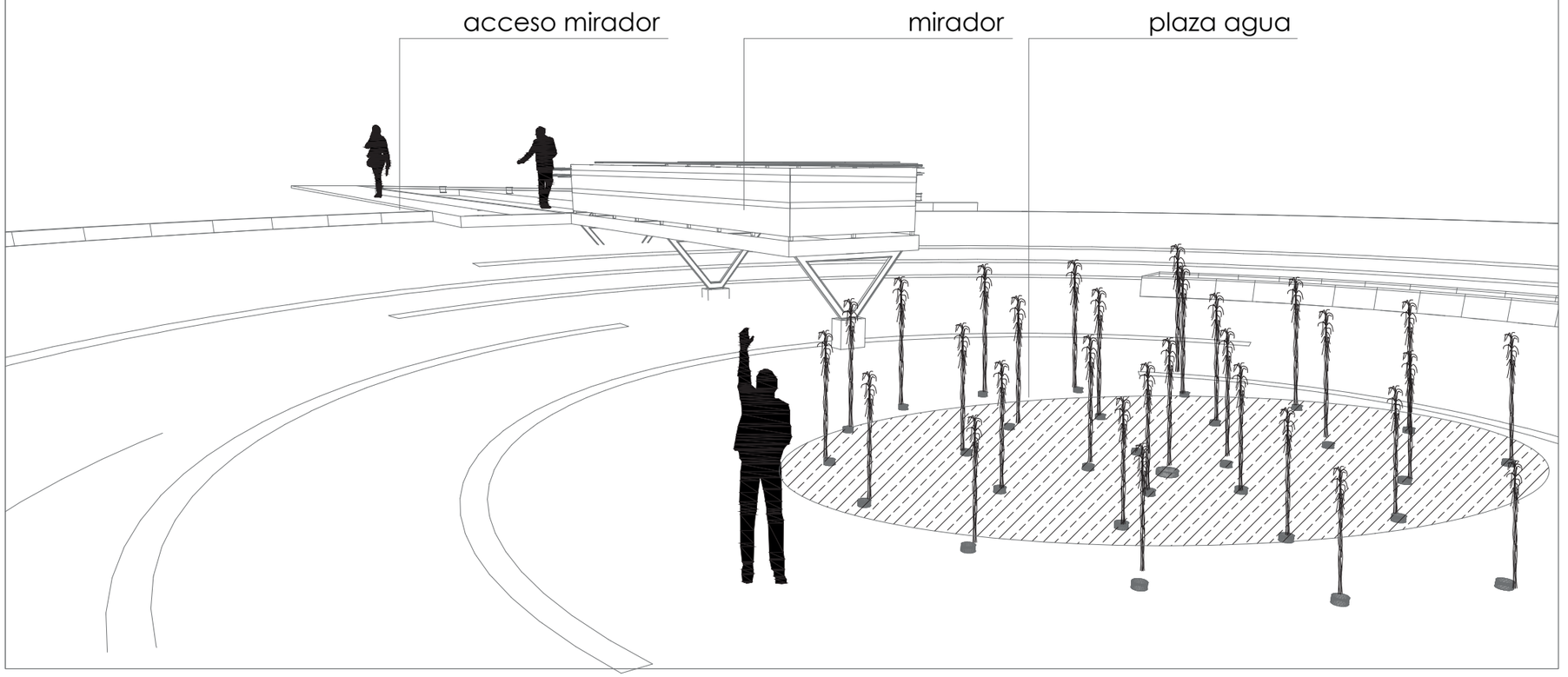
AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



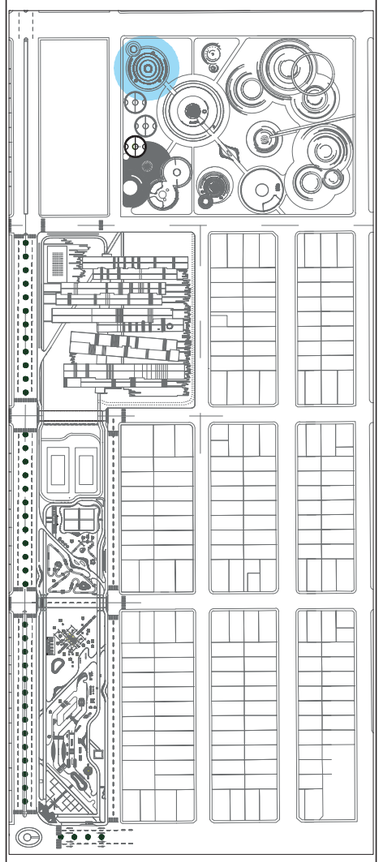
CORTE B-B´



PERSPECTIVA PLAZA MIRADOR

PLAZA MIRADOR
Escala_____ S/E

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- PLAZA MIRADOR

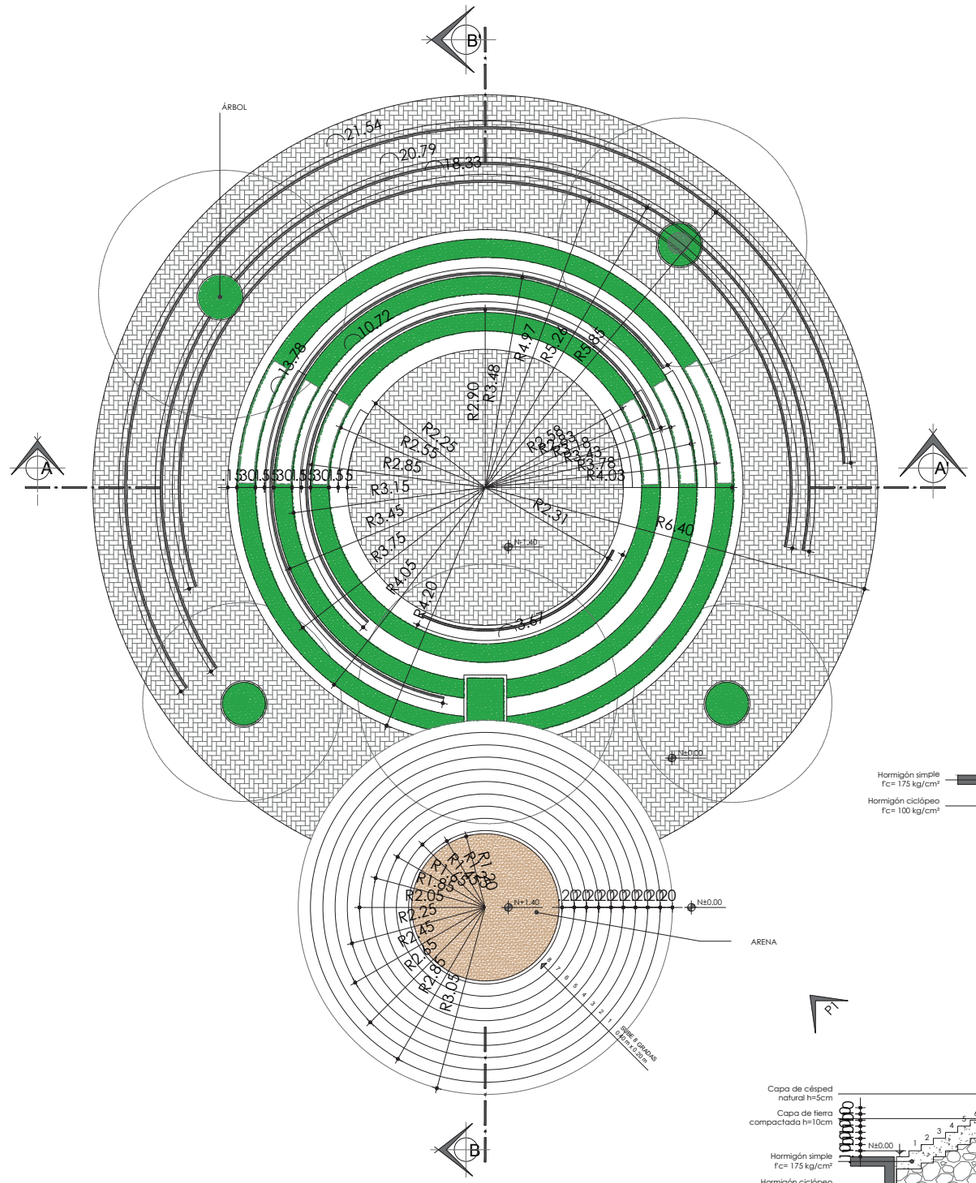
BLOQUE:
COMPLEMENTO

LÁMINA:
29

ESCALA:
INDICADA

AÑO:
2020

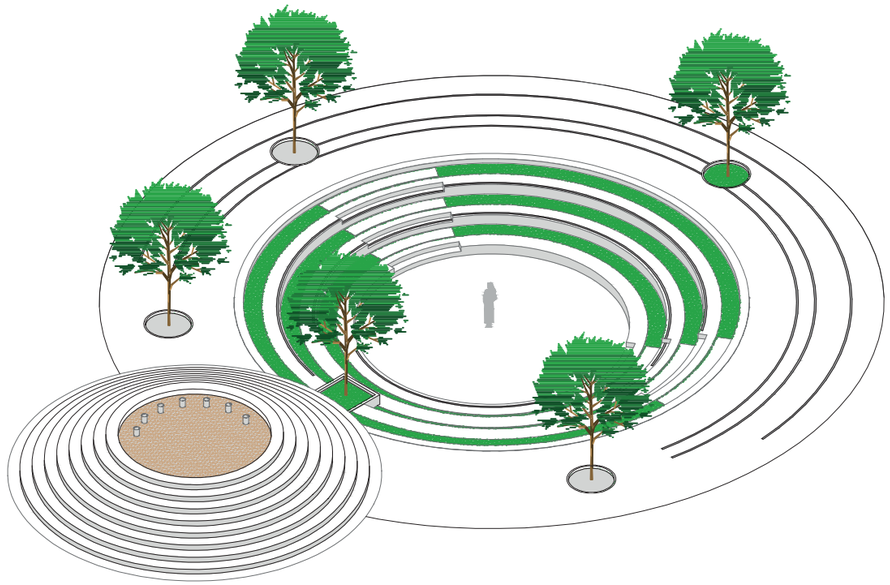
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLAZA DE PATINAJE

PLANTA ARQUITECTÓNICA

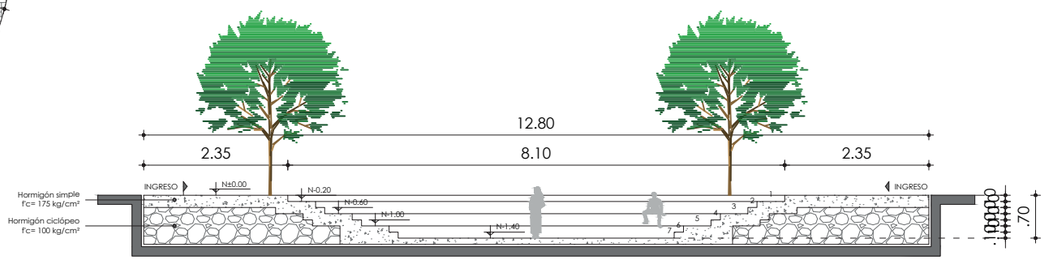
ESCALA: _____ 1:100



PLAZA DE PATINAJE

PERSPECTIVA P1

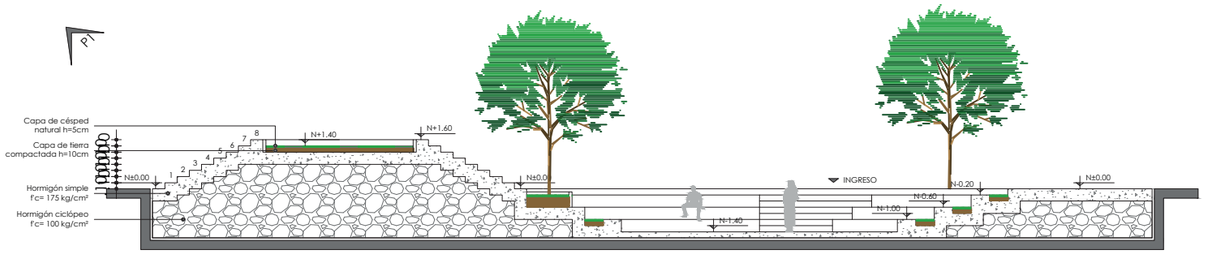
ESCALA: _____ 1:100



PLAZA DE PATINAJE

CORTE A - A'

ESCALA: _____ 1:100

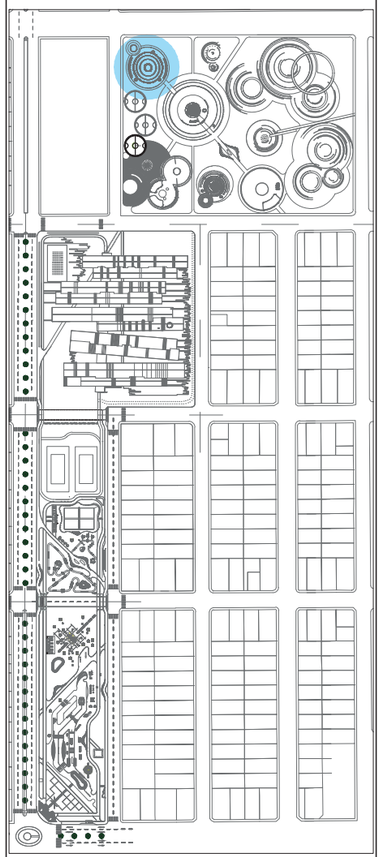


PLAZA DE PATINAJE

CORTE B - B'

ESCALA: _____ 1:100

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLAZA DE PATINAJE

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

30

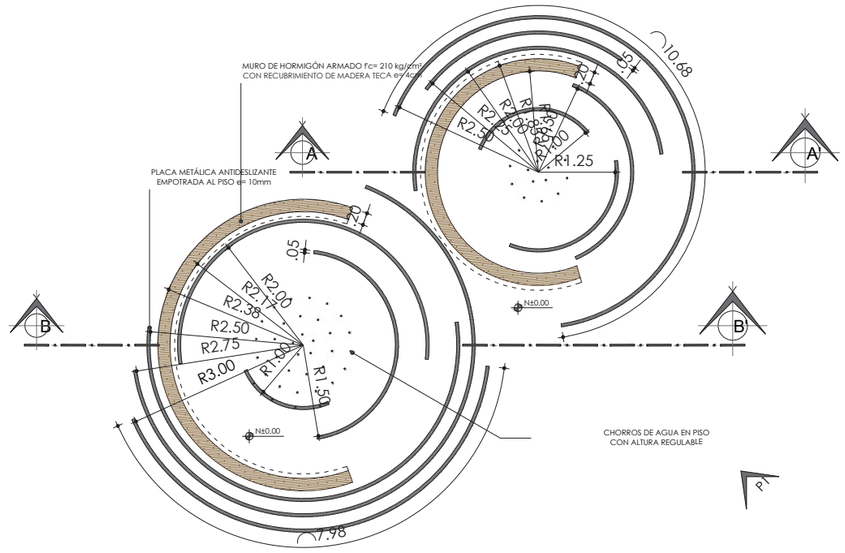
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

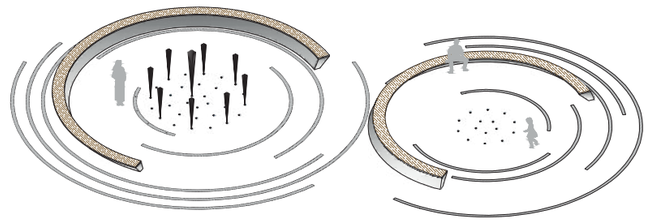
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLAZA DE AGUA

PLANTA ARQUITECTÓNICA

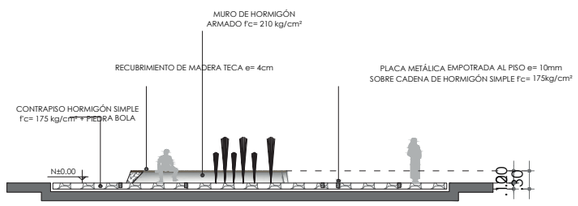
ESCALA: _____ 1:100



PLAZA DEL AGUA

PERSPECTIVA P1

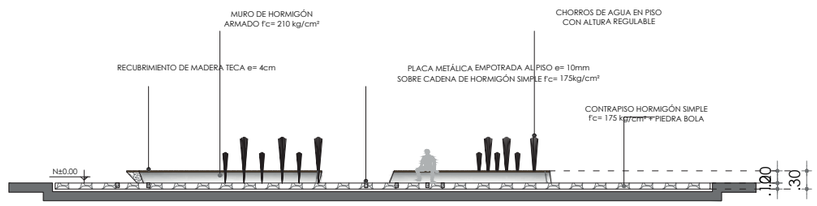
ESCALA: _____ 1:100



PLAZA DEL AGUA

CORTE A - A'

ESCALA: ____ 1:100

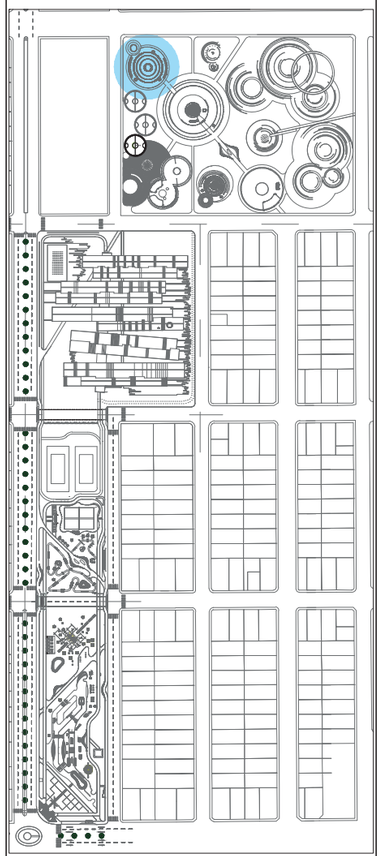


PLAZA DEL AGUA

CORTE B - B'

ESCALA: ____ 1:100

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PLAZA DE AGUA

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

31

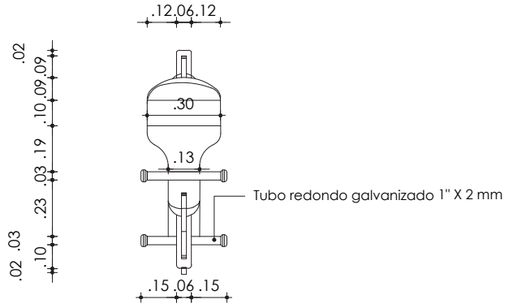
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

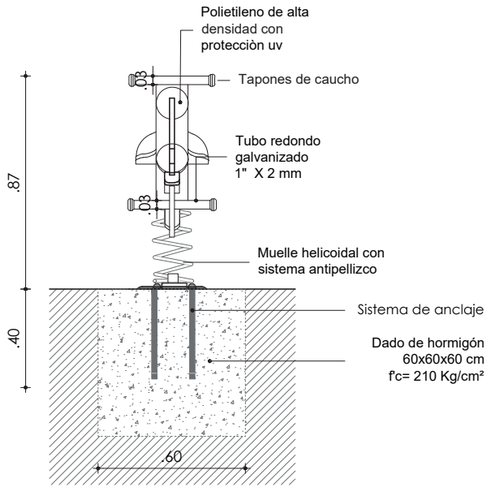
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQ.

MUELLE MOTOCICLETA

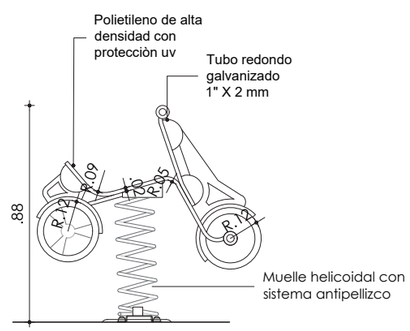
ESCALA: _____1:25



FACHADA FRONTAL

Muelle motocicleta

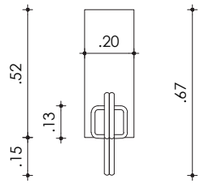
ESCALA: _____1:25



FACHADA LATERAL

MUELLE MOTOCICLETA

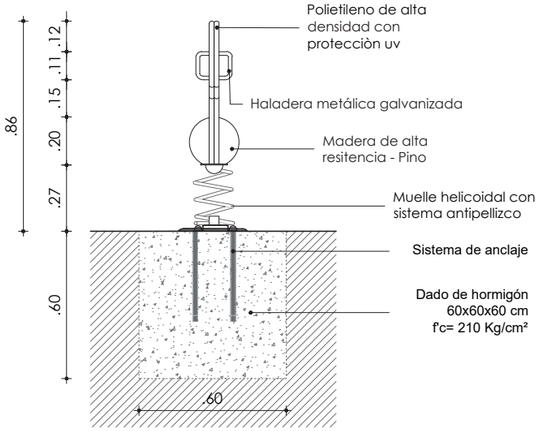
ESCALA: _____1:25



PLANTA ARQ.

MUELLE CABALLO RÚSTICO

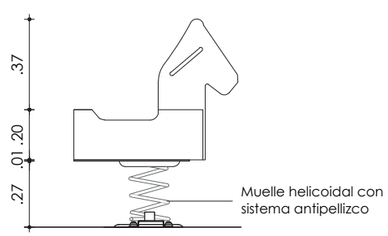
ESCALA: _____1:25



FACHADA FRONTAL

Muelle Caballo rústico

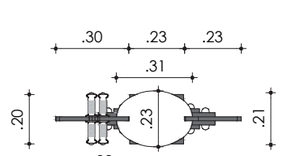
ESCALA: _____1:25



FACHADA LATERAL

MUELLE CANALLO RÚSTICO

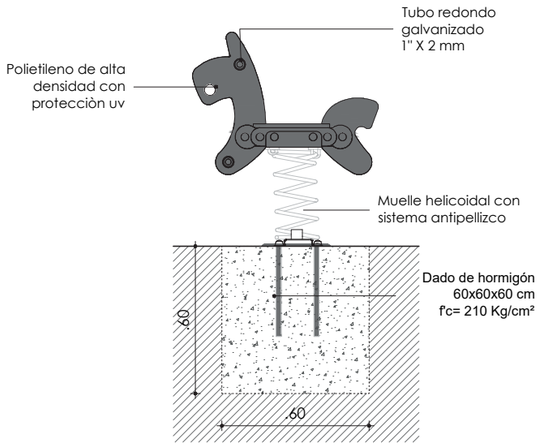
ESCALA: _____1:25



PLANTA ARQ.

MUELLE CABALLO VERDE

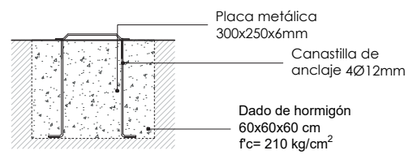
ESCALA: _____1:25



FACHADA FRONTAL

MUELLE CABALLO ROJO

ESCALA: _____1:25

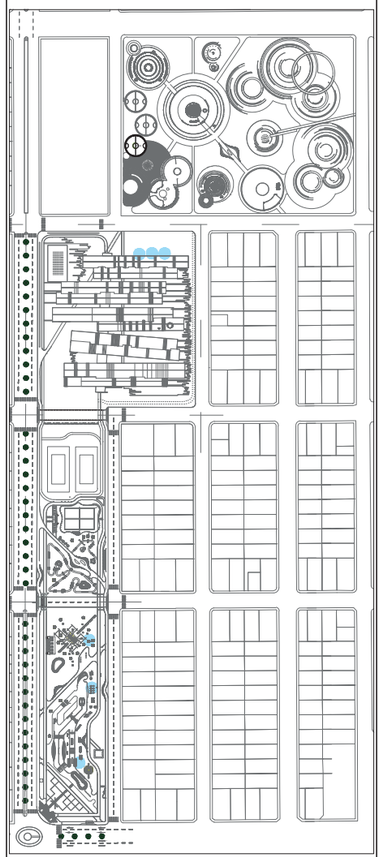


DETALLE ANCLAJE

MUELLES INFANTILES

ESCALA: _____1:25

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- BALANCINES

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

32

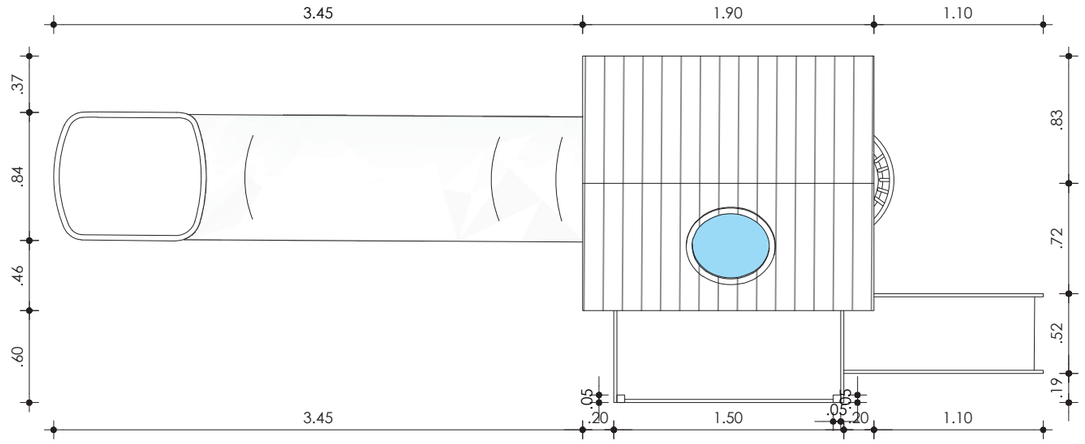
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

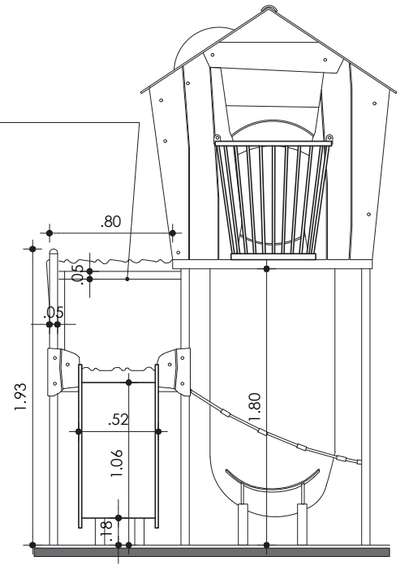
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



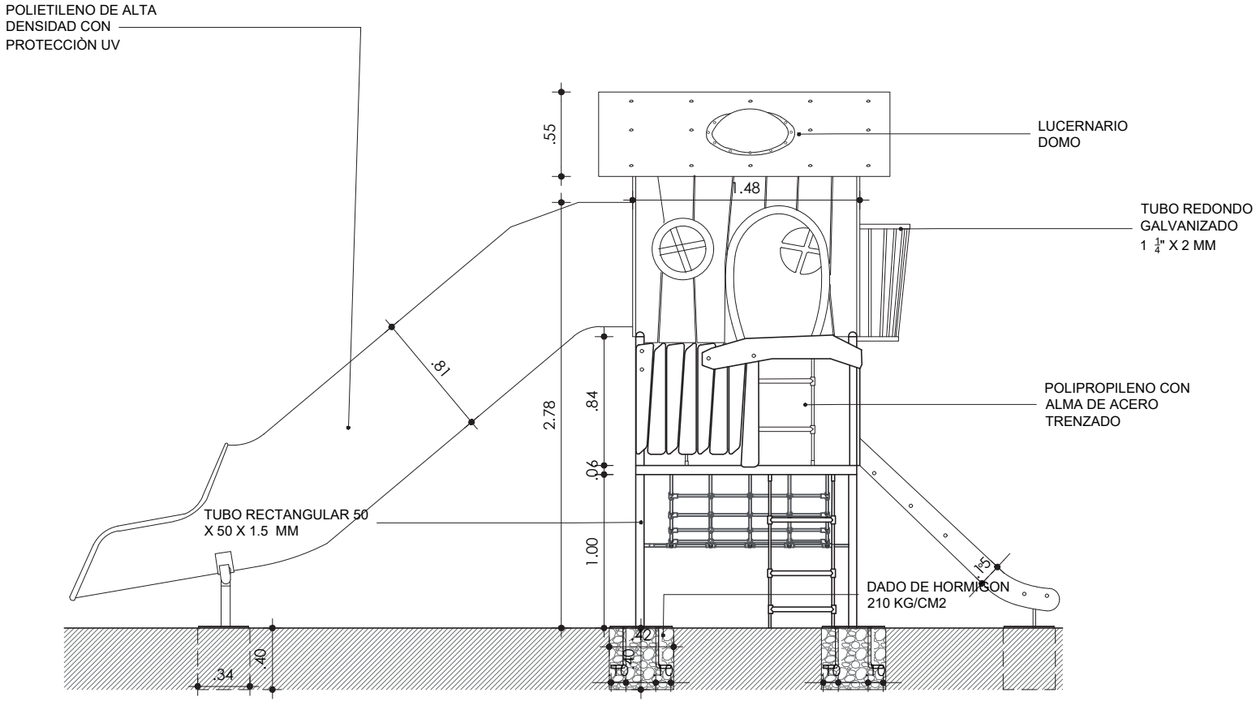
PLANTA ARQUITECTÓNICA
RESBALADERA

ESCALA: _____1:40

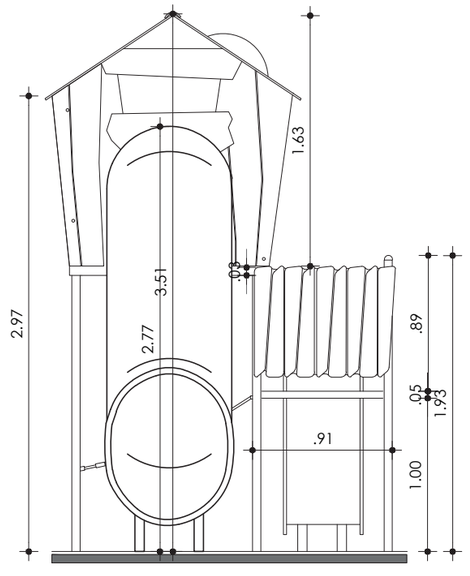


FACHADA LAT. DERECHA
RESBALADERA

ESCALA: _____1:40



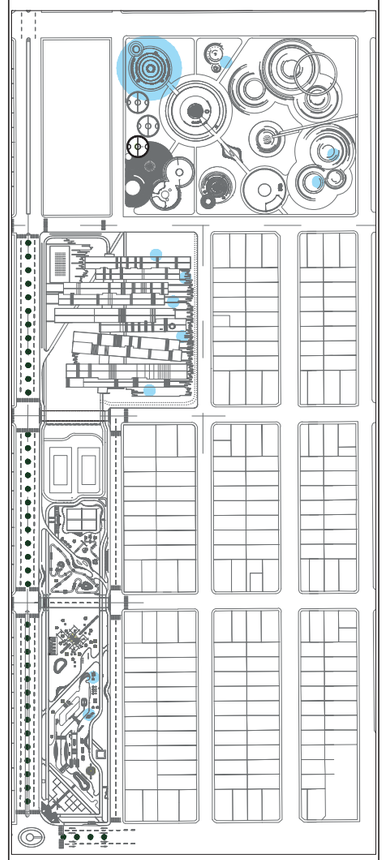
FACHADA FRONTAL
RESBALADERA
ESCALA:_____1:40



FACHADA LAT. IZQUIERDA
RESBALADERA

ESCALA: _____1:40

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- RESBALADERA

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

33

ESCALA:

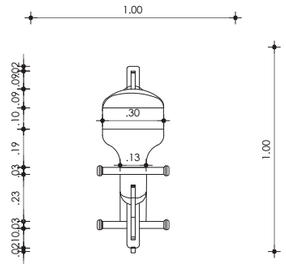
INDICADA

AÑO:

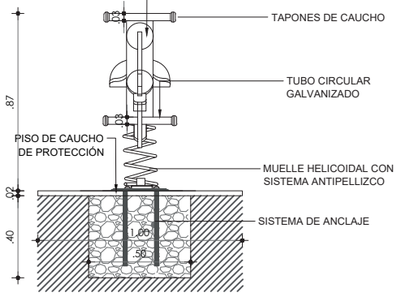
2020

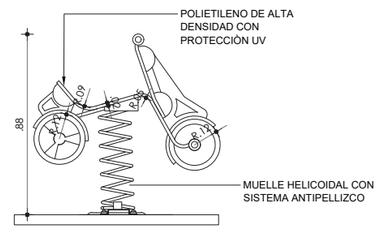
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

JUEGO TIPO 1

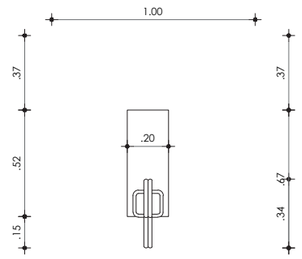


PLANTA ARQUITECTÓNICA
BALANCIN TIPO 1
ESCALA ——— 1:30

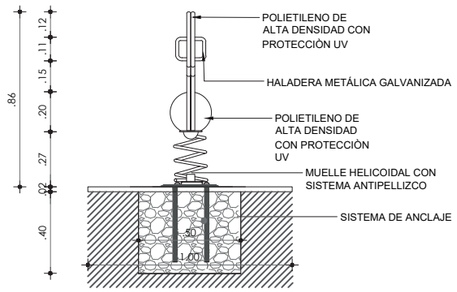


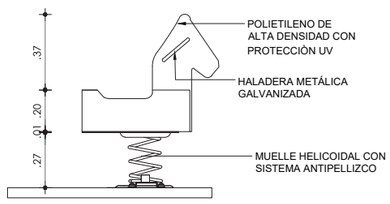


JUEGO TIPO 2

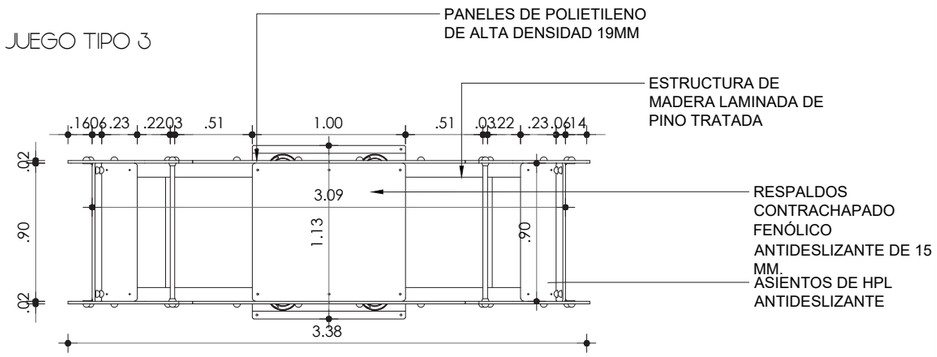


PLANTA ARQUITECTÓNICA
BALANCIN TIPO 2
ESCALA ——— 1:30

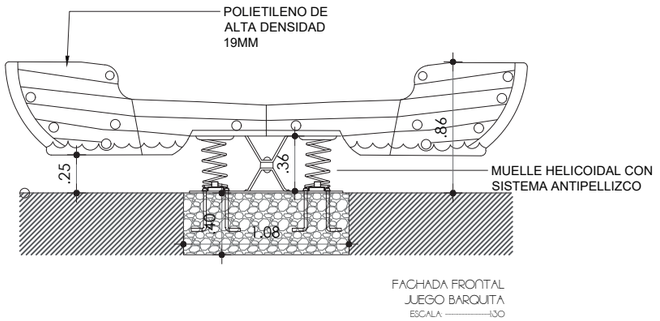




JUEGO TIPO 3

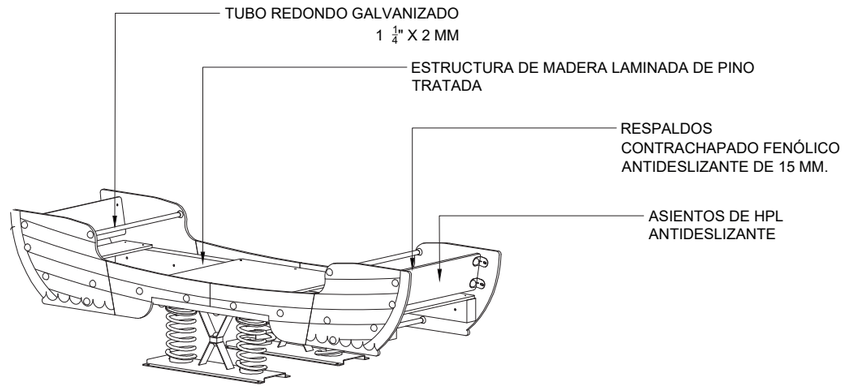


PLANTA ARQUITECTÓNICA
JUEGO BARQUITA
ESCALA ——— 1:40



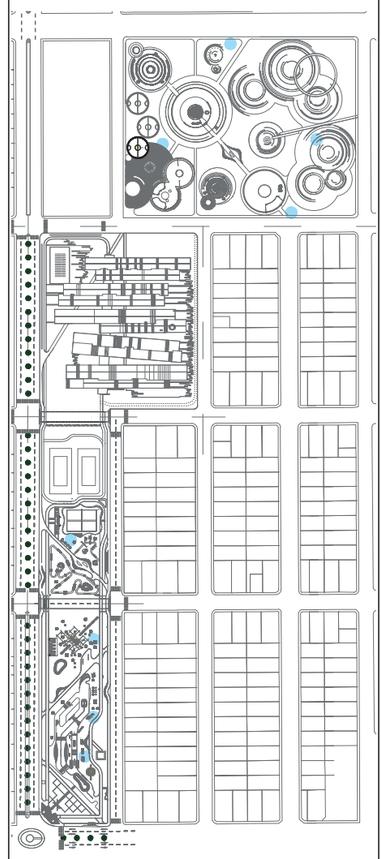
FACHADA FRONTAL
JUEGO BARQUITA
ESCALA ——— 1:30

BALANCÍN DE MUELLES SIMULANDO UNA BARQUITA, COMPUESTO POR VIGAS DE UNA SOLA PIEZA DE 3M DE LARGO, RESPALDOS, ASIENTOS Y PLATAFORMA ANTIDESLIZANTE, PANELES LATERALES CON GRABADOS MECANIZADOS Y BARRAS DE SUJECCIÓN DE ACERO INOXIDABLE. LA AMORTIGUACIÓN VIENE DADA POR CUATRO MUELLES ANTI-PINZAMIENTO QUE GARANTIZAN UNA SEGURIDAD COMPLETA AL NIÑO.



PERSPECTIVA
JUEGO TIPO 9
ESCALA: ——— S/E

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- BALANCINES 02
- JUEGO BARQUITA

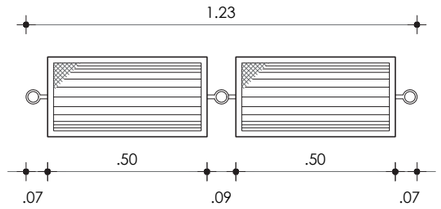
BLOQUE:
COMPLEMENTO

LÁMINA:
34

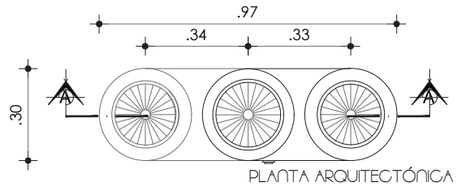
ESCALA:
INDICADA

AÑO:
2020

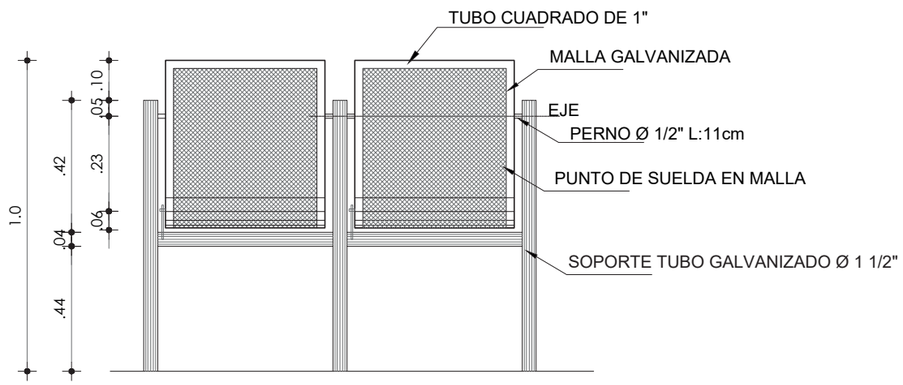
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



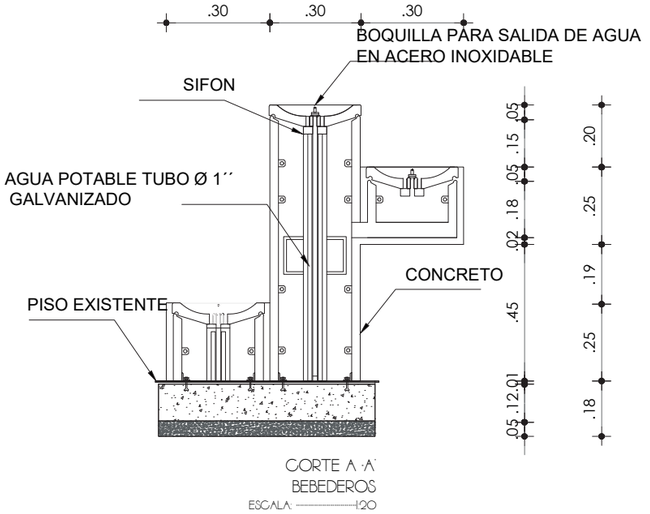
PLANTA ARQUITECTÓNICA
BASURERO
ESCALA: ----------1:20



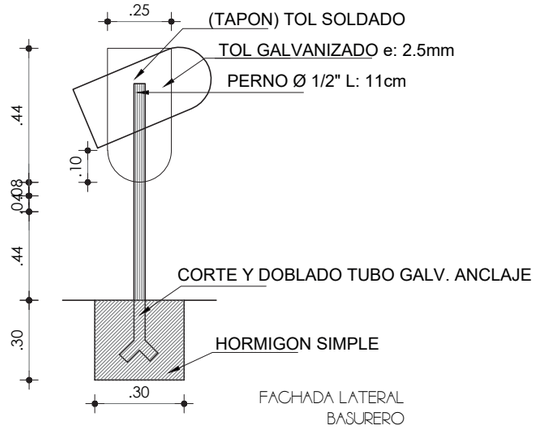
PLANTA ARQUITECTÓNICA
BEBEDEROS
ESCALA: ----------1:20



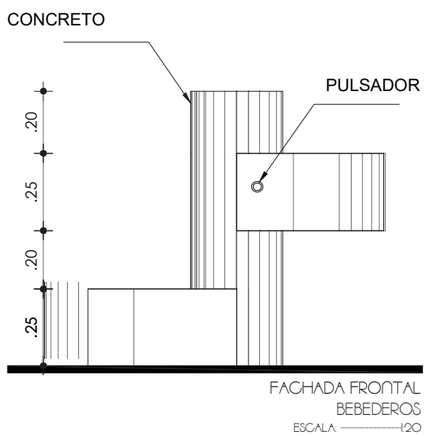
FACHADA FRONTAL
BASURERO
ESCALA: ----------1:20



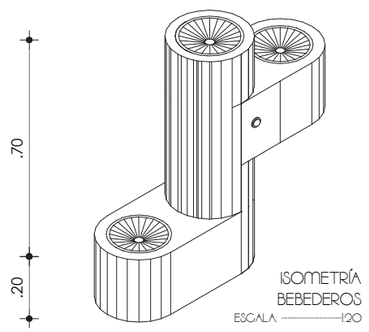
CORTE A -A´
BEBEDEROS
ESCALA: ----------1:20



FACHADA LATERAL
BASURERO
ESCALA: ----------1:20

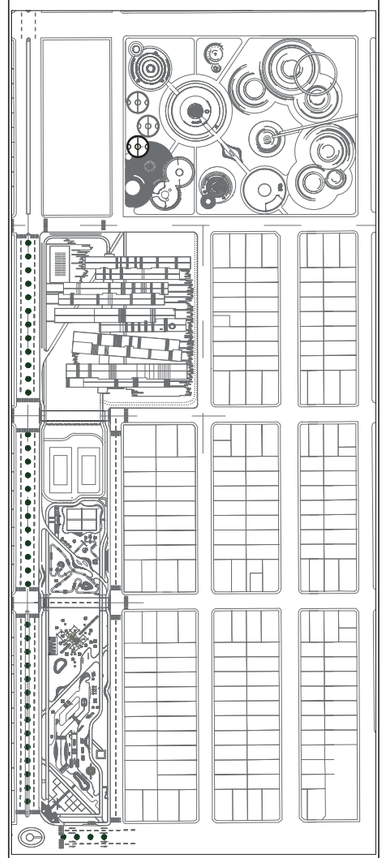


FACHADA FRONTAL
BEBEDEROS
ESCALA: ----------1:20



ISOMETRÍA
BEBEDEROS
ESCALA: ----------1:20

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- BEBEDEROS Y BASUREROS

BLOQUE:
COMPLEMENTO

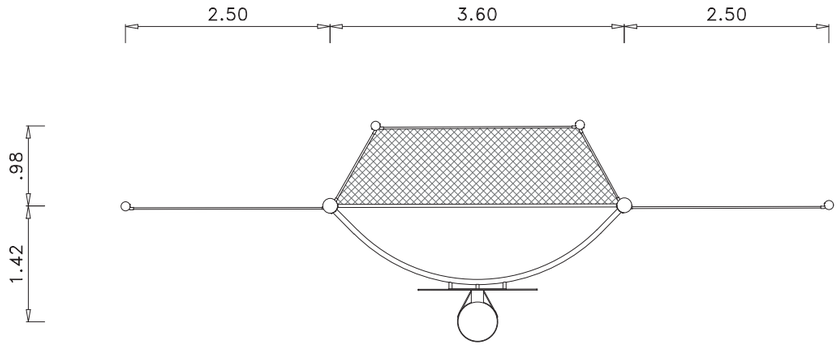
LÁMINA:
35

ESCALA:
INDICADA

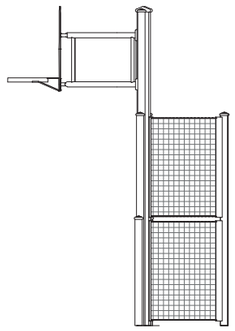
AÑO:
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

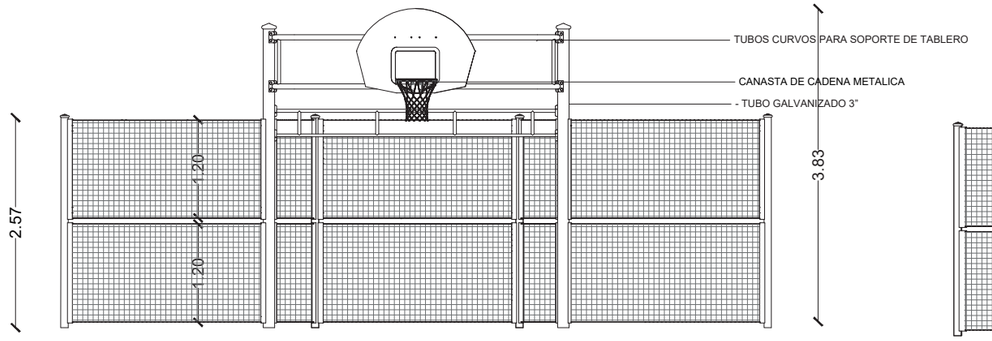
360 Escuelas Creativas



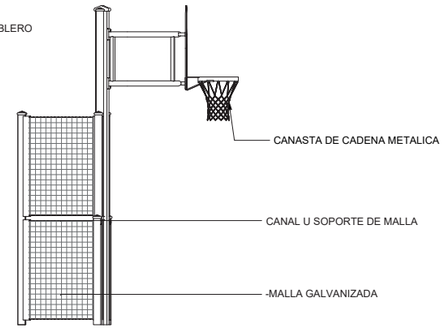
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ARCO ARO
ESCALA: 1:75



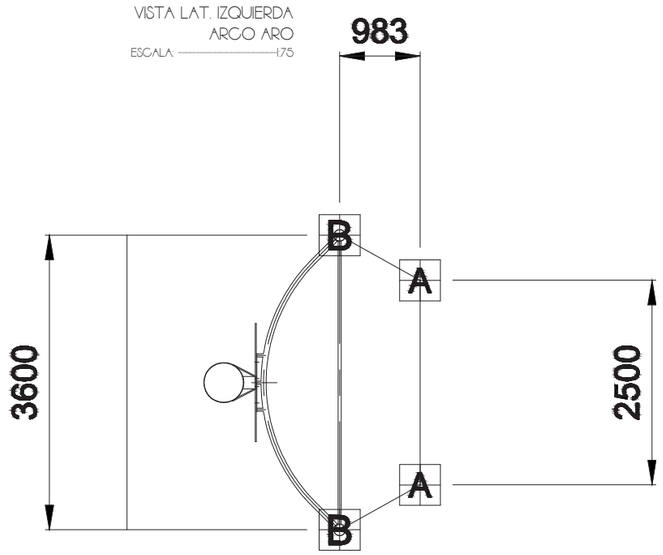
VISTA LAT. IZQUIERDA
ARCO ARO
ESCALA: 1:75



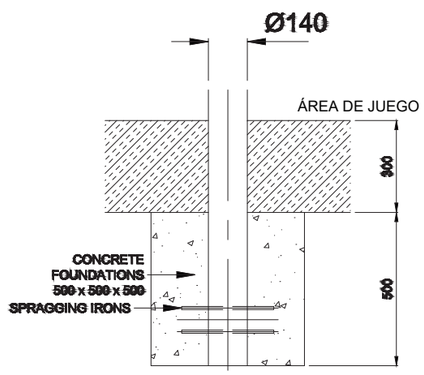
VISTA FRONTAL
ARCO ARO
ESCALA: 1:75



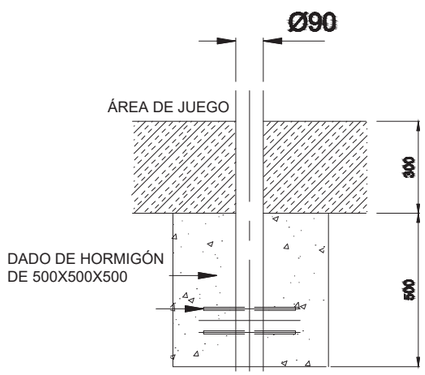
VISTA LAT. DERECHA
ARCO ARO
ESCALA: 1:75



PLANTA DE CIMENTACIÓN
ARCO ARO
ESCALA: 1:75

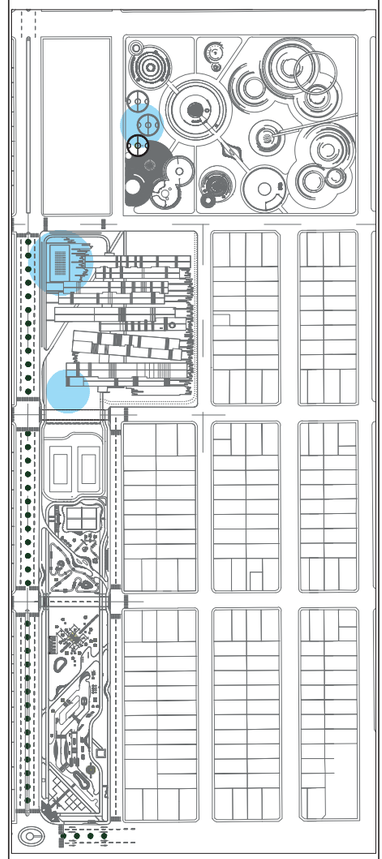


DETALLE DE FUNDICIÓN DADOS B
ARCO ARO
ESCALA: 1:20



DETALLE DE FUNDICIÓN DADOS A
ARCO ARO
ESCALA: 1:20

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- ARCOS DEPORTIVOS

BLOQUE:
COMPLEMENTO

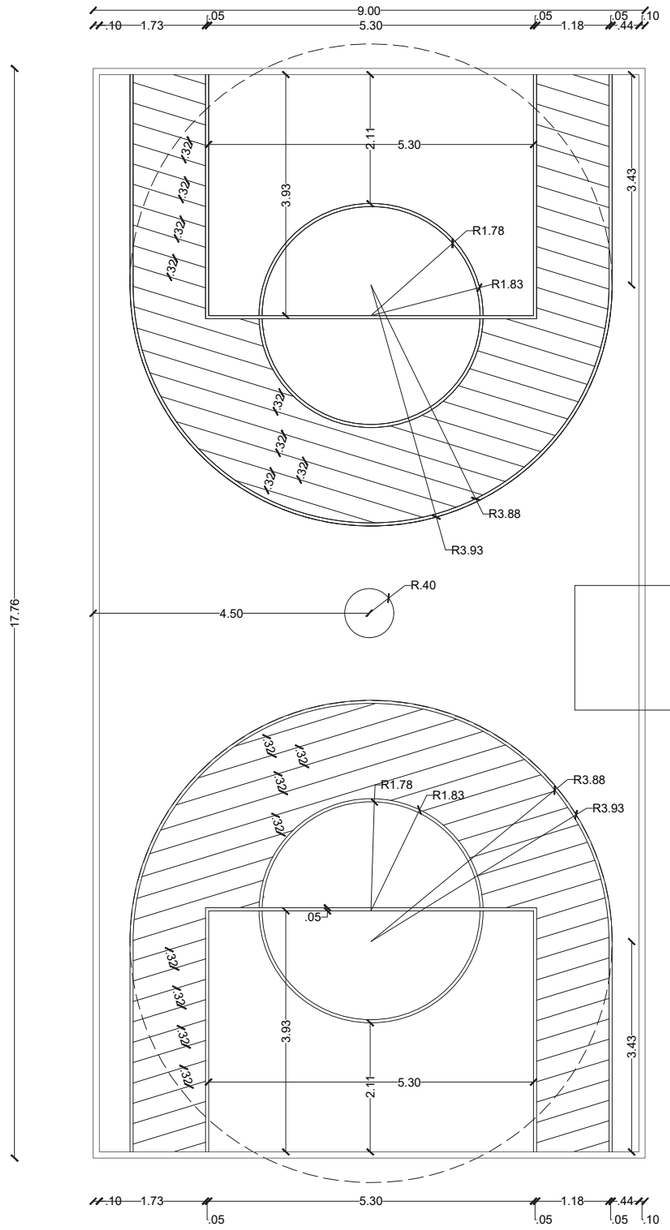
LÁMINA:
36

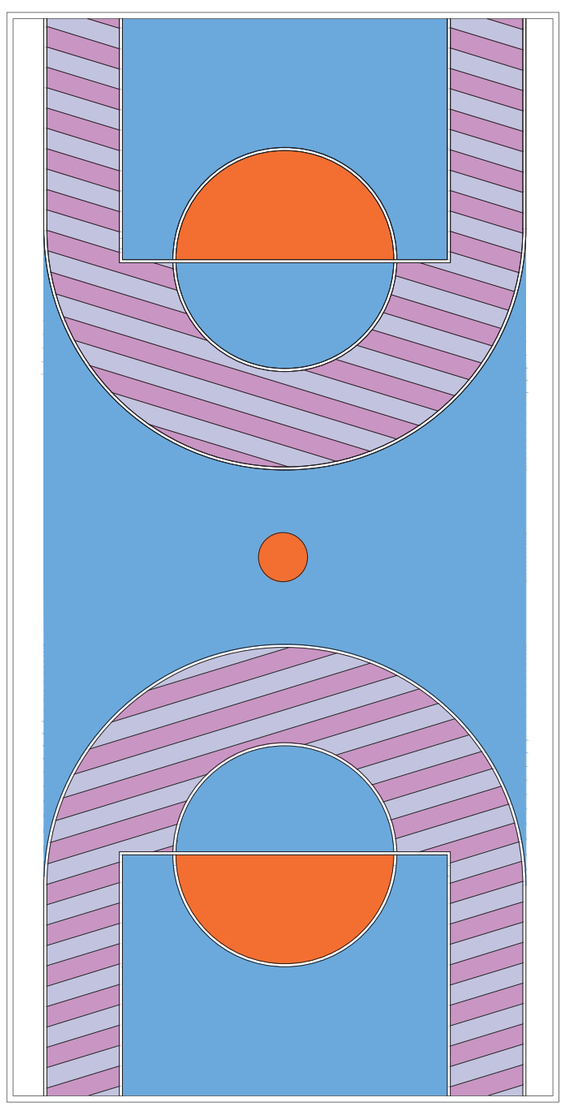
ESCALA:
INDICADA

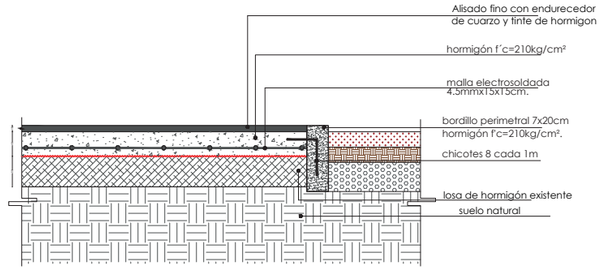
AÑO:
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

DETALLE DE CANCHA DE USOS MÚLTIPLES







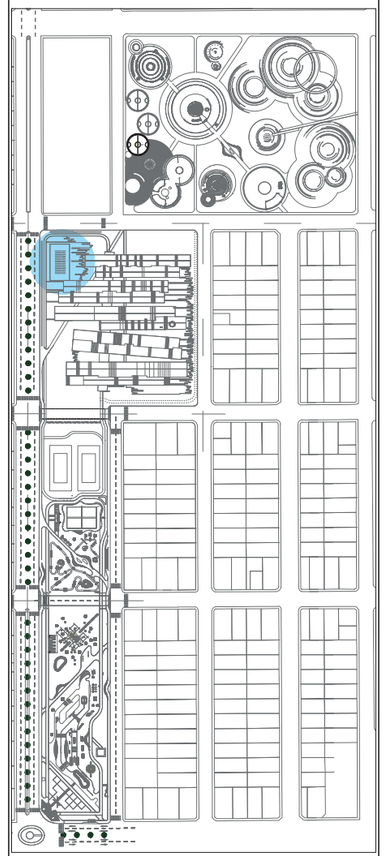
TINTE PARA HORMIGÓN
COLOR CELESTE

PINTURA ACRÍLICA DE ALTO TRAFICO
MNS NARANJA

PINTURA ACRÍLICA DE ALTO TRAFICO
Azul Menorca

PINTURA ACRÍLICA DE ALTO TRAFICO
RAL 4003

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- CANCHAS DEPORTIVAS

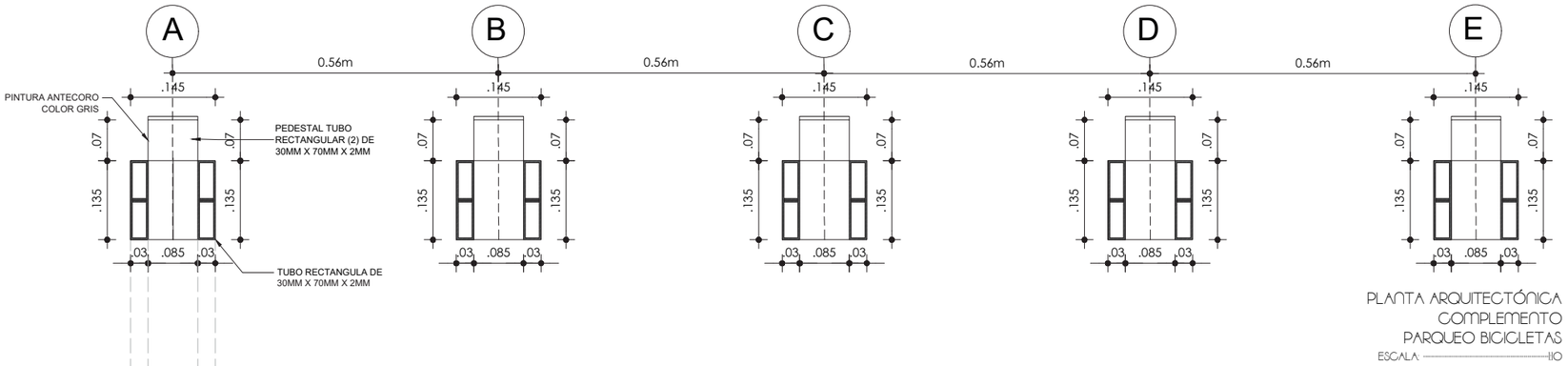
BLOQUE:
COMPLEMENTO

LÁMINA:
37

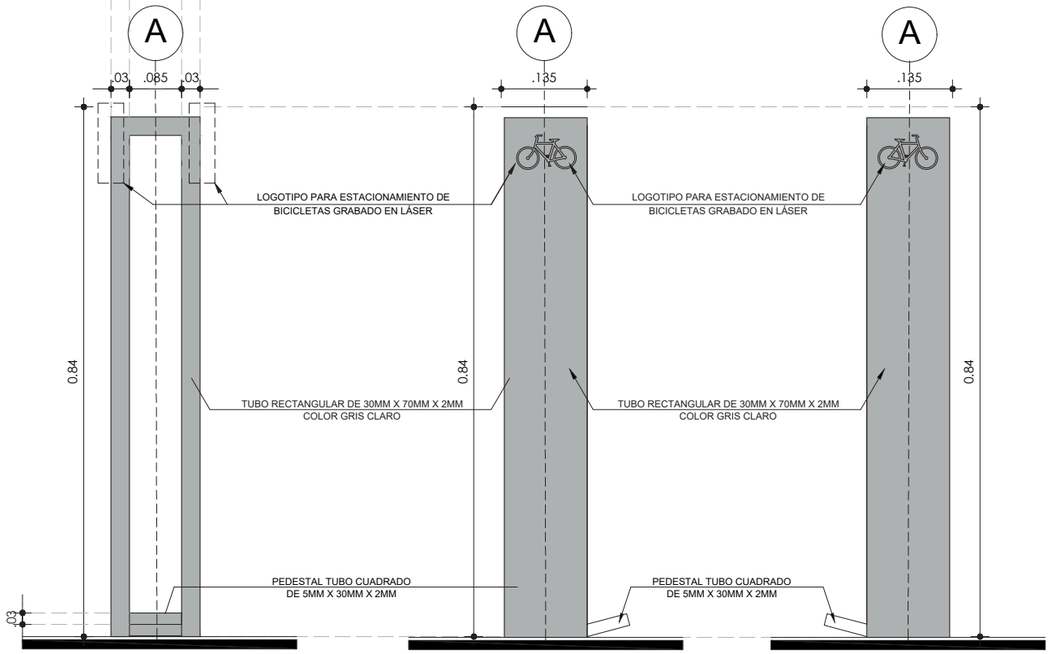
ESCALA:
INDICADA

AÑO:
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



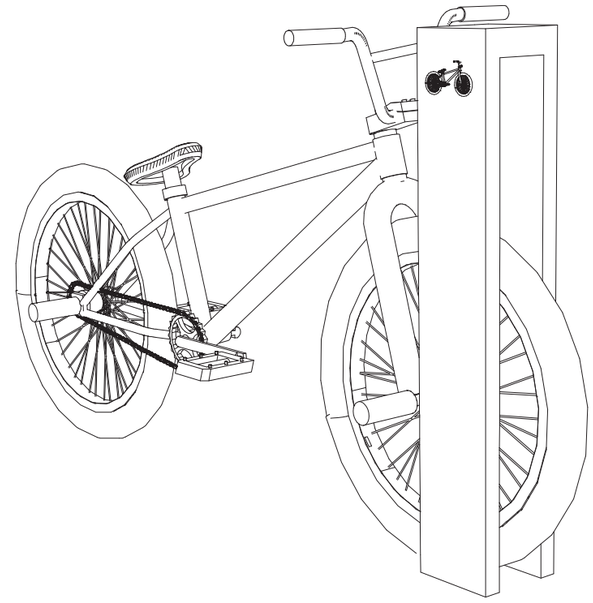
PLANTA ARQUITECTÓNICA
COMPLEMENTO
PARQUEO BICICLETAS
ESCALA: ----------1:10



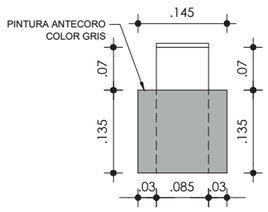
VISTA LATERAL FRONTAL
PARQUEO BICICLETAS
ESCALA: ----------1:10

VISTA LATERAL DERECHA
PARQUEO BICICLETAS
ESCALA: ----------1:10

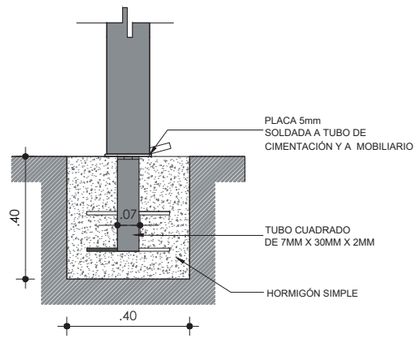
VISTA LATERAL IZQUIERDA
PARQUEO BICICLETAS
ESCALA: ----------1:10



PERSPECTIVA
PARQUEO BICICLETAS
ESCALA: ----------S/E

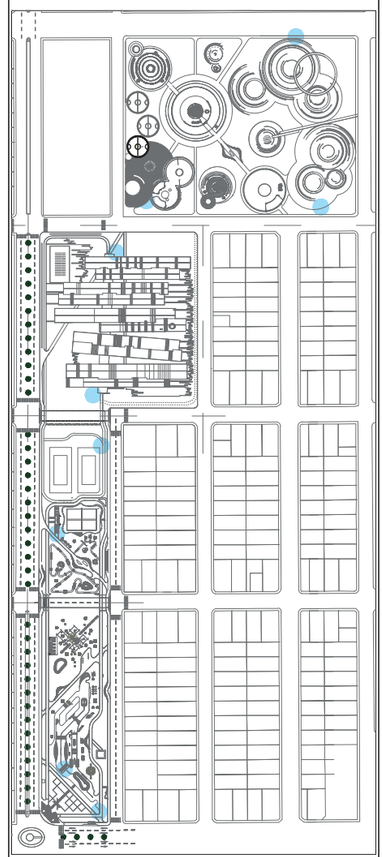


IMPLANTACIÓN
PARQUEO DE BICICLETAS
ESCALA----------1:20



DETALLE CIMENTACIÓN
PARQUEO BICICLETAS
ESCALA: ----------1:20

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- PARQUEADERO BICICLETAS

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

38

ESCALA:

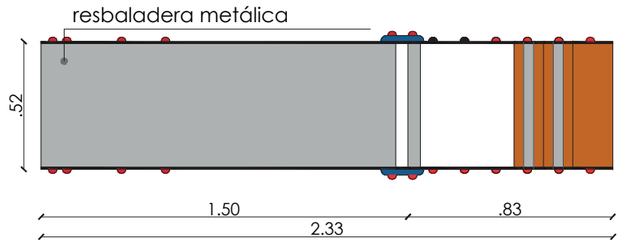
INDICADA

AÑO:

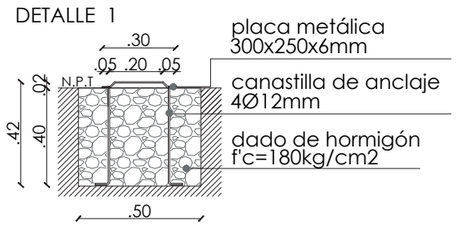
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

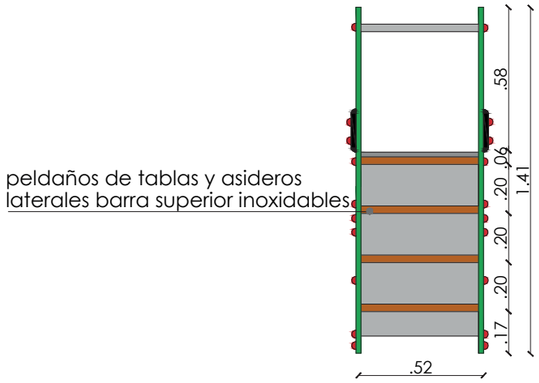
Tobogán Diver Peque



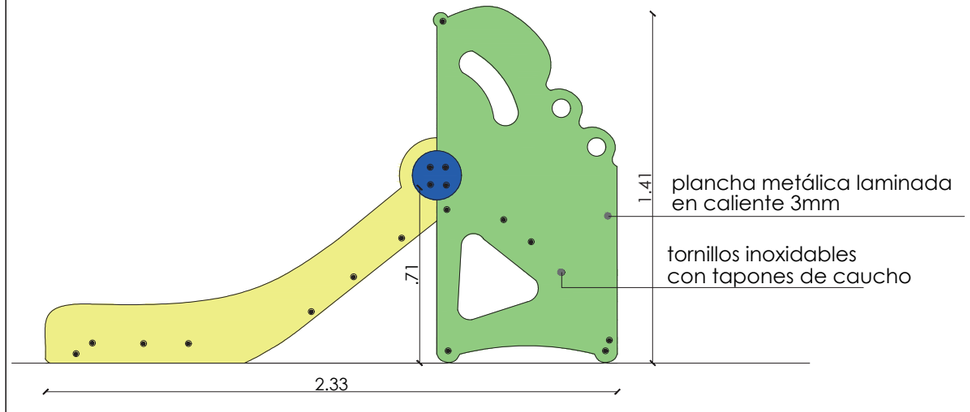
Planta
Escala_____1:25



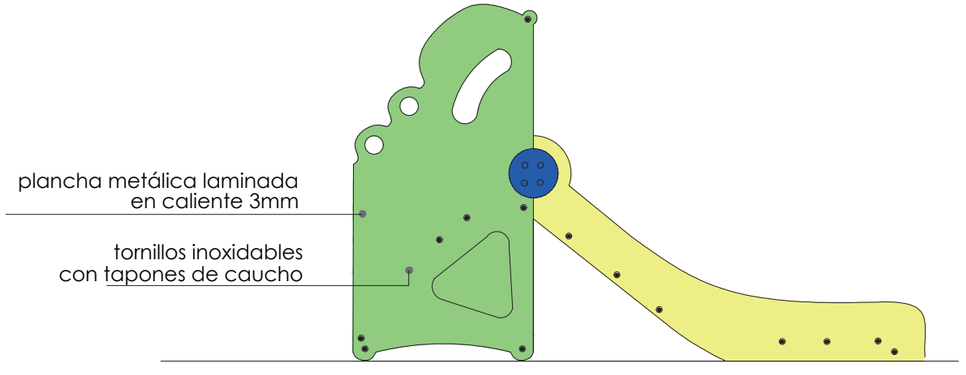
Anclaje
Escala_____1:25



Alzado Posterior
Escala_____1:25

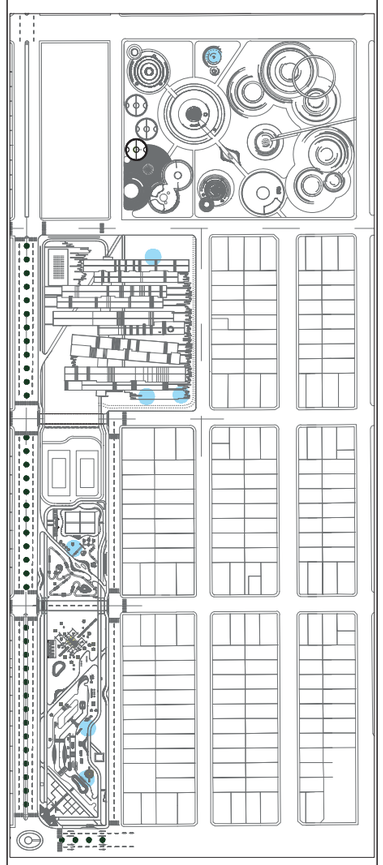


Vista lateral
Escala_____1:25



Vista lateral 2
Escala_____1:25

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- TOBOGÁN DINOSAURIO

BLOQUE:
COMPLEMENTO

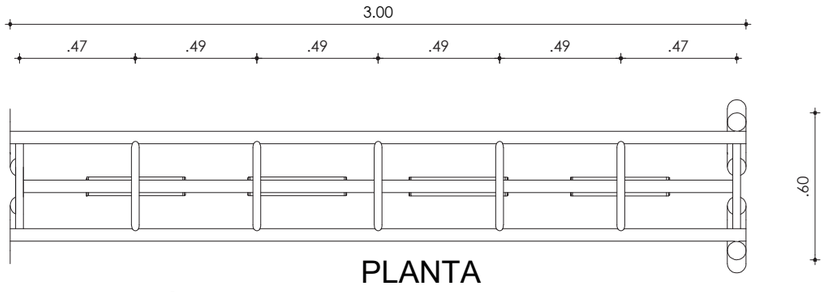
LÁMINA:
39

ESCALA:
INDICADA

AÑO:
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

364 Escuelas Creativas



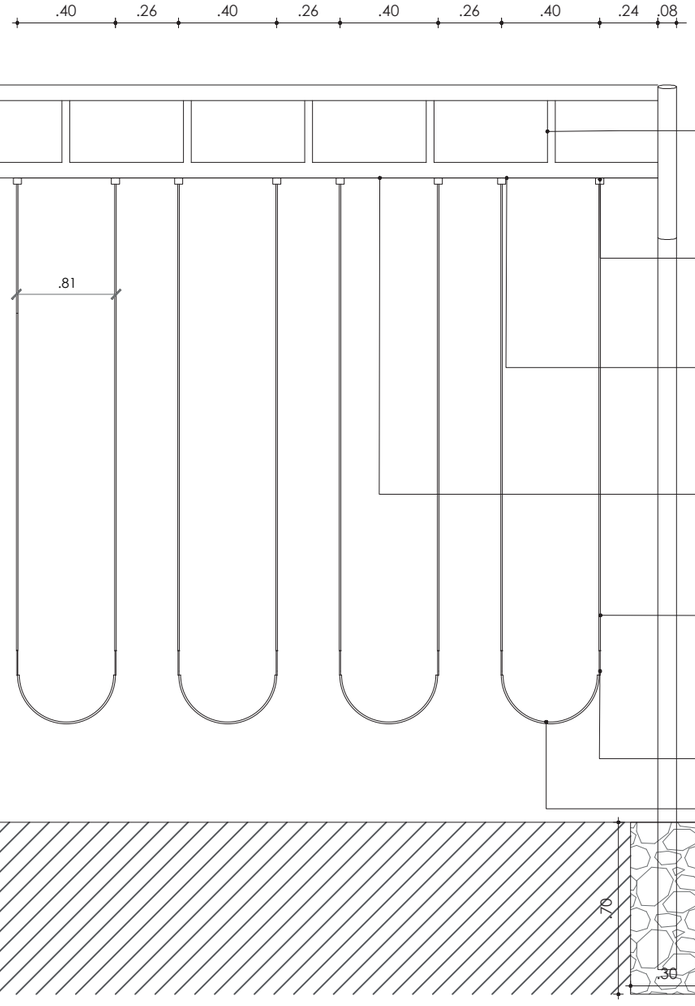
PLANTA

ARQUITECTÓNICA

TIPO

COLUMPIO

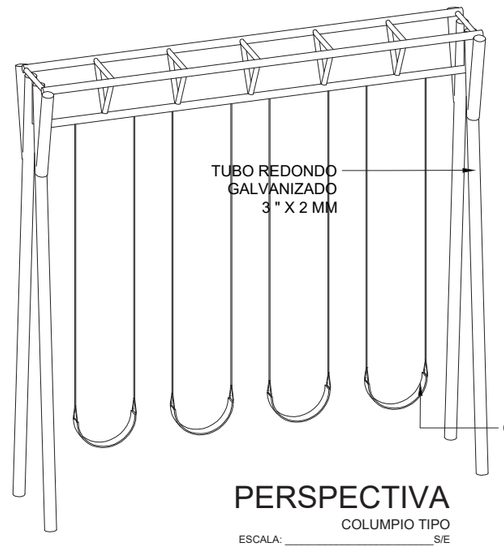
ESC:_____1:25



FACHADA FRONTAL

COLUMPIO TIPO

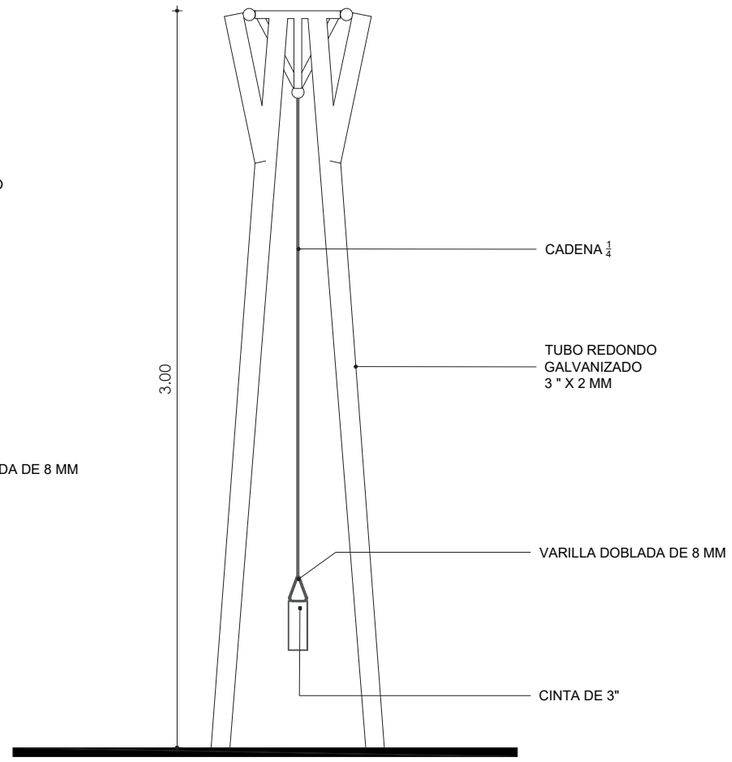
ESC:_____1:25



PERSPECTIVA

COLUMPIO TIPO

ESCALA: _____S/E

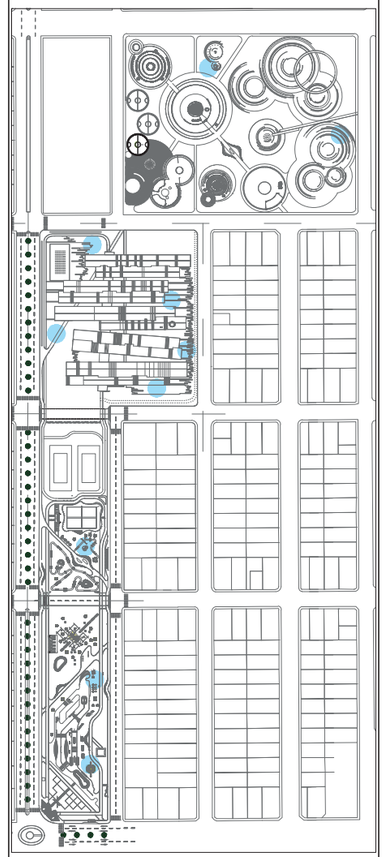


FACHADA LATERAL

COLUMPIO TIPO

ESC:_____1:25

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- COLUMPIO

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

40

ESCALA:

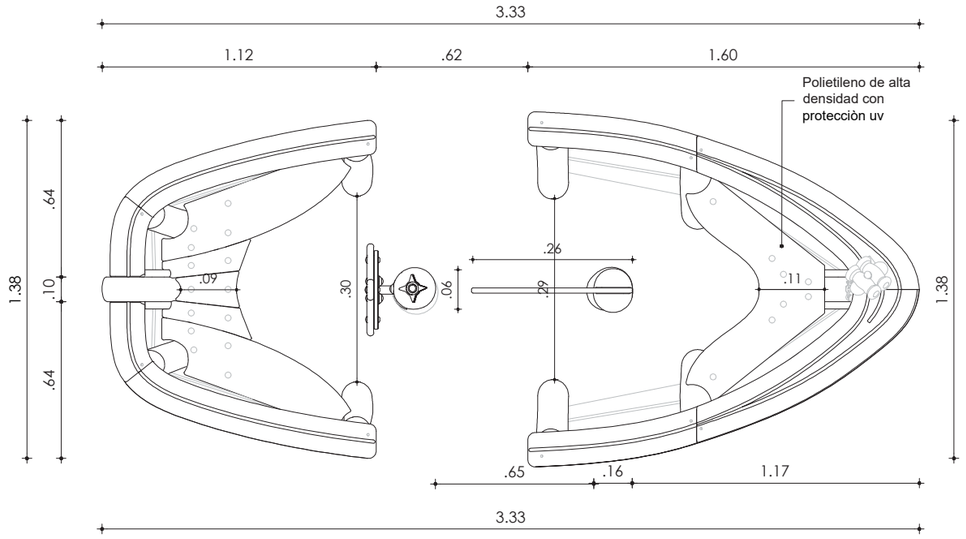
INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

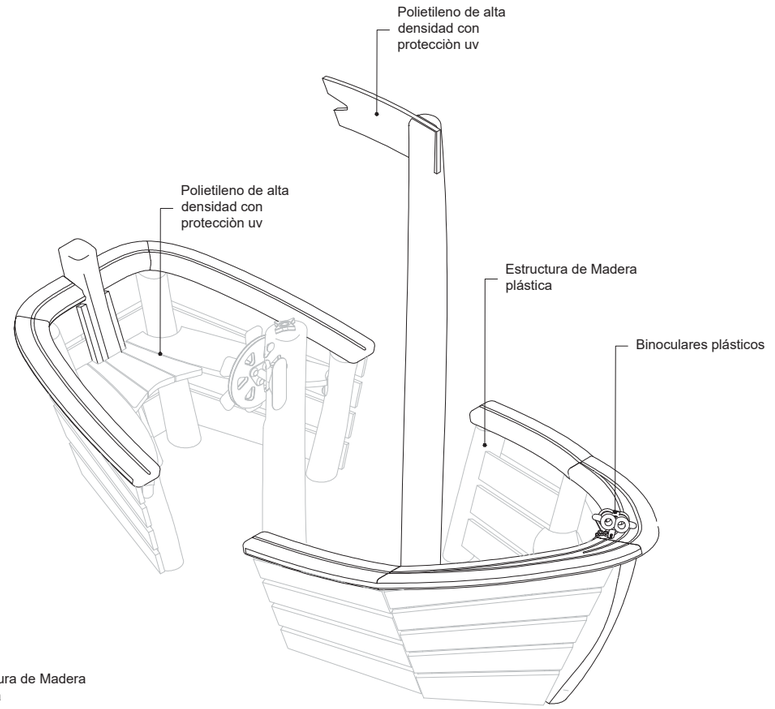
Escuelas Creativas 365



PLANTA ARQ.

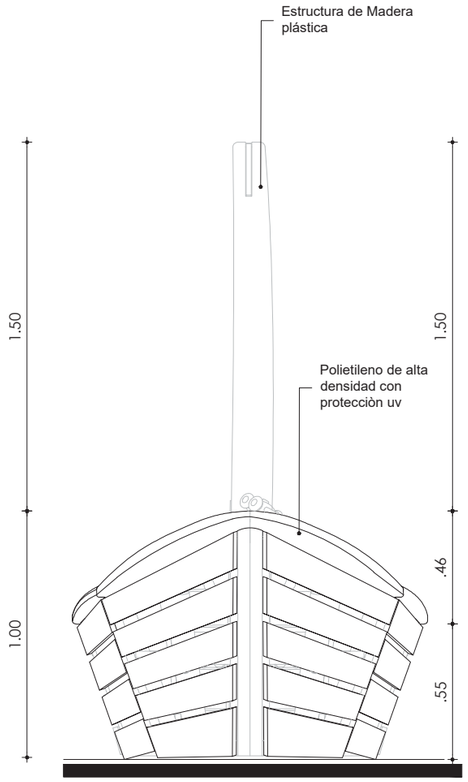
BARCO DE ARENA

ESCALA: 1:50



ISOMETRIA

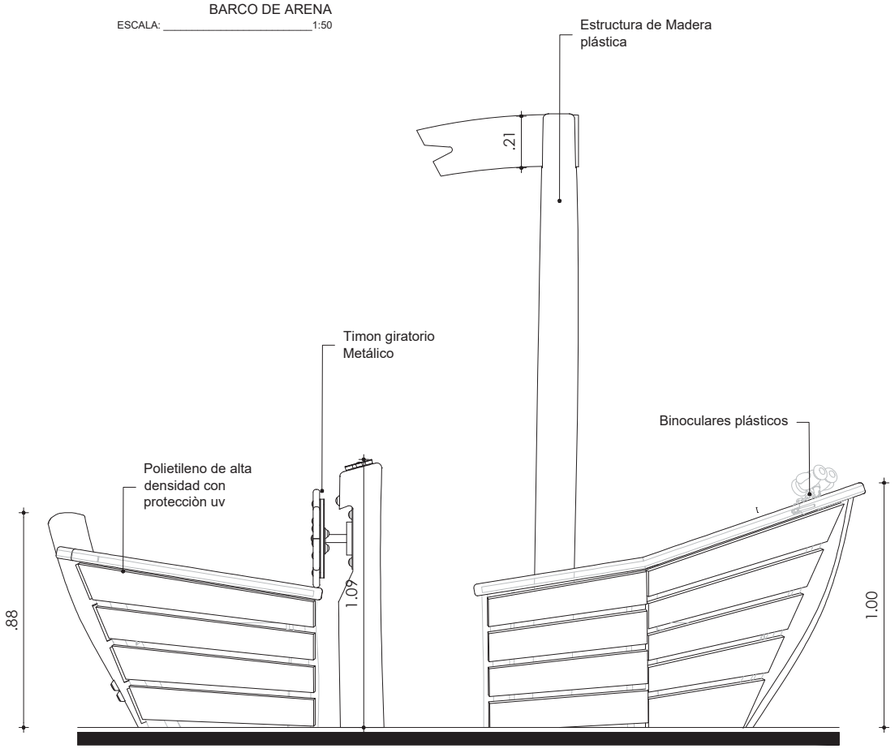
BARCO DE ARENA



FACHADA LATERAL

BARCO DE ARENA

ESCALA: 1:50



FACHADA FRONTAL

BARCO DE ARENA

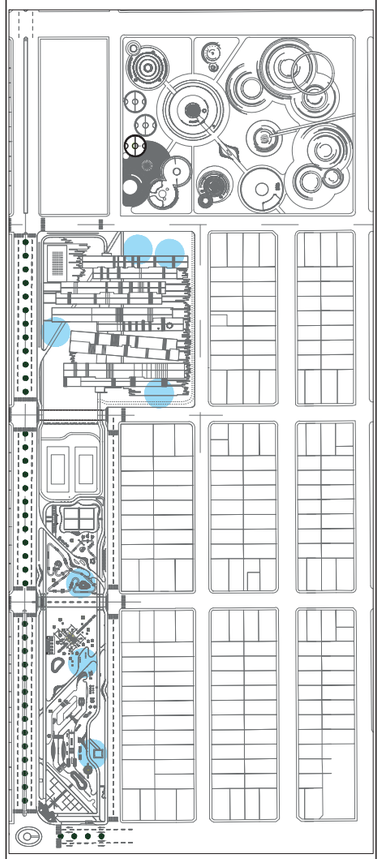
ESCALA: 1:50



IMAGEN REFERENCIA

BARCO DE ARENA

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

\- BARQUITA DE ARENA PIRATA

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

41

ESCALA:

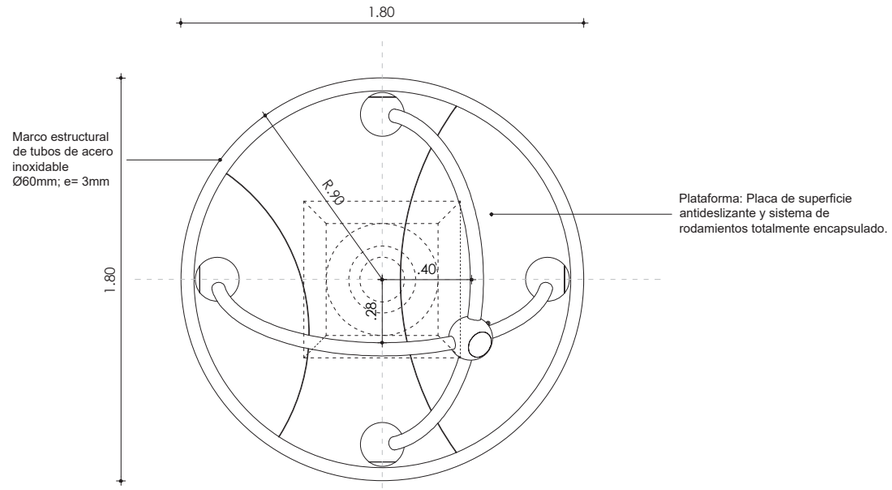
INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

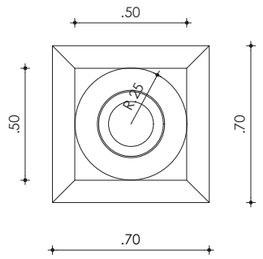
366 Escuelas Creativas



PLANTA ARQ.

CARRUSEL CIRCULAR TIPO I

ESCALA: _____1:25



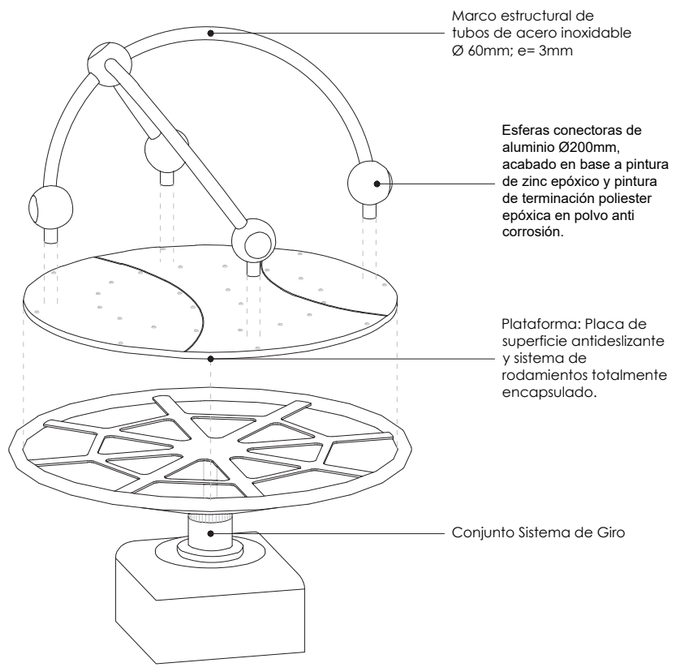
PLANTA ARQ.

SISTEMA DE GIRO

ESCALA: _____1:25

DESCRIPCIÓN

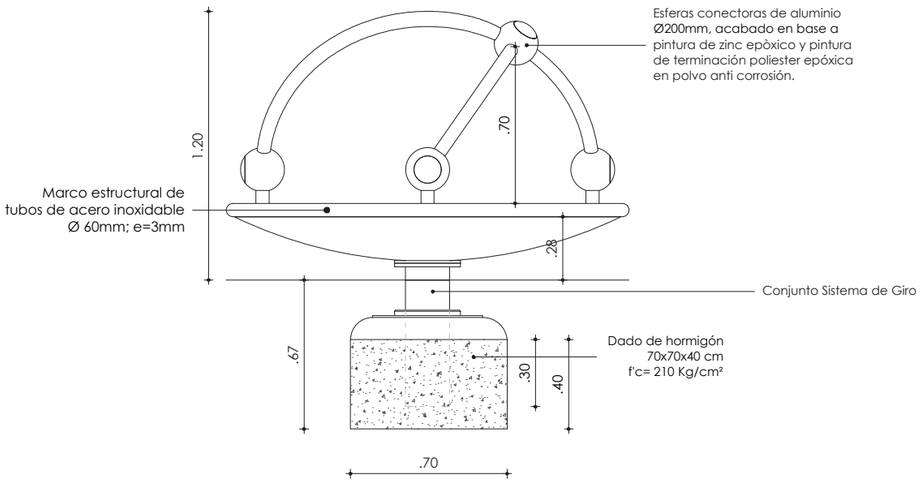
Formado por una base circular giratoria, con dos postes curvados cruzados, con cuatro esferas, una en cada uno de ellos. Los elementos del conjunto están fabricados en: Postes: tubos de acero Ø60 X 3 mm, con tratamiento anticorrosión mediante proceso Zinc- Epoxi Poliéster. Esferas de conexión: Ø 200 mm en aluminio con tratamiento anticorrosión mediante proceso Zinc -Epoxi-Poliester, con un sistema de tensión oculto, con plataforma anti deslizante y cojinetes totalmente encapsulados.



ISOMETRÍA

CARRUSEL CIRCULAR TIPO I

ESCALA: _____1:25



FACHADA FRONTAL

CARRUSEL CIRCULAR TIPO 1

ESCALA: _____1:25

EDAD: 3 años +

SUPERFICIE DE PROTECCIÓN: 6 m X 6 m

CANTIDAD DE NIÑOS JUGANDO SIMULTANEAMENTE: 4- 6

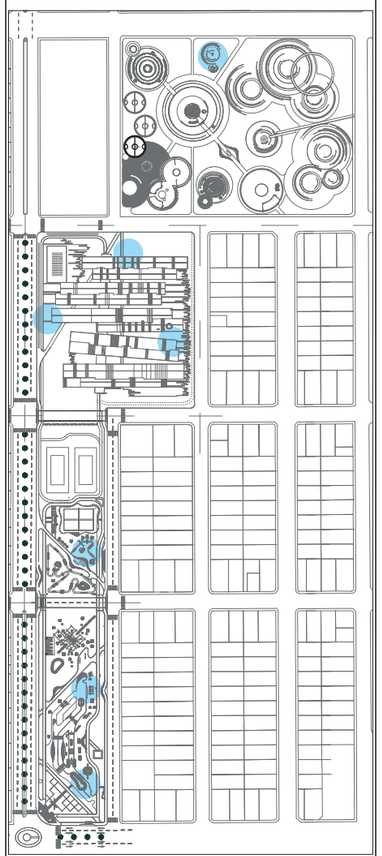


IMAGEN REFERENCIAL

CARRUSEL CIRCULAR TIPO 1

ESCALA: _____S/E

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- CARRUSEL CIRCULAR

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

42

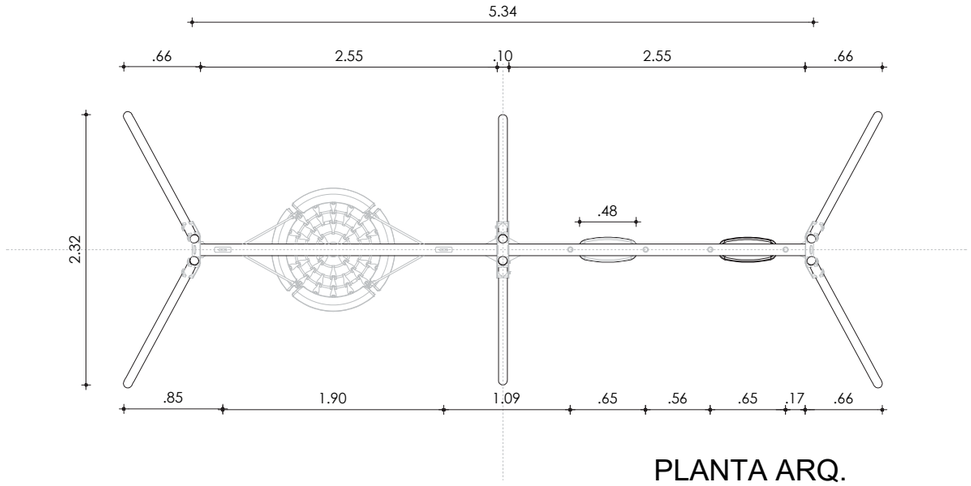
ESCALA:

INDICADA

AÑO:

2020

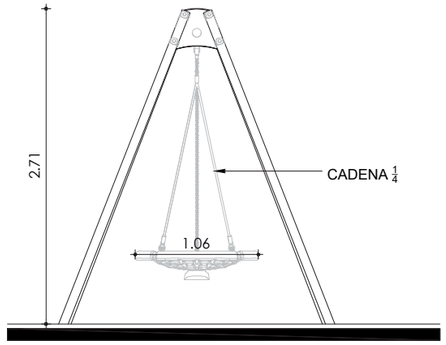
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA ARQ.

COLUMPIO MIXTO

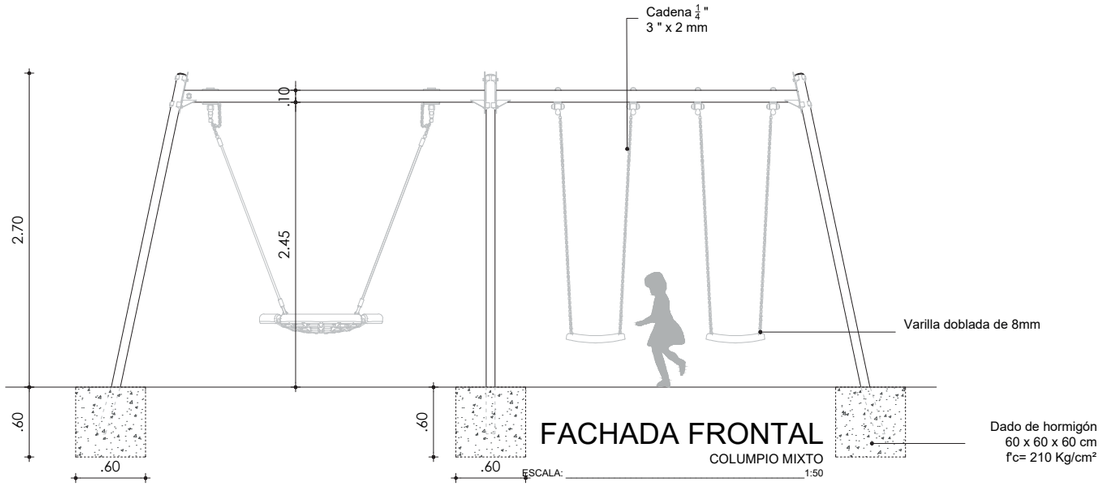
ESCALA: _____ 1:50



FACHADA LAT.

COLUMPIO MIXTO

ESCALA: _____ 1:50



FACHADA FRONTAL

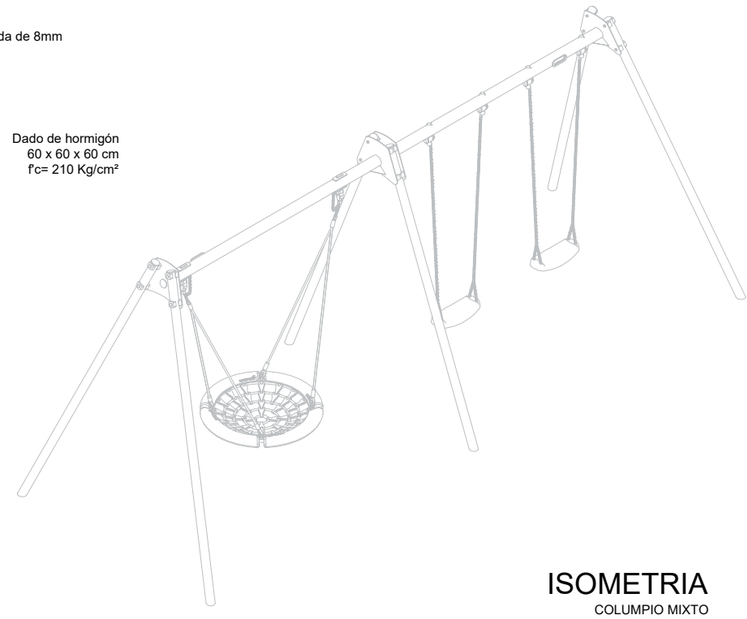
COLUMPIO MIXTO

ESCALA: _____ 1:50



IMAGEN REFERENCIAL

JUEGO INCLUSIVO - RAMPAS

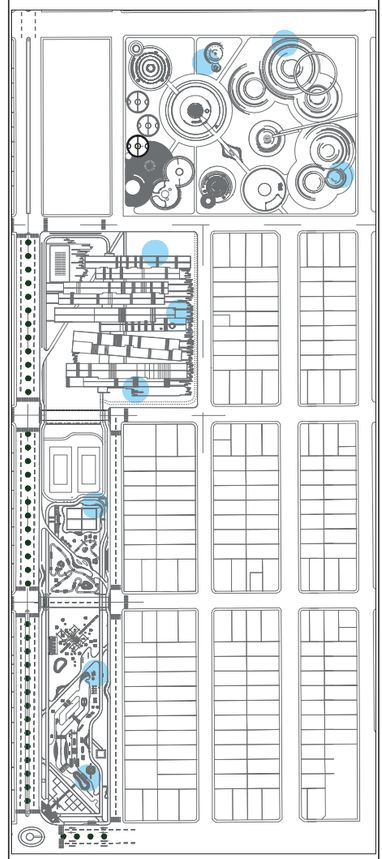


ISOMETRIA

COLUMPIO MIXTO

ESCALA: _____ 1:50

UBICACIÓN EN EL PROYECTO DE LUDOTECA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- COLUMPIO MIXTO

BLOQUE:

COMPLEMENTO

LÁMINA:

43

ESCALA:

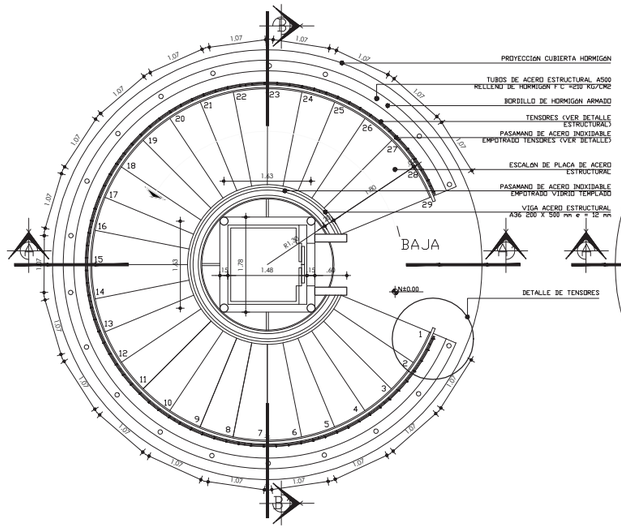
INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

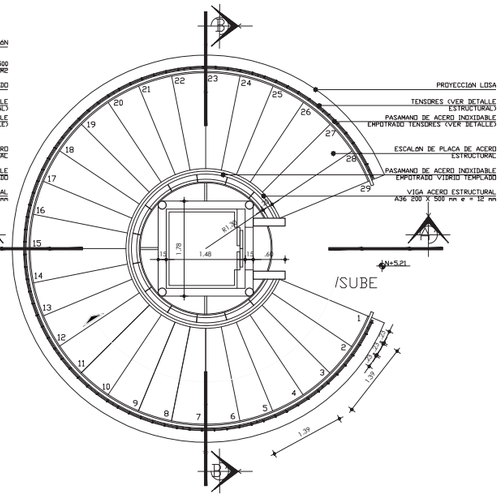
368 Escuelas Creativas



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALERA NIVEL ± 0.00

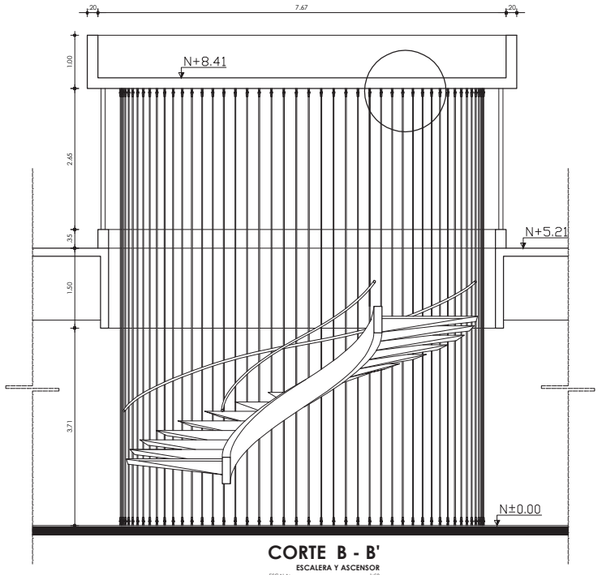
ESCALA: 1:50



PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALERA NIVEL +5.21

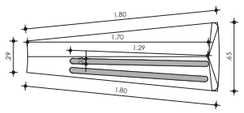
ESCALA: 1:50



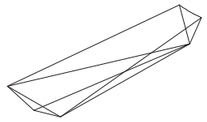
CORTE B - B'

ESCALERA Y ASCENSOR

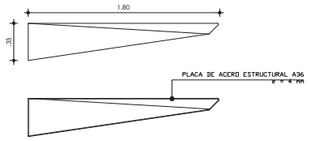
ESCALA: 1:50



PLANTA ESCALÓN



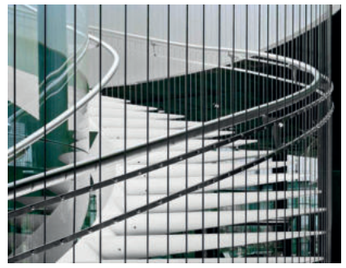
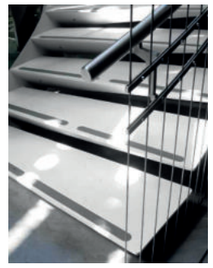
ISOMETRÍA ESCALÓN



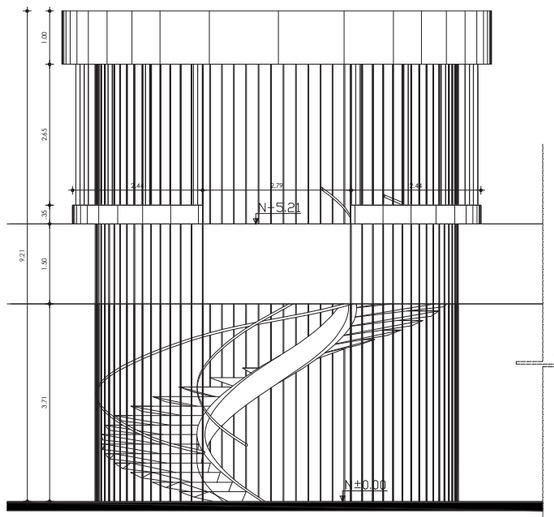
ALZADO Y CORTE ESCALÓN

DETALLE DE ESCALÓN

ESCALA: 1:25

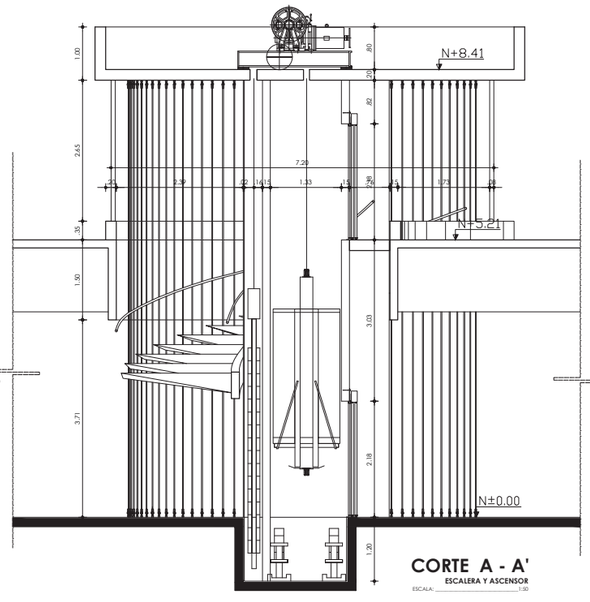
IMÁGENES DE REFERENCIA



FACHADA FRONTAL

ESCALERA

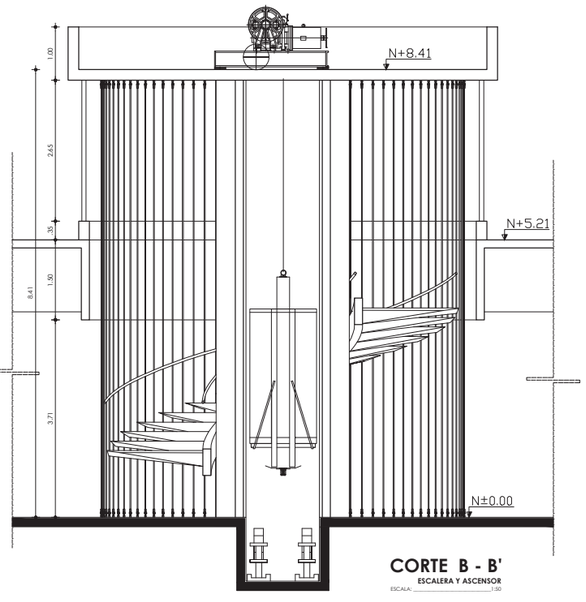
ESCALA: 1:50



CORTE A - A'

ESCALERA Y ASCENSOR

ESCALA: 1:50



CORTE B - B'

ESCALERA Y ASCENSOR

ESCALA: 1:50

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- DETALLES GRADA

BLOQUE:

DETALLES

LÁMINA:

44

ESCALA:

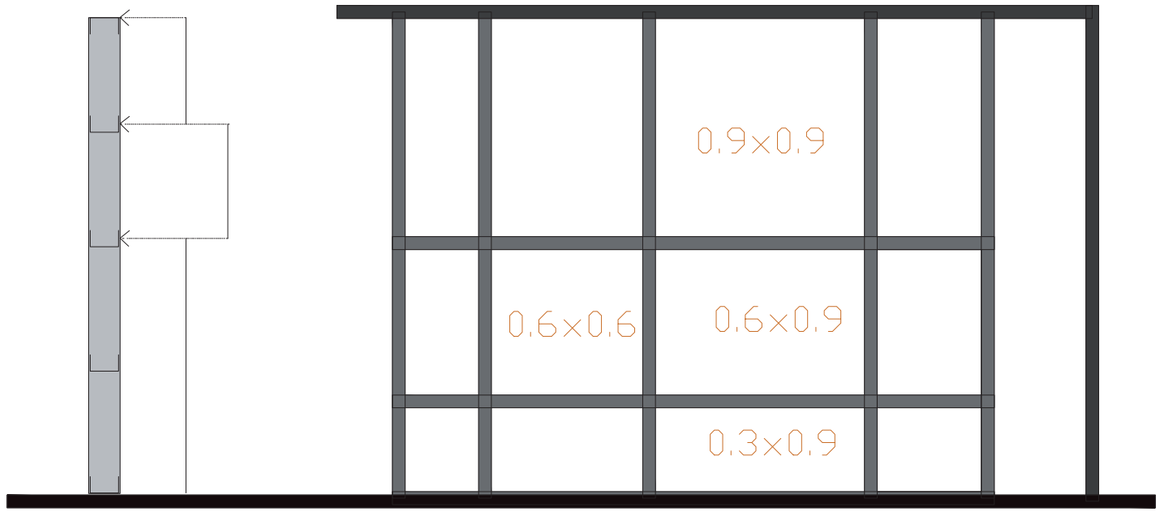
INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

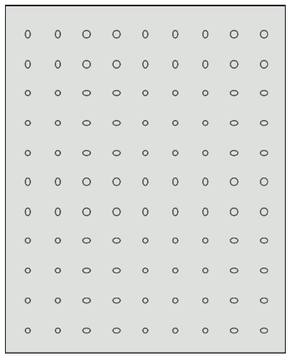
Escuelas Creativas 369



MODULACIÓN PANELERIA

PANEL GENERALES

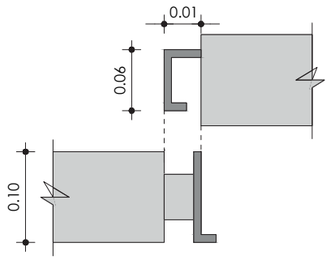
ESCALA: _____1:25

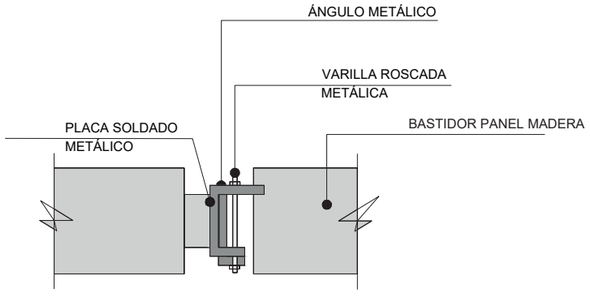


PLANTA PANEL M3

MODULO PANELERIA

ESCALA: _____1:25

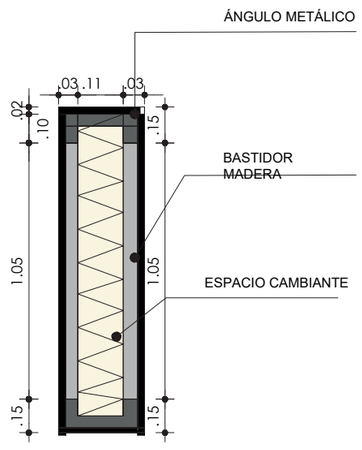




UNIÓN ENSAMBLE

PANEL GENERALES

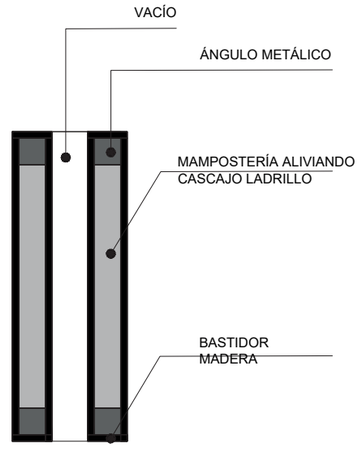
ESCALA: _____1:5



PLANTA PANEL M1

MODULO PANELERIA

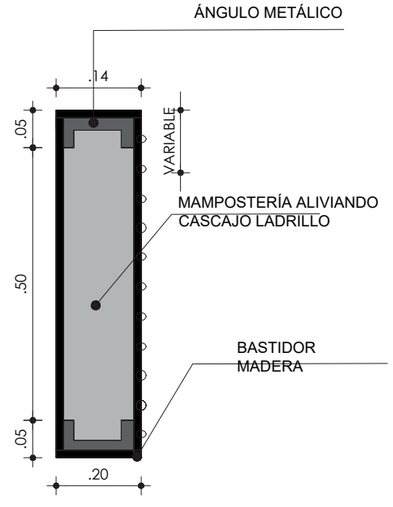
ESCALA: _____1:25



PLANTA PANEL M2

MODULO PANELERIA

ESCALA: _____1:25



PLANTA PANEL M3

MODULO PANELERIA

ESCALA: _____1:25

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- DETALLES PANELES

BLOQUE:

DETALLES

LÁMINA:

45

ESCALA:

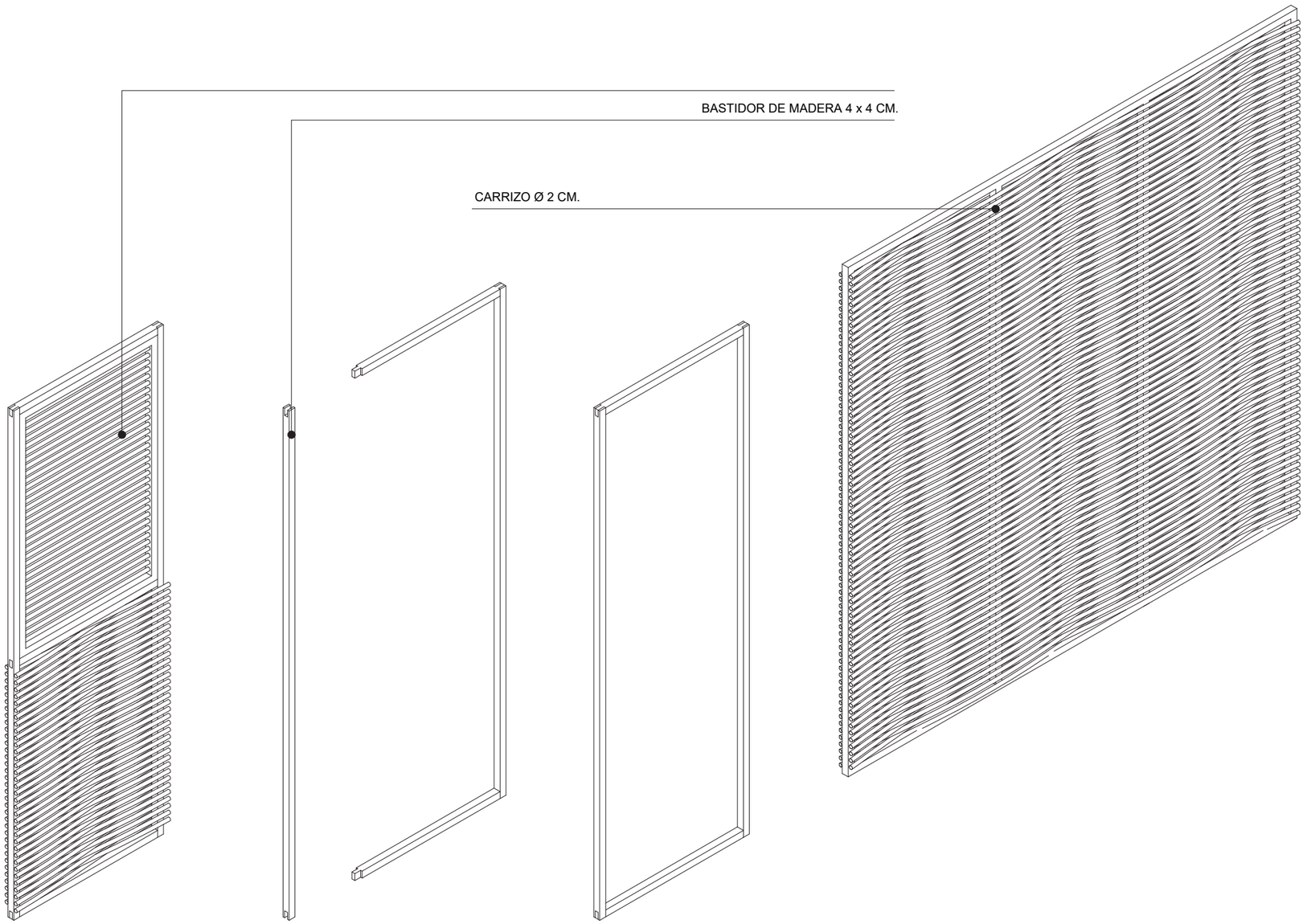
INDICADA

AÑO:

2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

370 Escuelas Creativas



ISOMETRÍA PANELES

BASTIDOR PANELES

ESCALA: _____S/E

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- ISOMERÍA PANEL

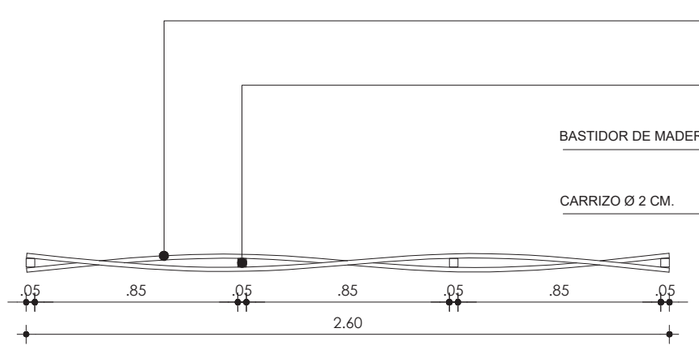
BLOQUE: DETALLES

LÁMINA: 46

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

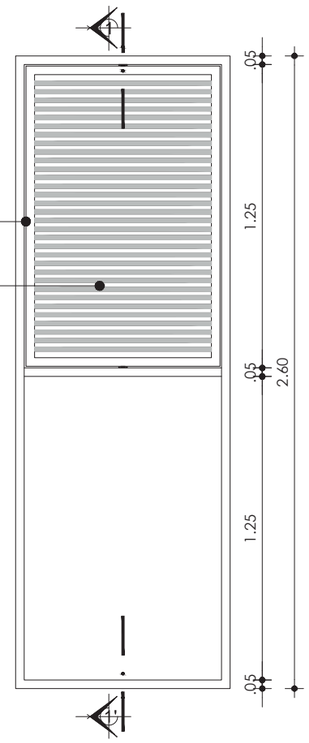
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:



PLANTA PANEL 2

BASTIDOR Y ENTRAMADO

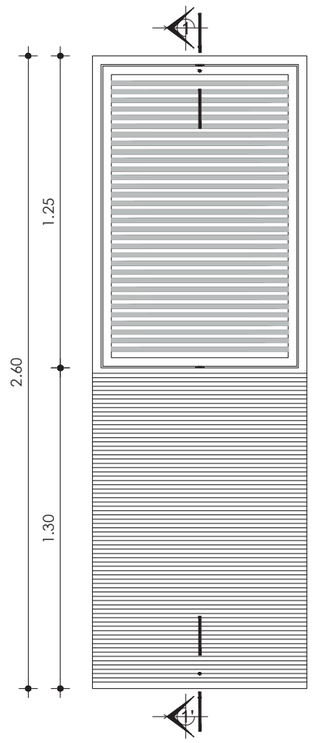
ESCALA: _____1:25



VISTA FRONTAL

BASTIDOR PANEL 1

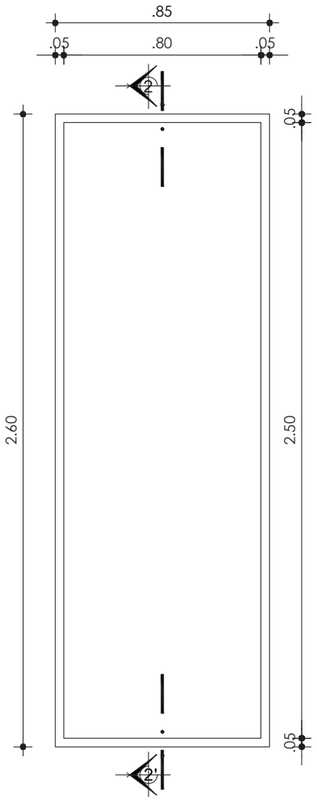
ESCALA: _____1:25



VISTA FRONTAL

BASTIDOR Y ENTRAMADO PANEL 1

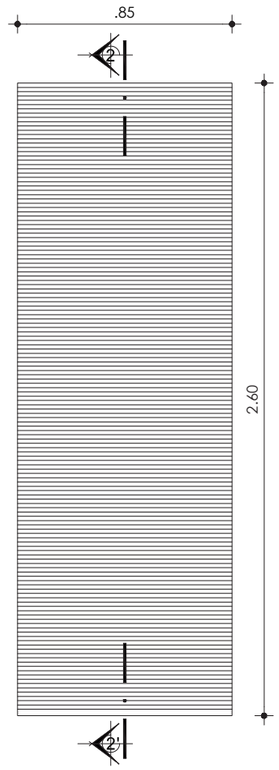
ESCALA: _____1:25



VISTA FRONTAL

BASTIDOR PANEL 2

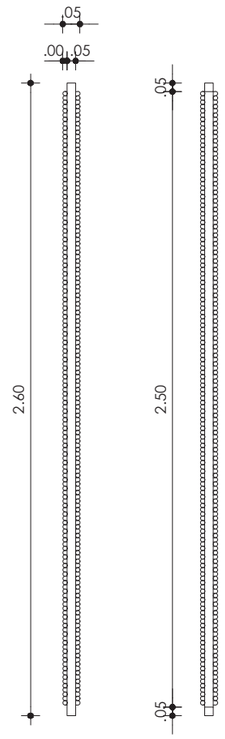
ESCALA: _____1:25



VISTA FRONTAL

PANEL CON ENTRAMADO 2

ESCALA: _____1:25



VISTA LATERAL Y CORTE

PANEL 2 Y ENTRAMADO

ESCALA: _____1:25

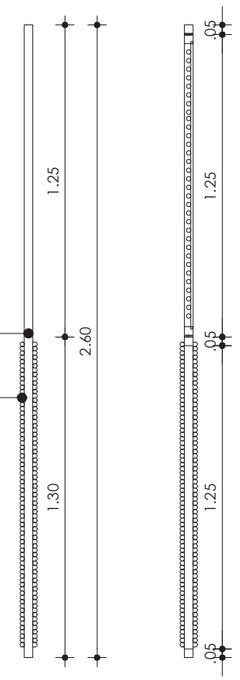
BASTIDOR DE MADERA 4 x 4 CM.

PANEL CARRIZO

VISTA LATERAL Y CORTE

PANEL 1 Y ENTRAMADO

ESCALA: _____1:25



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: **REMODELACIÓN,** REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:

Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:

CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:

- DETALLES PANELES

BLOQUE:

DETALLES

LÁMINA:

47

ESCALA:

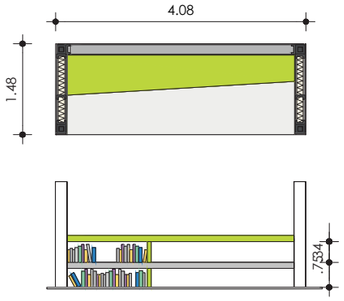
INDICADA

AÑO:

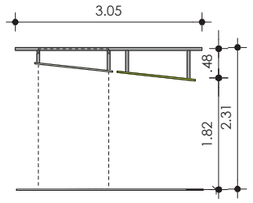
2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

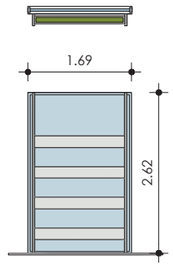
Estímulo



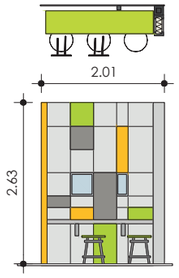
Rincón Informativo

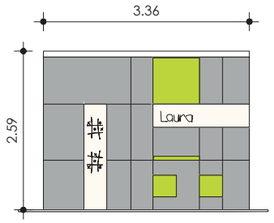


Cielo Escala del niño

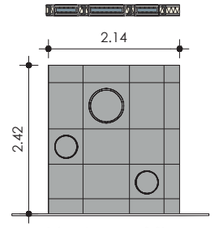


Pared Hidroponica/ Concentración

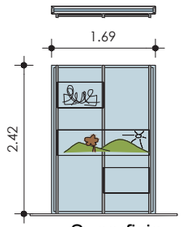




Desarrollo Individual

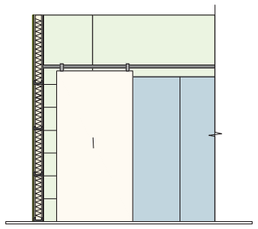


Ventanas Mironas

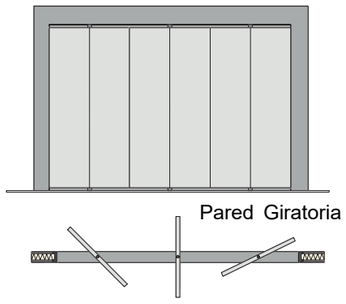


Superficie Expo

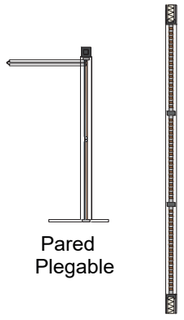
Flexibilidad y Adaptabilidad



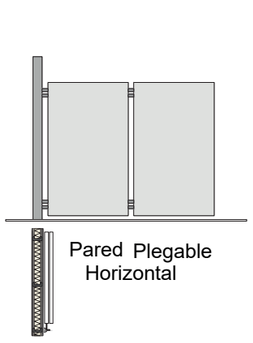
Pizarra corrediza



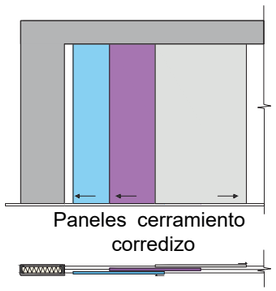
Pared Giratoria



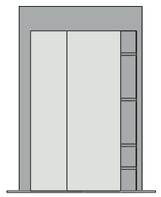
Pared Plegable



Pared Plegable Horizontal



Paneles cerramiento corredizo

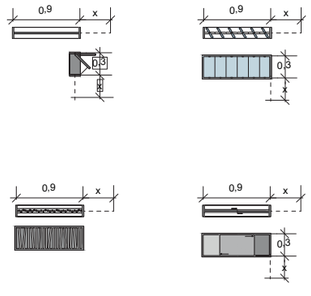


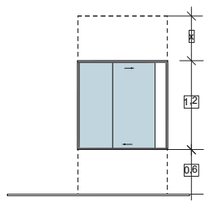


Superficie plegable

Confort Climático

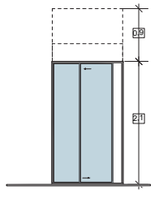
Ventilación



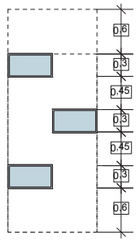


Altura del niño

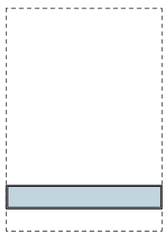
Iluminación



Apertura completa

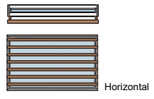


iluminación indirecta

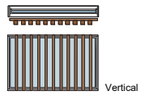


Franjas de iluminación

Control térmico y de iluminación



Horizontal



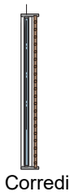
Vertical



Fijo



Adaptable



Corredizo

Acustica

Aislamiento Poliuretano



Paredes Dobles



Paneles Perforación acustica

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:
"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA:
Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR:
CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE:
- DETALLES PANELES

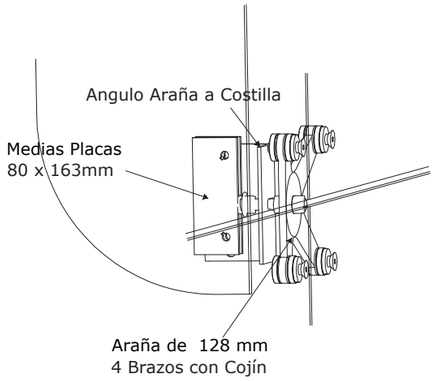
BLOQUE:
DETALLES

LÁMINA:
48

ESCALA:
INDICADA

AÑO:
2020

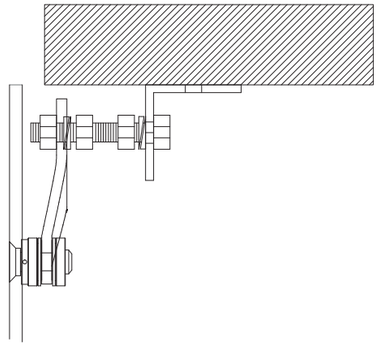
SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

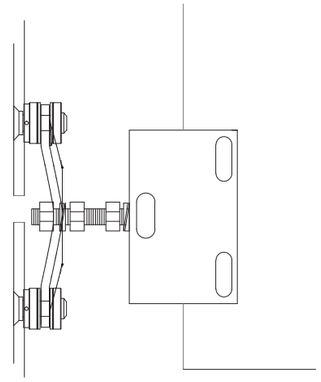


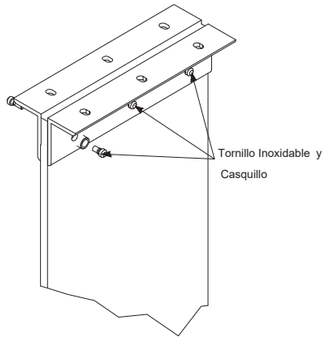
ÁNGULO ARAÑA

PANEL VIDRIO

ESCALA: _____ 1:10



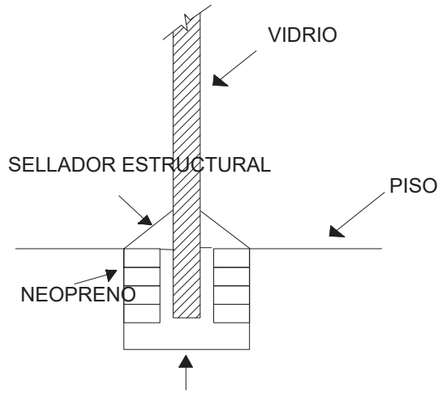




ÁNGULO ALETA

PANEL VIDRIO

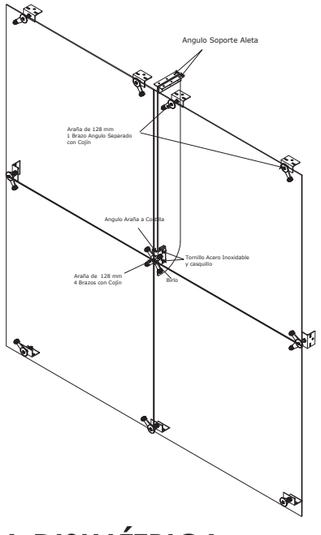
ESCALA: _____ 1:10



RANURA EN PISO

PANEL VIDRIO

ESCALA: _____ 1:10



VISTA DISIMÉTRICA

PANEL VIDRIO

ESCALA: _____ 1:10

MOTIVOS PARA ESMERILAR EN VIDRIO TEMPLADO



MT-V1



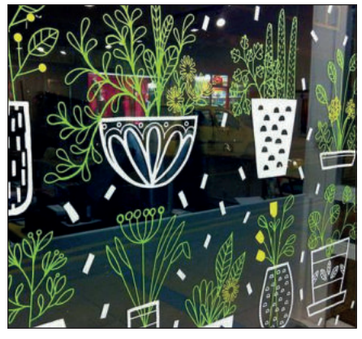
MT-V2



MT-V3



MT-V4



MT-V5



MT-V6



MT-V7



MT-V8

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

TEMA:

"ESCUELA PARA CREATIVOS: REMODELACIÓN, REESTRUCTURACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA LUIS LEORO FRANCO PARA NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS, UBICADO EN LA CIUDAD DE IBARRA PROVINCIA DE IMBABURA".

ASESORA: Hellen Viviana Izquierdo Guerrero. PhD. (c), MSc. Arq.

AUTOR: CRISTIAN MELO CHÁVEZ

CONTIENE: - DETALLES DE VIDRIOS

BLOQUE: DETALLES

LÁMINA: 49

ESCALA: INDICADA

AÑO: 2020

SELLOS Y FIRMAS DE APROBACIÓN:

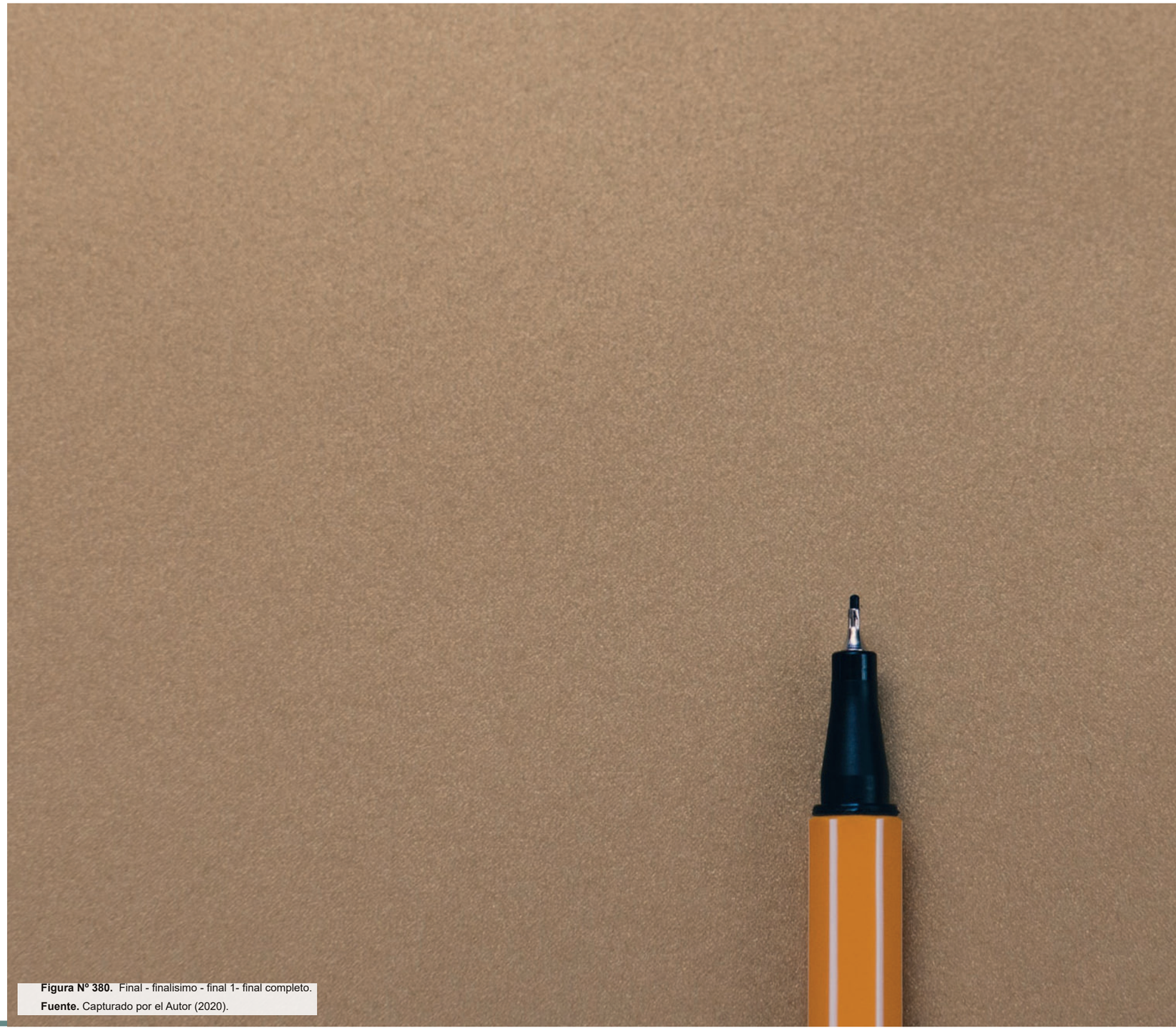


Figura Nº 380. Final - finalisimo - final 1- final completo.
Fuente. Capturado por el Autor (2020).



CAPITULO 06

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

Teoría de la pedagogía

Se evidencia que el juego es una función humana y forma parte de los procesos creativos, pudiendo ser parte de la cultura partiendo de las teorías, donde se traduce a un lenguaje de libertad, que se conecta con su entorno que es un impulso libre. La teoría involucra al juego como representante de lo viviente, esto quiere decir que, el espectador es más que un mero observador que contempla su entono; es quien participa en el juego, es parte de él.

El desarrollo evolutivo del niño está condicionado por tres escenarios compartidos en espacialidad tales como: el aula, los patios y el contexto, cambiando estos tres ambientes incrementa el desarrollo cognoscitivo y la motricidad.

Análisis de referentes

Los referentes analizados fueron generadores influyentes en el desarrollo de la propuesta arquitectónica y a su vez impulsadores de las nuevas teorías y su funcionamiento en el ámbito construido.

Urbano

Se concluye que el poder integrar la escuela con su contexto formará un aporte a los procesos de participación de los usuarios, puesto que, se genera una activación social en todos los espacios urbanos, por medio de elementos de recorridos que priorizará en un sistema de movilidad lúdica, como nuevo concepto de integración hacia la ciudad, dando un aire fresco, moderno con diferentes experiencias, que permitirán afianzar la creatividad de los niños y a su vez, el aumento de la curiosidad, el juego y la elección de libertad por parte de los usuarios especialmente de los niños.

El poder generar dichas redes permite experimentar desde el espacio de una manera didáctica, donde la arquitectura forma parte de la enseñanza, dejando la libre elección y priorizando la estimulación creativa de los lenguajes corporales.

Estado actual de la infraestructura

Se concluye que la actual infraestructura de la escuela Luis Leoro franco ya cumplió su vida útil, para ello es importante conservar parte de la infraestructura. Del mismo modo este elemento será el pilar de la nueva infraestructura, acoplándose y envolviendo lo antiguo para generar de ahí lo nuevo.

Relación con lo existente

Se concluye que al tomar parte de la infraestructura actual, con las características genéricas que posee, será un ancla dentro del proyecto y tratará de ser un vínculo entre el pasado y el futuro, convirtiéndose de una manera en un memorial, desde el cual puede ser un punto de partida para nuevas experiencias.

En el proyecto se lo considera como una caja negra, donde su sistema constructivo guarda la memoria del pasado, pero su espacio tomará un nuevo concepto de stand de presentación de nuevas carreras o nuevas ideas como una galería que muestra y exhibe, orientando a los niños y niñas lo que existe en el mundo actual.

Arquitectónico

Se concluye que el proyecto toma las características de remodelación como la transformación sustancial del aula, dejando el esquema tradicional de contenedor y convirtiéndose en un elemento vinculado a su contexto, de la misma manera el concepto de reestructuración, hace referencia al reordenamiento, la reorganización del espacio actual, su nueva composición, y por último el concepto de ampliación, que trata de dar respuesta a una nueva metodología pedagógica, que toma en cuenta al espacio o ‘‘ambiente preparado’’ como precursor, incentivo para el aprendizaje y estimulador de sus sentidos, para lograr un niño autosuficiente y creador de su propio conocimiento, modificados todos estos espacios va a ayudar a construir de una mejor manera la parte integral e intelectual de los niños.

Estrategias arquitectonicas.

El diseño de espacios educativos es quizás una de las áreas más interesantes de la arquitectura. También es una de las que más necesitamos desarrollar. El diseño de la escuela está orientada mucho más allá del tamaño de las aulas y áreas administrativas, toma en consideración factores descritos en la investigación, por medio de estrategias arquitectónicas como:

Iluminación y ventilación cruzada y el efecto chimenea, la conformación de patios interiores proporciona interesantes espacios de convivencia, colores, ritmo, accesibilidad, bioclimática, organización, permeabilidad visual que permite generar una interacción entre el interior y el exterior, a través de mamparas de vidrio y principalmente de paneles desmontables.

Los paneles permiten la conexión visual con los espacios externos, al tiempo que maximizan la ventilación y la iluminación natural, el juego y la creatividad. El uso de colores cálidos, en tonos de amarillo, naranja y rojo, le da al edificio su identidad y estimula las percepciones sensoriales de los niños.

En línea con la filosofía pedagógica el uso de elementos como las líneas lúdicas de piso, busca inspirar a sus estudiantes para recorrer el edificio, por medio del hall principal que será el vinculador del parque y la escuela que se encuentra orientado hacia el norte, que permite una ventilación cruzada, y el uso de luz natural a través de ventanales que permitirá un consumo sostenible en la energía y la iluminación, y a su vez el confort térmico, visual y acústico.

Criterios de diseño.

1. Los **elementos arquitectónicos** se entienden como parte del material didáctico de las clases. Los techos y las paredes, por ejemplo, son vehículos importantes para la exposición y documentación de obras de arte (como esculturas, pinturas o móviles) hechas por los niños.

2. La **iluminación natural** se utiliza para crear efectos de luz que estimulan la curiosidad y la creatividad. Con este fin, las ventanas, las mesas, las fuentes de luz natural y los espejos son elementos arquitectónicos importantes en estas escuelas.

3. El **ambiente y el diseño arquitectónico** deben generar una atmósfera acogedora, creando una sensación cálida y acogedora para todos.

4. Los **interiores flexibles**, permitir a los niños proponer y ejecutar modificaciones por ellos mismos por medio de paneles móviles.

5. Los **patios verdes** son indispensables para potenciar una cultura de relaciones y comunicación.

6. Las **paredes de vidrio** tienen la función de conectar espacios internos y externos. Ofrecen una mayor incidencia de luz natural, permiten a los niños observar y jugar con transparencias y reflejos, y ofrecen un mayor sentido de comunidad, ya que es posible ver a otros niños.

7. Los **baños lúdicos** están diseñados con espejos de diferentes formas y tamaños para entregar una experiencia más divertida.

8. **Refugios.** Espacios más pequeños ubicados estratégicamente proporcionan refugio a los niños que sienten la necesidad emocional de pasar tiempo a solas.

9. **Ritmo y movimiento.** Los espacios conectados con múltiples elementos arquitectónicos facilita el ritmo y el movimiento, y también para fomentar actividades con estas características.

10. **La organización y accesibilidad** del espacio brinda a los niños suficiente autonomía para explorar y crear actividades que les interesen.

6.2. RECOMENDACIONES

Para generar una propuesta arquitectónica con características que tomen en cuenta la creatividad y genere una interacción vivencial con el contexto, se recomienda tomar en cuenta varios parámetros enfocados al estudio del entorno, puesto que esto nos permitirá adaptar la propuesta a su enfoque social, cultural, recreativo, y deportivo que pueden ser puntos de partida para el desarrollo motriz, sensorial que pueden generar un desarrollo óptimo individual o colectivo para cada estudiante.

Se recomienda tomar en consideración por parte de las autoridades locales, o provincial este estudio que lleva un resumen general en el ámbito que involucra las teorías de pedagogías combinadas con el espacio, por medio de una arquitectura libre espontánea enfocada al usuario infantil, el cual podría beneficiar al intelecto creativo que es particular de cada niño, y así tratar de desvincularnos de los espacios educativos pasados.

CAPITULO 07 - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asamblea. Nacional. (26 de Julio de 2012). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. Ecuador. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-OrgAnica-de-Educacion-Intercultural.pdf

- Avíles, A. (2009). La Escuela Nueva y los espacios para Educar. Educación y Pedagogía, 21(54), 113-114. Recuperado el 24 de octubre de 2017

- Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. (s.f.). Historia de la Cultura Ecuatoriana. Recuperado el 24 de Octubre de 2017, de http://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/historia-de-la-cultura-ecuatoriana--0/html/0027fcd4-82b2-11df-acc7-002185ce6064_28.html

- Blender, M. (10 de Marzo de 2015). Arquitectura y Energía. Confort Térmico. Obtenido de arquitecturayenergia: http://www.arquitecturayenergia.cl/home/el-confort-termico/

- Caillois. (1986). Los Juegos y los Hombres. México: Fondo de Cultura.

- Campbell, R. (2014). Twentieth century society. Recuperado el 24 de Octubre de 2017, de society: http://c20society.org.uk/100- buildings/impington-village-college-cambridgeshire/

- Catalogo de Construcción Escuelas del Milenio. (2016). contratacionobras. Obtenido de http://www.contratacionobras.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/10/UNIDAD-EDUCATIVA-DEL-MILENIO.pdf

- Código de la niñez y adolescencia. (2014). igualdad. Obtenido de http://www.igualdad.gob.ec/docman/biblioteca-lotaip/1252--44/file.html

- De Jesús, R. (3 de Agosto de 2020). Design Guidelines for Montessori Schools. Obtenido de montessori: ttps://doi.org/10.1016/j.jsbmb.2013.05.009

- Ecuador Indicadores Educativos. (2011-2012). educación Ecuador . Obtenido de https://educación.gob.ec.ec/wp-content/uploads/2013/Indicadores Educativos 10-2013 DNAIE.pdf

- educaixa. (24 de Febrero de 2015). Obra Social la Caixa. Recuperado el 24 de Octubre de 2010, de educaixa: https://blog.educaixa.com/-/cuando-la-escuela-no-lo-parece-el-modelo-vittra

- Educativa, D. N. (2012). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación. Ecuador.

- EPArquitectos., E. M. (2106). Colegio María Montessori. Mazatlán. Mexico.

- ERNÁNDEZ SAMPIERI, R. (2003). Metodología de la investigación científica. México: EditorialMcGraw Hill.

- Fabian, K. (Julio de 2009). Arquitectura Inclusiva: Respuestas Espaciales para el discapacitado. (PUCMM-RSTA, Ed.) Obtenido de https://books.google.com.ec/books/about/Arquitectura_inclusiva_respuestas_espaci.html?id=a-huQwAACAAJ&redir_esc=y

- Fundación Iglesia de la Compañia. (2009-2015). (GPIUTMD, Productor) Recuperado el 2017, de https://fundacioniglesiadelacompania.org.ec/portal/index.php/la-iglesia/jesuitas-en-el-ecuador

- Garcia, M. (2003). Obtenido de https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/5787/4/CAPITULO%201.doc

- Garcia, M. (2016). El sonido de la Arquitectura. Obtenido de https://aula3tfg.files.wordpress.com/2016/06/garcia-yaguez-sonido-de-la-arquitectura1.pdf

- Gili J. y Company M. (1994). Diccionario Manual Ilustrado de Arquitectura. Gili,S.A.

- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal , d. (24 de Octubre de 2017). Ibarra, ciudad a la que siempre se vuelve. Obtenido de https://www.ibarra.gob.ec/

- Gobierno Autónomo Desentralizado Municipal San Mig. (13 de 10 de 2017). Ibarra,ciudad a la que siempre se vuelve. Ibarra, Ecuador. Obtenido de http://www.ibarra.gob.ec/web/index.php

- Gómez, J. (s.f.). Remodelación Arquitectónica. Obtenido de Universidad del Valle de México: http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/remodelaci%C3%B3n_de_edificios.pdf

- Huizinga, J. (1972). Homo ludens. Madrid: Alianza.

- Jaureguí, R. (Julio,Agosto,Septiembre de 2003). El método de Lancasterd. Educere,vivencias y reflexiones(22), 225-228. Recuperado el 24 de Octubre de 2017, de http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/19782/1/articulo12.pdf

- Larrañaga , A. (2010). El modelo educativo tradicional frente a las nuevas estrategias de aprendisaje. España.

- LOEI. (31 de Marzo de 2011). Ley Orgánica de Educación. Obtenido de http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec023es.pdf

- Martín, F. (Mayo-Agosto de 2009). La arquitectura escolar del estructuralismo holandés en la obra de Herman Hertzberger y Aldo van Eyck. Educación y Pedagogía, 21(54), 67-79. Recuperado el 24 de Octubre de Octubre de 2017, de https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/.../8989

- Ministerio de Educación. (2014). Educación para la Democracia y el Buen Vivir. Obtenido de https://educacion.gob.ec/que-es-el-buen-vivir/

- Ministerio de Educación. (2014). Unidades Educativas del Milenio. Recuperado el 24 de Octubre de 2017, de educacion: https://educacion.gob.ec/unidades-educativas-del-milenio/

- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2014). Norma Técnica de Desarrollo Integral Infantil. Ecuador. Obtenido de http://www.inclusión.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/Vista-Previa-Norma-Te%CC%81cnica-CIBV-15x21-32-pag-Final-05-03-142.pdf

- Ministerio de Urbanismo, & Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2012). Habitat III. Conferencia Mundial. Obtenido de http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/habitat3/

- Molina , S. (2012). Tiempo y Arquitectura. (Asimétricas, Editor) Obtenido de http://www.santiagodemolina.com/2012/03/tiempo-y-arquitectura.html

- Moreno, D. (2007). Oficina de Creativos: Ambientes Ludicos en la Arquitectura. Facultad de Arquitectura,Diseño y Artes. Pontifica Universidad Católica del Ecuador.

- Muñoz, A. (2013). Evolución de la educación en el Ecuador. Obtenido de www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/1234

- Nedvěd, M. &. (2014). Influence of Alternative Education on the Architecture of Conventional Schools. Advanced Materials Research. Obtenido de https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.1020.686

- Pacheco, I. (s.f.). SCRIB. Recuperado el 24 de Octubre de 2010, de https://es.scribd.com/doc/63620033/DEFINICION-DE-REESTRUCTURACION

- Pérez. (2013). Espacios Como Condicionante de la Conducta Humana. Espacio de Colores Jardín Infantil. Arquiterismo Magazine, 13.

- Pizzo, M. E. (2006). El desarollo de niños en edad escolar. El desarrollo de los niños en edad escolar, 25.

- Puentes, J. (2014). Escuela y Naturaleza. Los espacios para la enseñanza escolar de Richard Neutra. Tesis digital. Medellin, Colombia. Recuperado el 24 de Octubre de 2017, de http://www.bdigital.unal.edu.co/12810/1/8431241.2014_Parte1.pdf

- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). Informe de Seguimiento y Evaluación del Proyecto Unidades Educativas del Milenio.Zona 4. Pacifico $. Recuperado el Octubre de 2017, de http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/evaluacion/8_Seguimiento%20Proyecto%20UEM.pdf

- Shulman, A. (2016). Taller Vertical. Proyectos UDA. Espacio de Aprendizaje. Laboratorio de Arquitectura y Urbanismo. 10. Recuperado el 24 de octubre de 2017

- Soëtard, M. (1994). Johan Heinrich Pestalozzi. Perspectivas: Revista Trimestral de Educación Comparada, 24(1-2), 299-313. Obtenido de http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/pestalozzis.PDF

- Stanley C;Jamest E; Ward,L;. (2001). Sensación y Percepción. México: Mc Graw Hill.

- Sutter, L. (2013). Espacios en Movimiento. Guía de Diseño para Espacios de Aprendizaje Infantil. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.

- Thurms, P. (19 de Noviembre de 2014). Arquitectura Multisensorial el Olfato y la Memoria. Obtenido de https://prospectivas.wordpress.com/2014/11/19/arquitectura-multisensorial-olfato-memoria-marketing-olor-espacio-recuerdos-sentido-kate-mcclean-ciudad/

- UNESCO., M. . (2000). Guía de diseño de espacios educativos. Chile: OREALC.

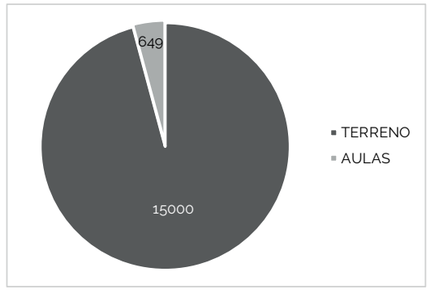
- Unwim, S. (2003). Analisis de la Arquitectura. Barcelona: Gustavo Gil S.A. Recuperado el 24 de Octubre de 2017

- Uribe, N. (27 de Junio de 2016). Aula Taller F.Proyectos Arquitectónicos.ETSA Sevilla. Obtenido de Aula Taller F. Proyectos Arquitectónicos. ETSA Sevilla: https://proyectos4etsa.wordpress.com/2016/06/27/escuela-al-aire-libre-openluchtschool-1927-1930-johannes-duiker-y-bernard-bijvoet/

ANEXOS

CATEGORIA Educación Básica

NUESTRA SEÑORA DE LA MERCED

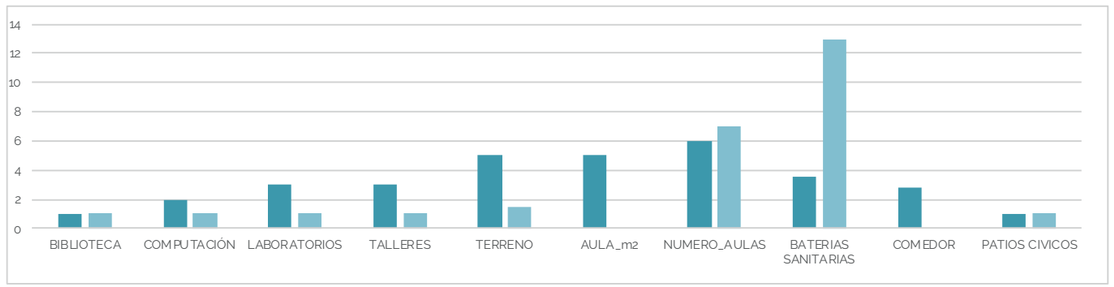


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

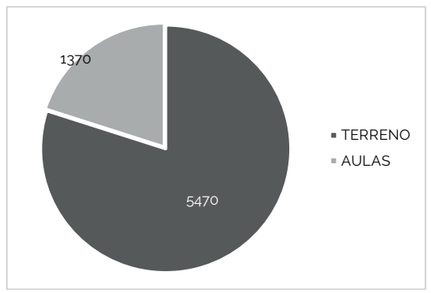
Dirección
BABAHOYO SN Y ESMERALDAS

TIPO
EM01





SANTA MARIANITA DE JESUS

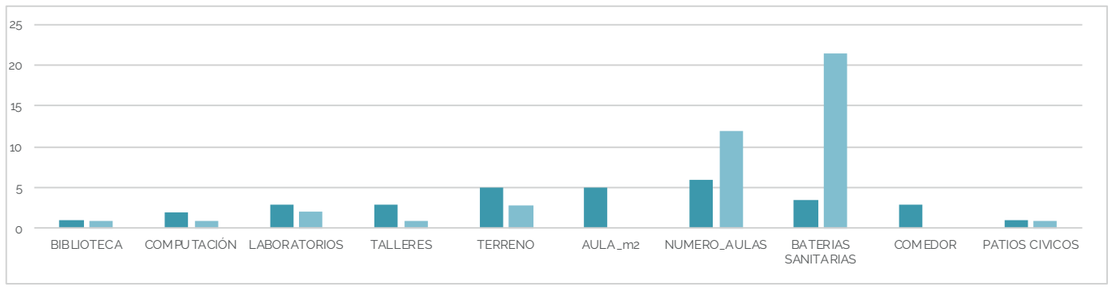


Parroquia
CARANQUI

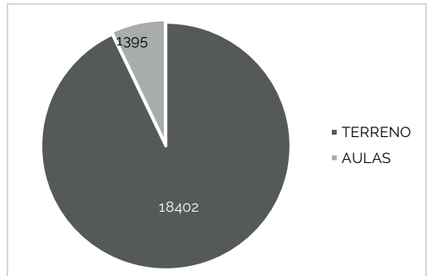
Dirección
CALICUCHIMA BARRIO CENTRAL DE CARANQUI

TIPO
HA01





SAN JUAN BOSCO

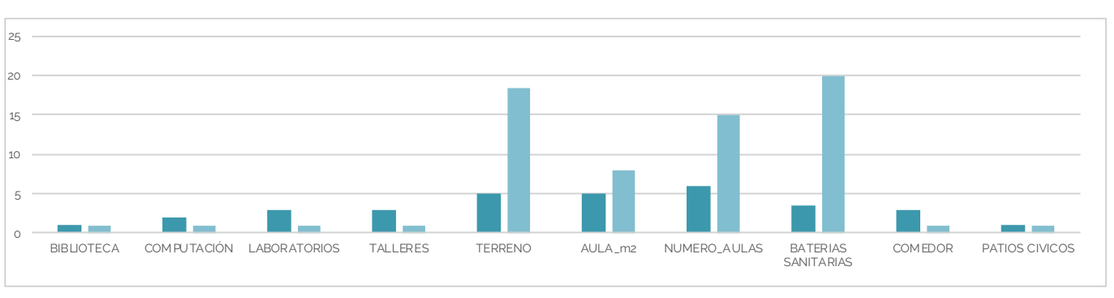


Parroquia
SAN FRANCISCO

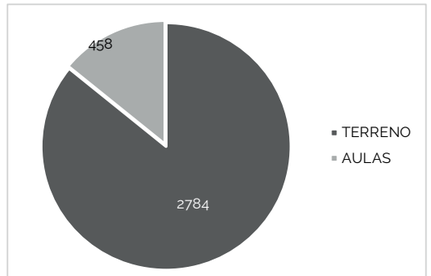
Dirección
SUCRE OBISPO MOSQUERA

TIPO
HA01





NUESTRA SEÑORA DE FATIMA

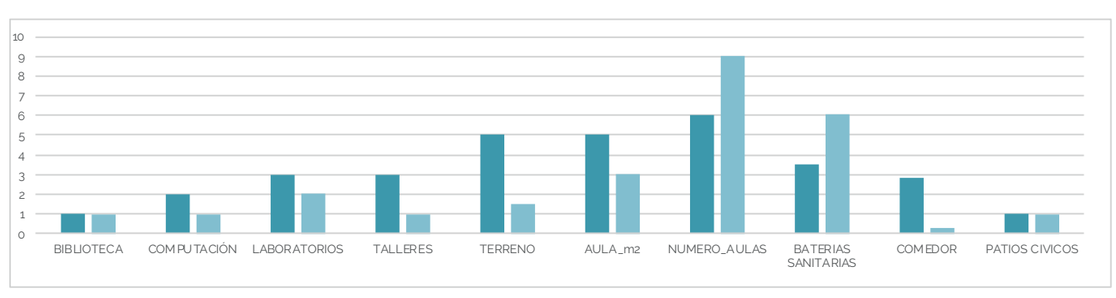


Parroquia
SAGRARIO

Dirección
GARCIA MORENO SALINAS

TIPO
HA01





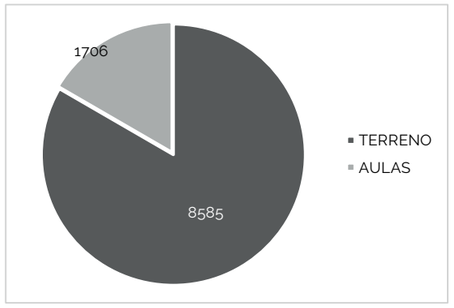
CATEGORIA Educación Básica y Bachillerato

JUAN PABLO SEGUNDO

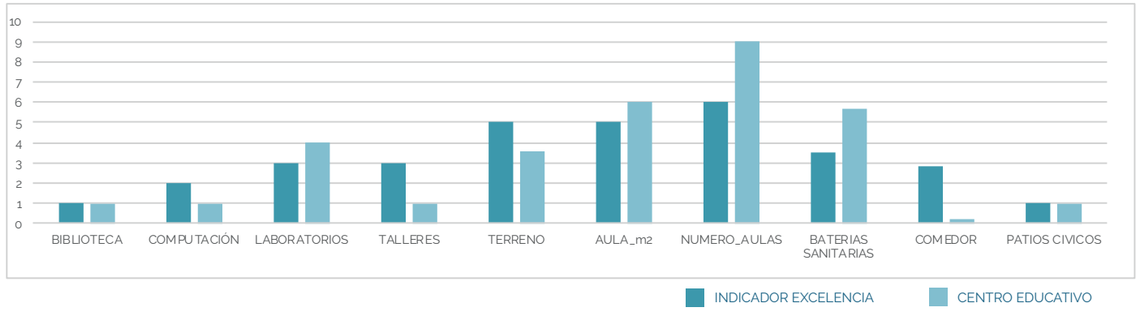
TIPO
HA01

Parroquia
SAGRARIO

Dirección
ALFREDO GOMEZ JAIME VICTOR MANUEL GUZMAN





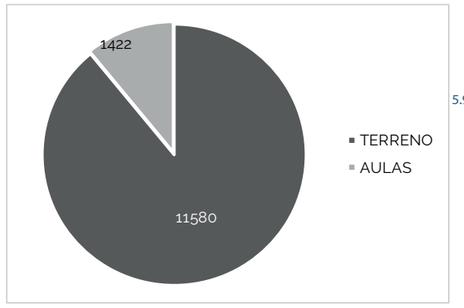


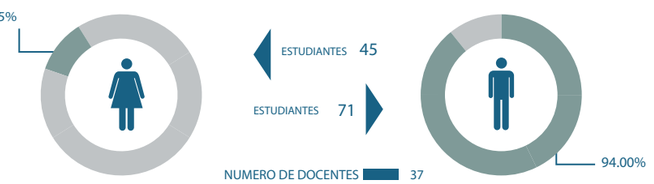
SAN FRANCISCO

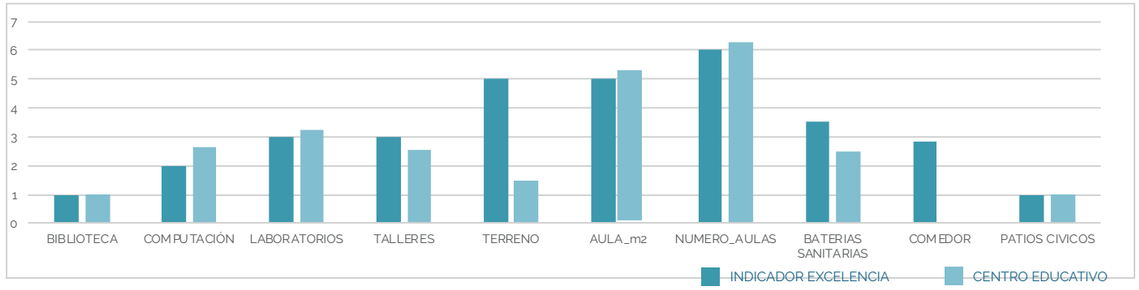
TIPO
HA01

Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
OVIEDO JUAN MONTALVO, AV. 17 DE JULIO





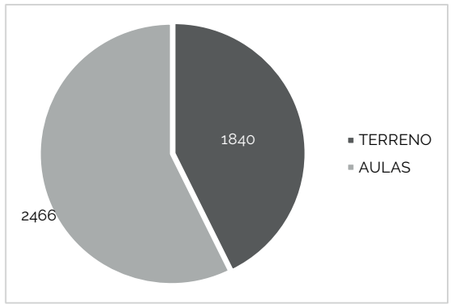


SANCHEZ Y CIFUENTES

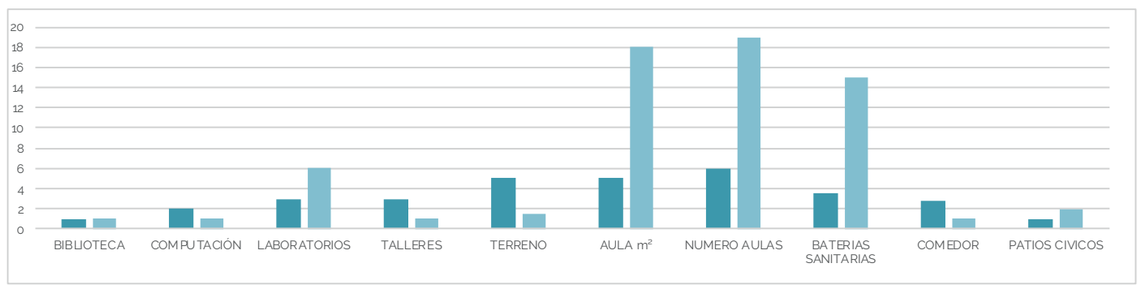
TIPO
HA01

Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
SUCRE OBISPO MOSQUERA





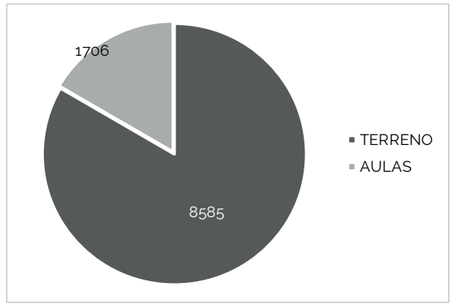


OVIEDO

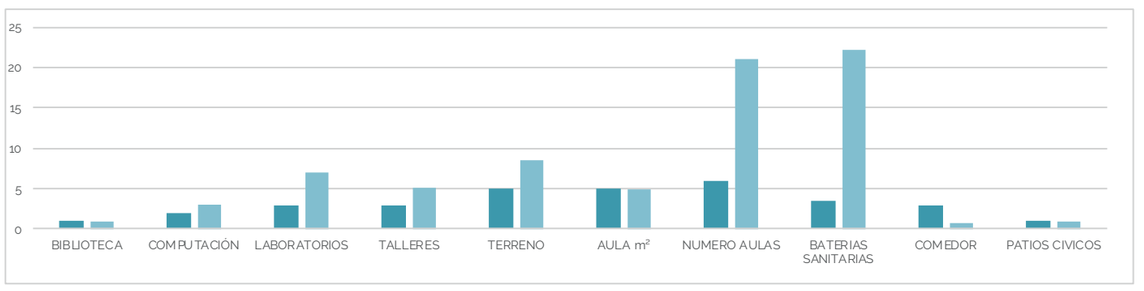
TIPO
HA01

Parroquia
SAGRARIO

Dirección
MIGUEL OVIEDO JUAN MONTALVO

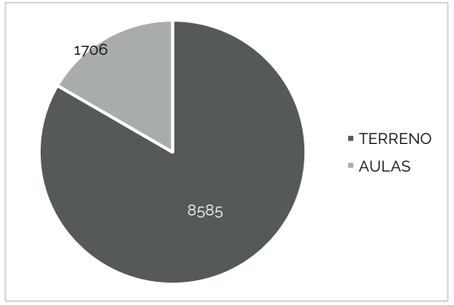






CATEGORIA Educación Básica y Bachillerato

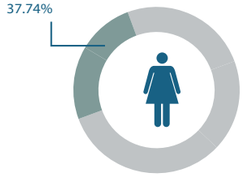
DIOCESANO BILINGUE



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
FLORES SUCRE

TIPO
HA01

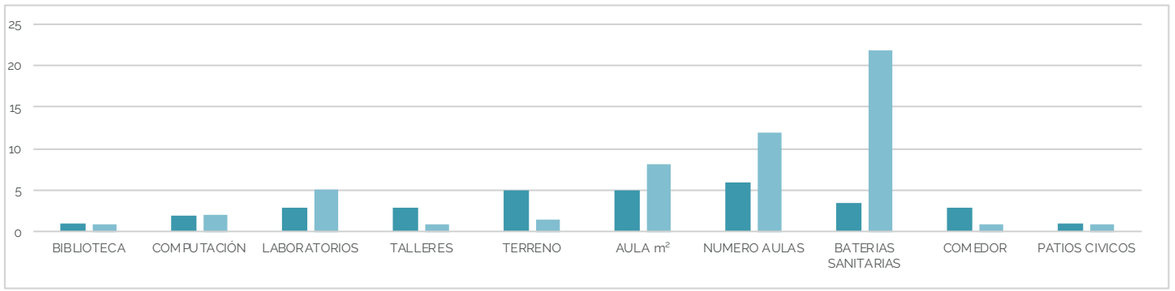


ESTUDIANTES 140

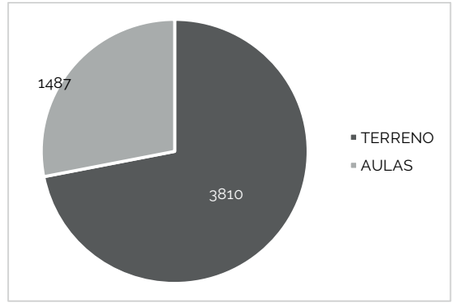
ESTUDIANTES 231



NUMERO DE DOCENTES 27



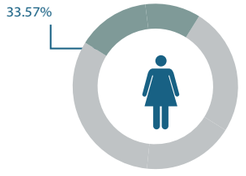
SAN PEDRO PASCUAL



Parroquia
SAGRARIO

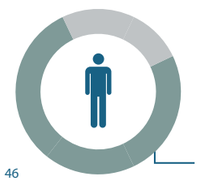
Dirección
GARCIA MORENO SANCHEZ CIFUENTES

TIPO
HA01

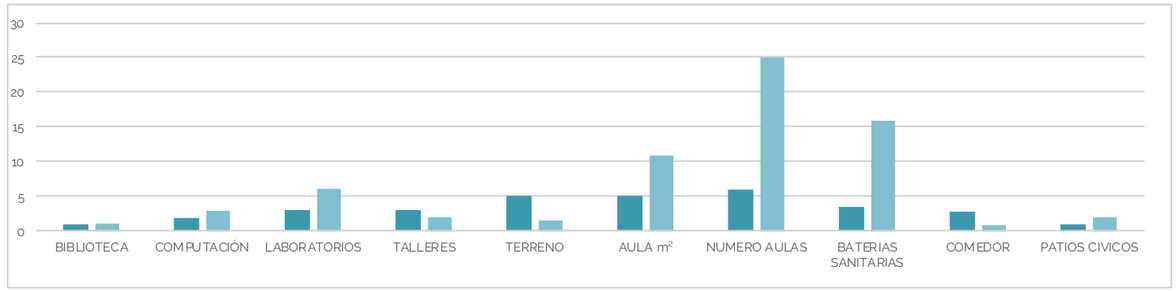


ESTUDIANTES 288

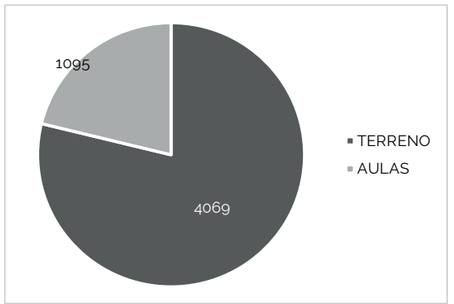
ESTUDIANTES 570



NUMERO DE DOCENTES 46



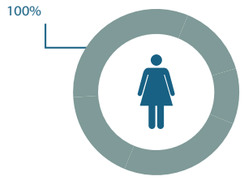
LA INMACULADA CONCEPCION



Parroquia
SAN FRANCISCO

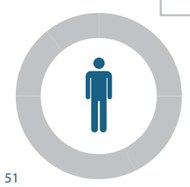
Dirección
PEDRO MONCAYO BOLIVAR Y SUCRE

TIPO
HA01

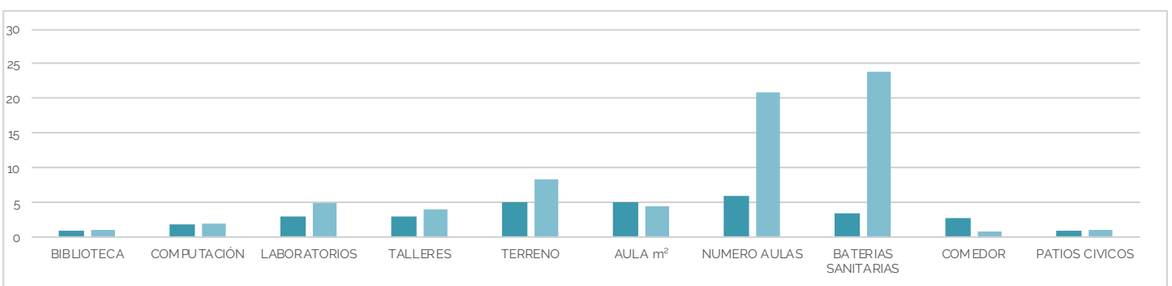


ESTUDIANTES 1055

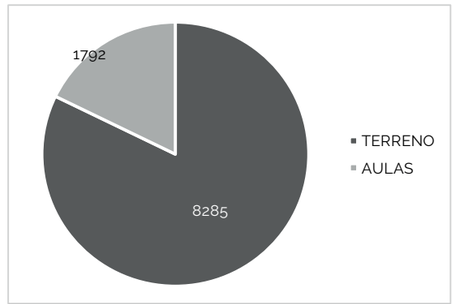
ESTUDIANTES 0



NUMERO DE DOCENTES 51



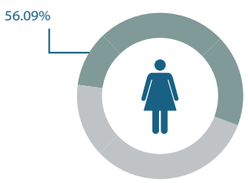
SAN MIGUEL DE IBARRA IRFEYAL



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
RAFAEL MIRANDA AV. VICTOR MANUEL GUZMAN

TIPO
EM01

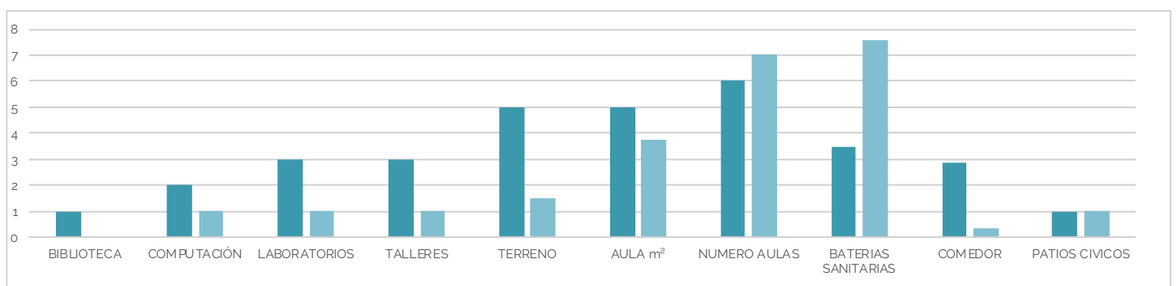


ESTUDIANTES 152

ESTUDIANTES 119

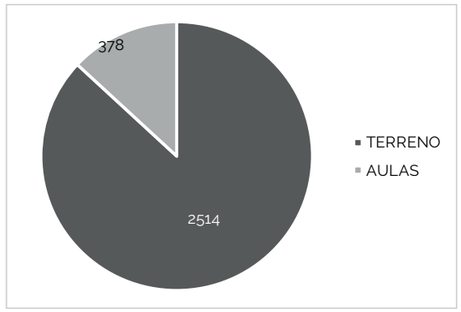


NUMERO DE DOCENTES 12



CATEGORIA Inicial, Educación Básica y Bachillerato

MADRE TERESA BACQ

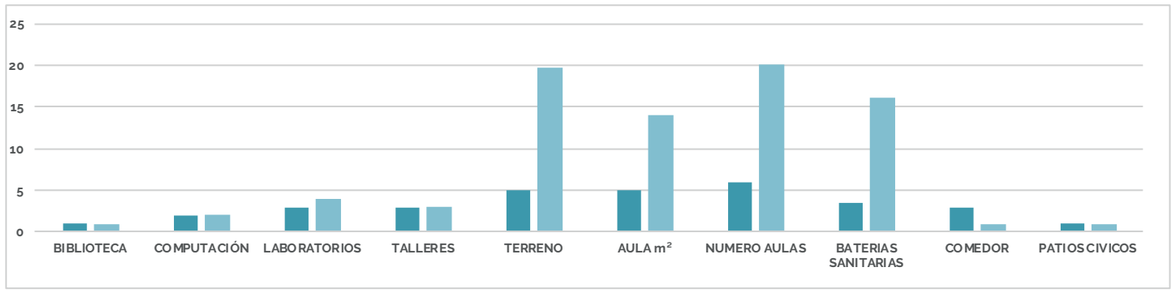


Parroquia
CARANQUI

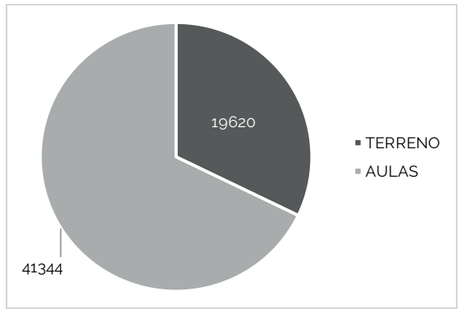
Dirección
AV. EL RETORNO QUILAGO

TIPO
HA01





ACADEMIA MILITAR SAN DIEGO

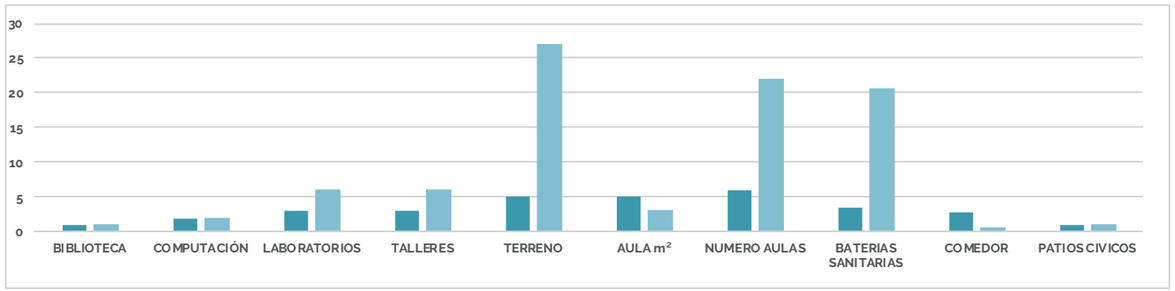


Parroquia
CARANQUI

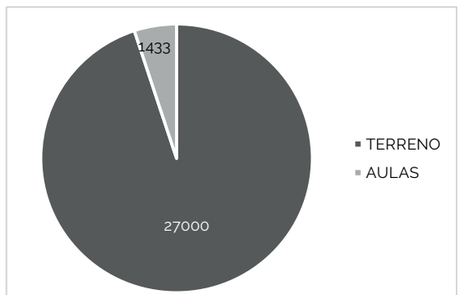
Dirección
AV EL RETORNO NASACOTA PUENTO

TIPO
EM01





LA SALLE

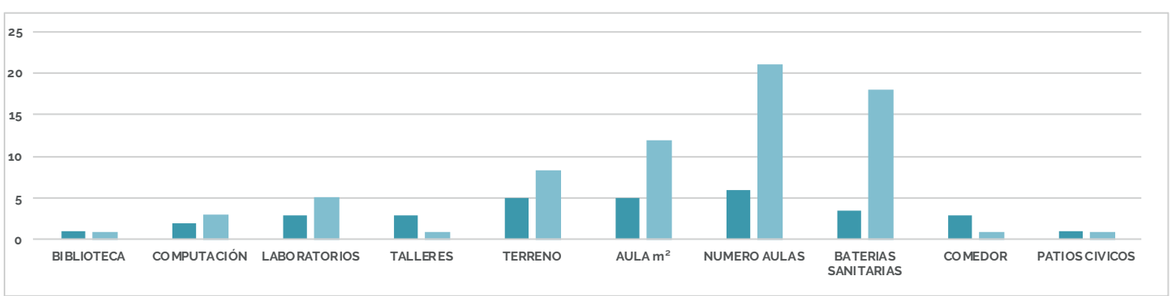


Parroquia
SAN FRANCISCO

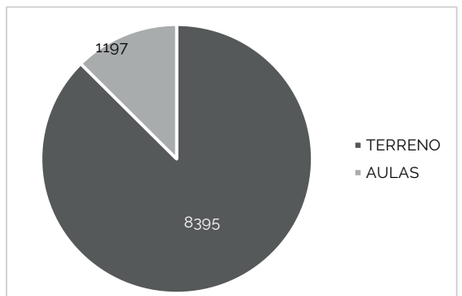
Dirección
JUAN DE VELASCO BOLIVAR Y SUCRE

TIPO
HE01





VICTORIA BILINGUAL CHRISTIAN ACADEMY

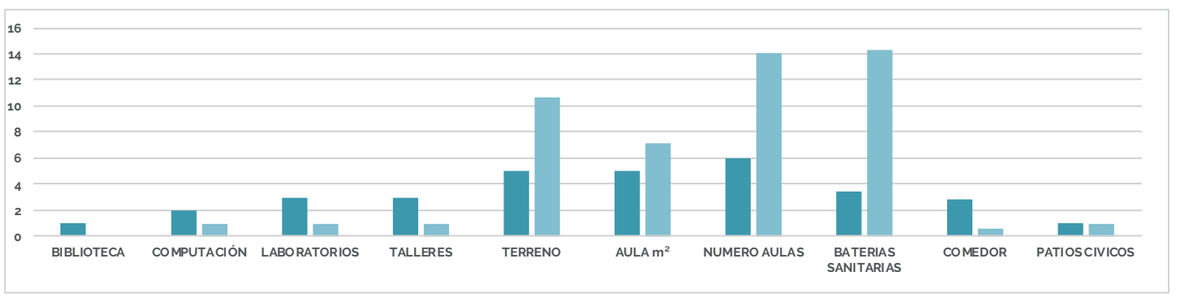


Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
GENERAL LUIS REINA RIO CHINCHIPE

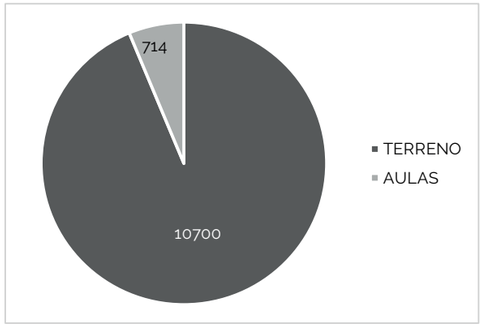
TIPO
HA01





Educación Básica

SAGRADO CORAZON DE JESUS

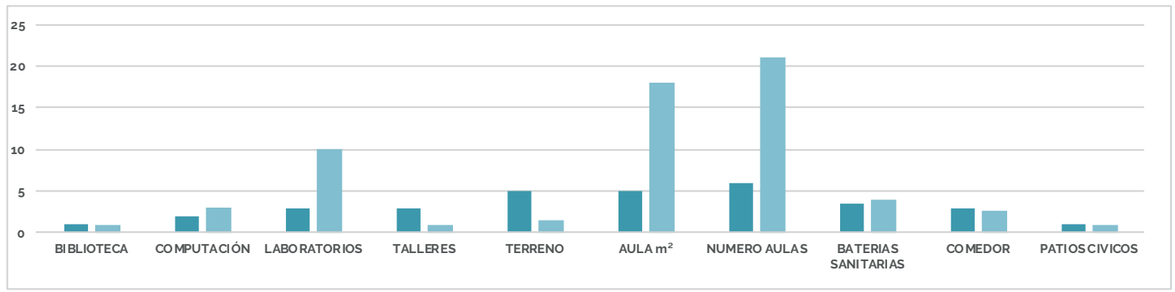


Parroquia
SAN FRANCISCO

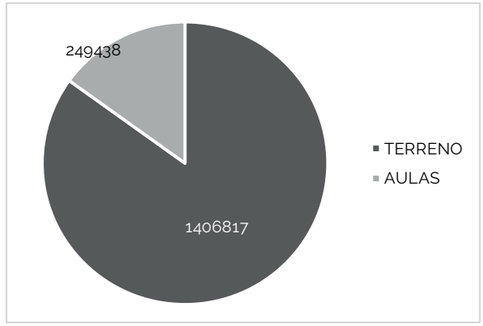
Dirección
OVIEDO SANCHEZ Y CIFUENTES

TIPO
HT01





SAN VICENTE FERRER

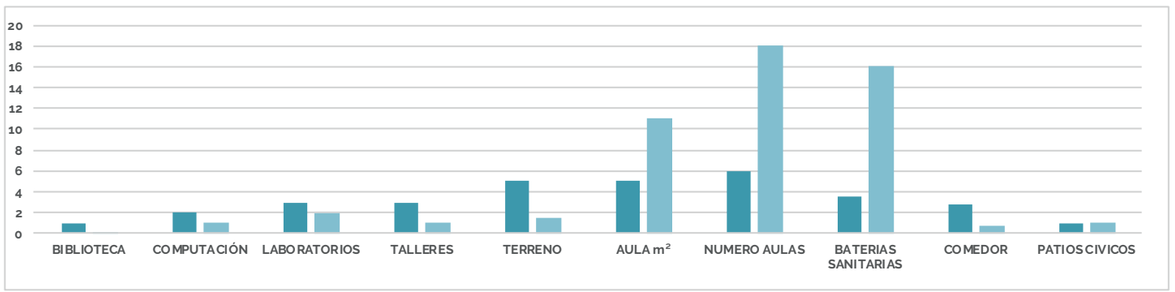


Parroquia
SAGRARIO

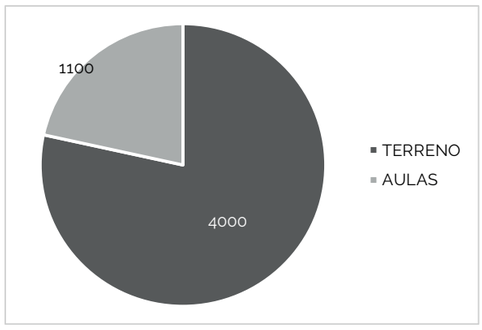
Dirección
PLAZA BOYACA JUNTO IGLESIA SANTO DOMINGO CALLE RAFAEL TROYA

TIPO
HA01





NUESTRA SEÑORA DE FATIMA

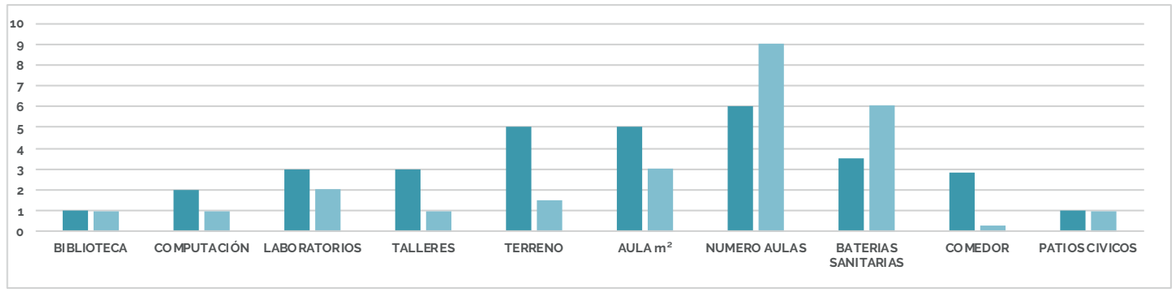


Parroquia
SAGRARIO

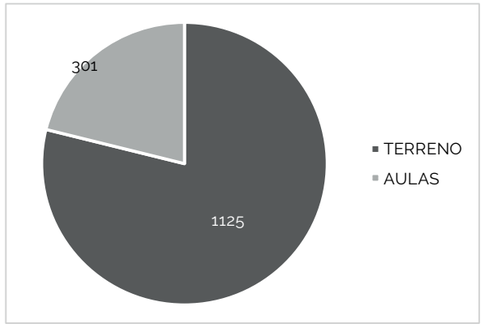
Dirección
GARCIA MORENO JUAN MONTALVO

TIPO
HA01





SAN JUAN DIEGO

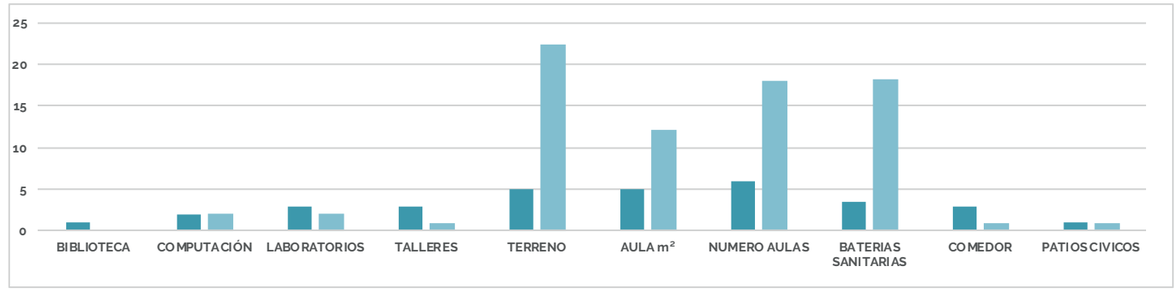


Parroquia
SAGRARIO

Dirección
PROF SECUNDINO PEÑAFIEL AVENIDA RICARDO SANCHEZ Y CARLOS E. GRIJALVA

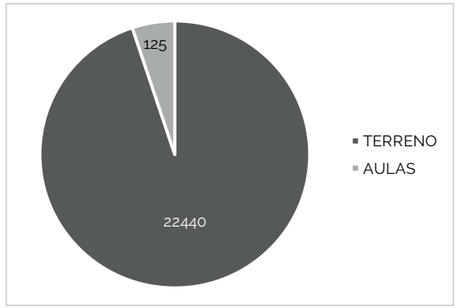
TIPO
EM01





CATEGORIA Educación Básica

CENTRO ARTESANAL PATRIA

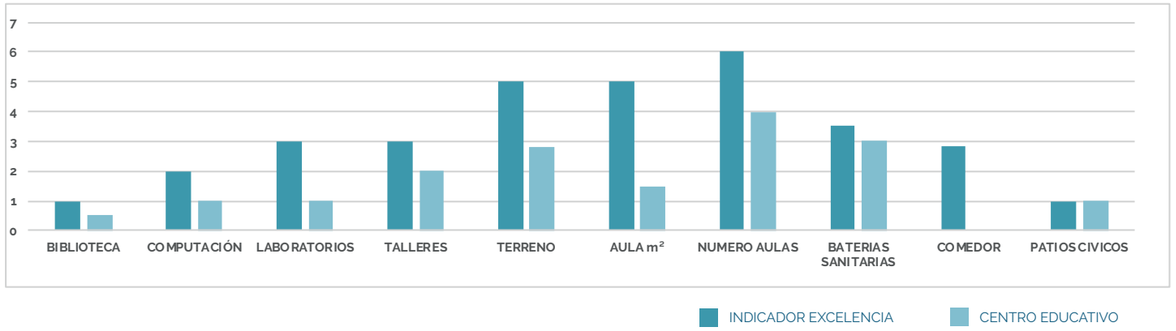


Parroquia
SAN FRANCISCO

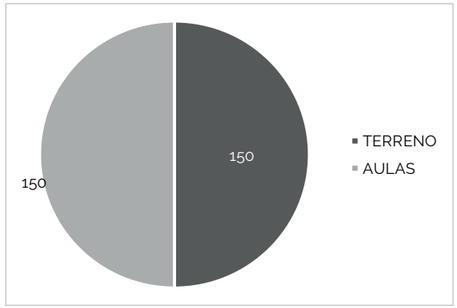
Dirección
SIMON BOLIVAR PEDRO MONCAYO

TIPO
B 02





MARIA OLIMPIA GUDIÑO VASQUEZ

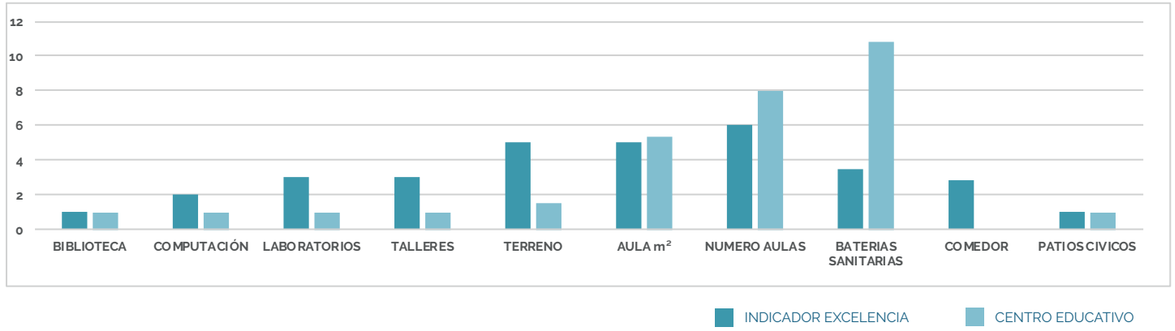


Parroquia
CARANQUI

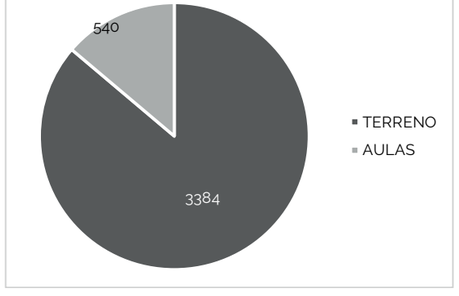
Dirección
AV. ATAHUALPA, FRENTE AL PUENTE 24 DE MAYO

TIPO
EM01





JOSE NICOLAS VACAS

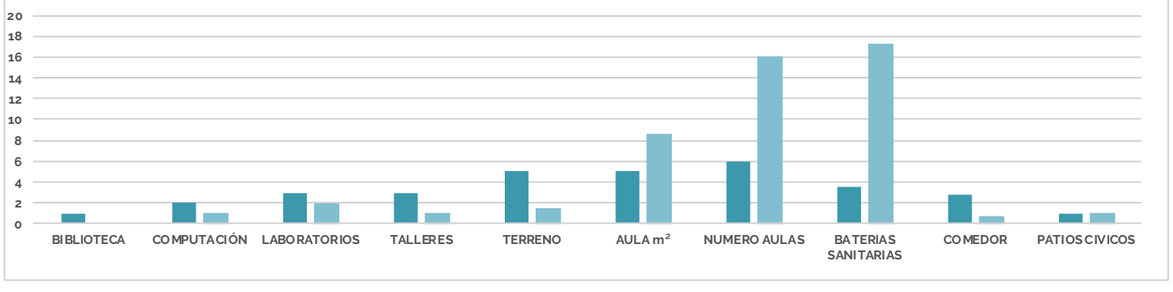


Parroquia
CARANQUI

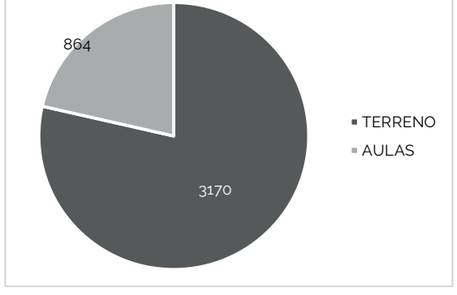
Dirección
AV. ATAHUALPA PRINCESA CORY CORY BARRIO CENTRAL

TIPO
HA01





JUAN MIGUEL SUAREZ

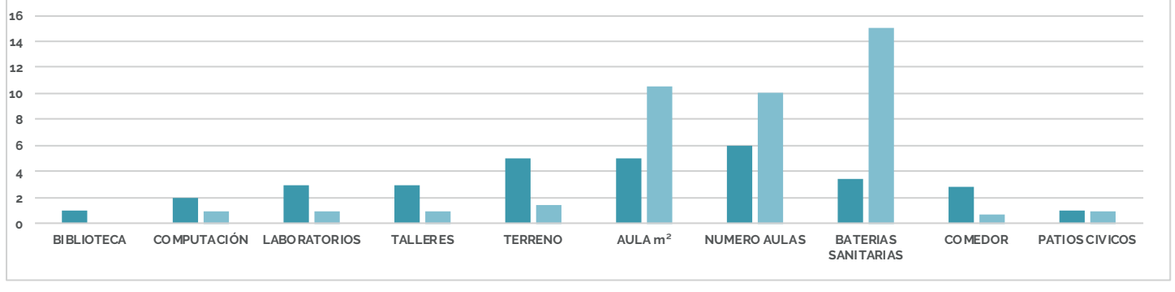


Parroquia
CARANQUI

Dirección
EMPERADOR CACHA GRAL PINTAG

TIPO
EM01





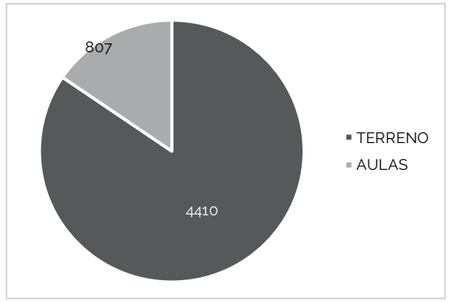
CATEGORIA Educación Básica

DR. ALFREDO PEREZ GUERRERO

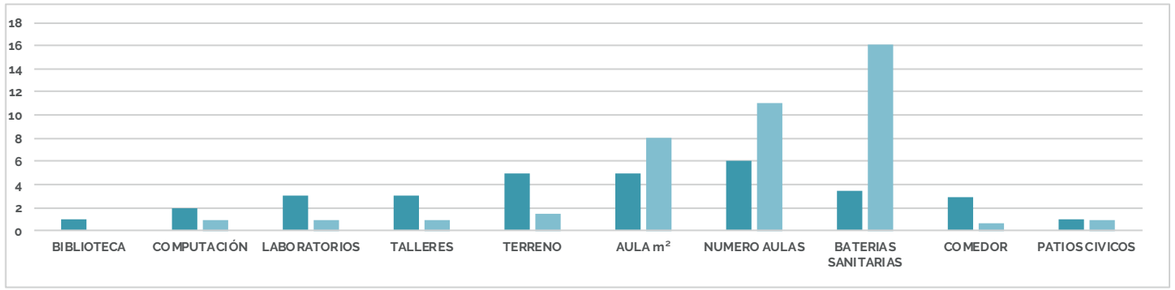
TIPO
HA01

Parroquia
SAGRARIO

Dirección
JUAN GRIJALVA Y JUAN SALINAS





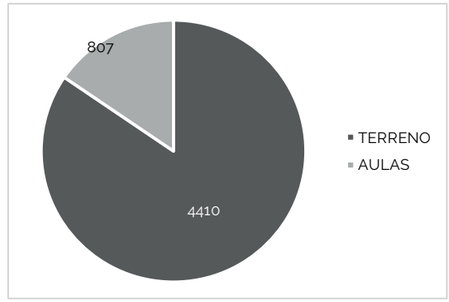


RAFAEL LARREA ANDRADE

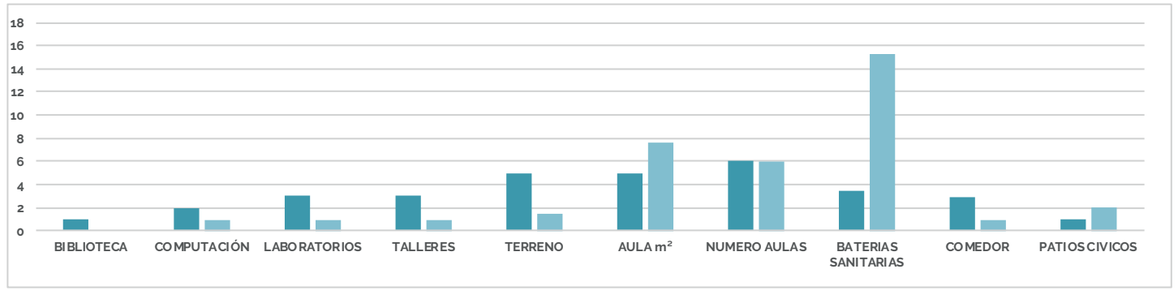
TIPO
HA01

Parroquia
SAGRARIO

Dirección
JUAN FRANCISCO BONILLA MALDONADO





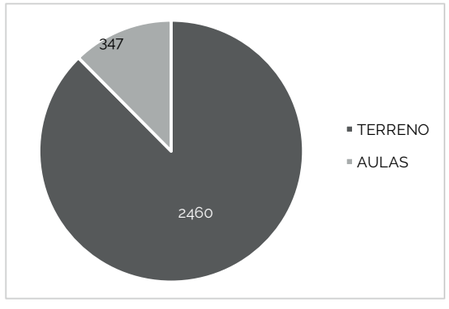


REPUBLICA DE CHILE

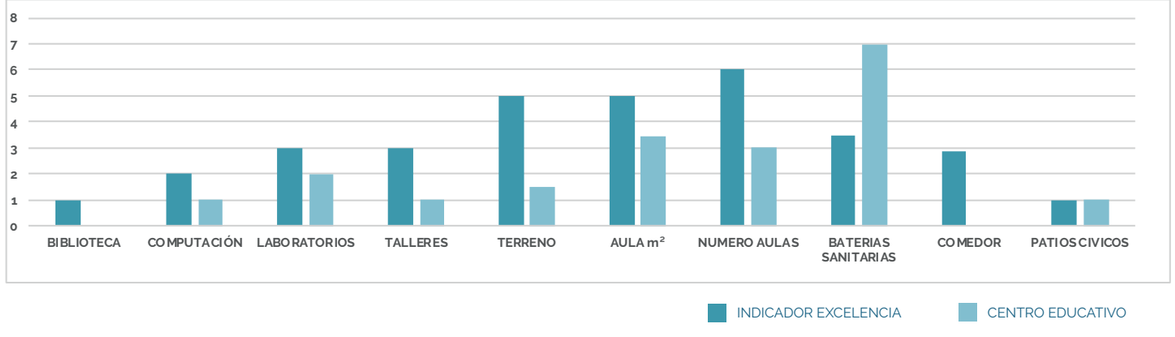
TIPO
EM01

Parroquia
SAGRARIO

Dirección
COMINIDAD YURACRUCITO





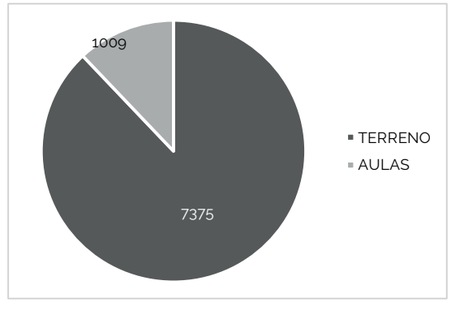


ANA LUISA LEORO

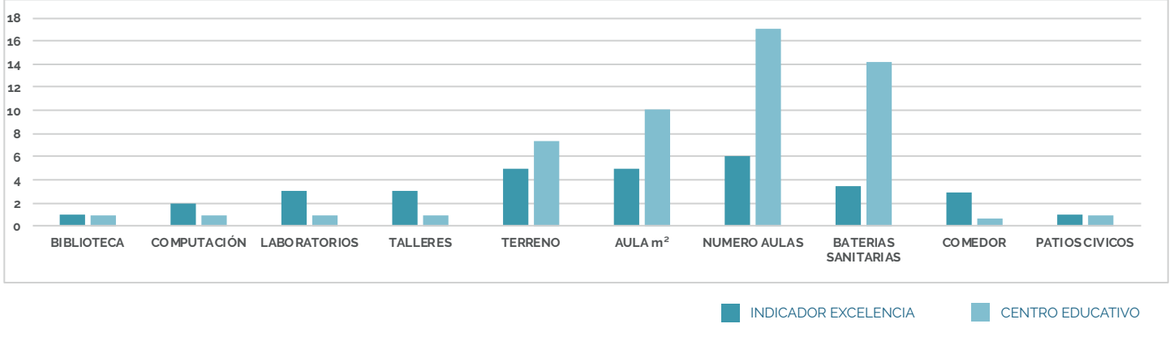
TIPO
HA01

Parroquia
SAGRARIO

Dirección
AV. JAIME RIVADENEIRA LUIS VARGAS TORRES

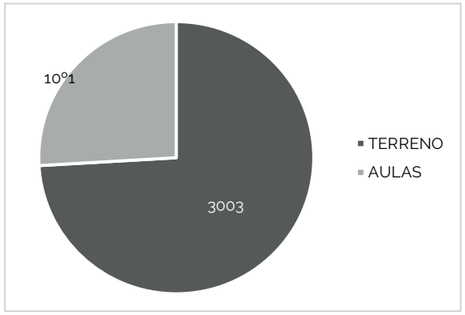






CATEGORIA Educación Básica

CHIMBORAZO

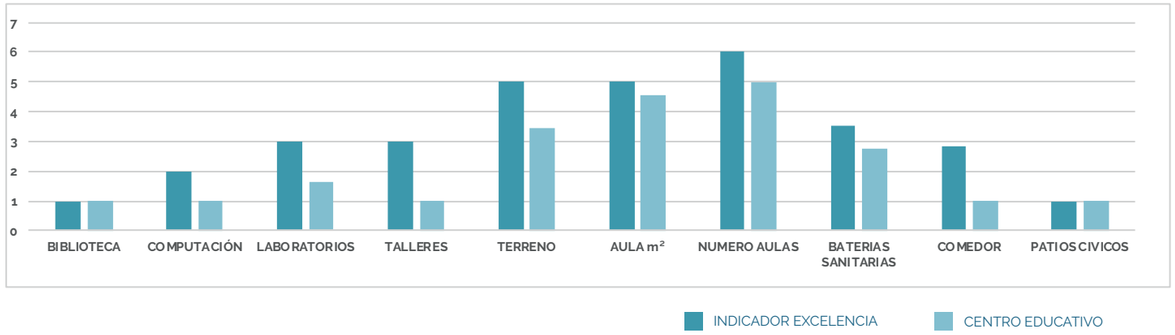


Parroquia
CAROLINA

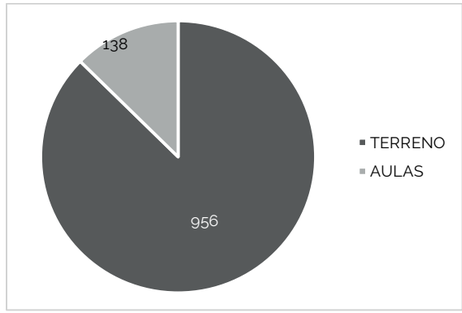
Dirección
CASERIO NUEVO ROCAFUERTE

TIPO
C 03





GUAYAQUIL

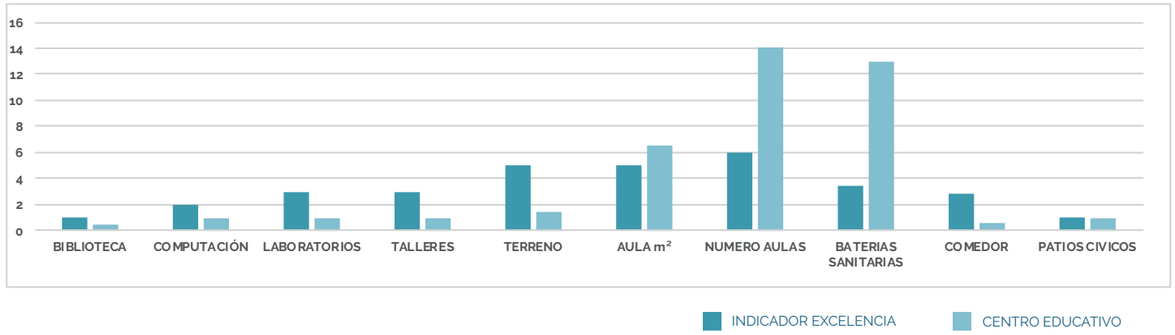


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

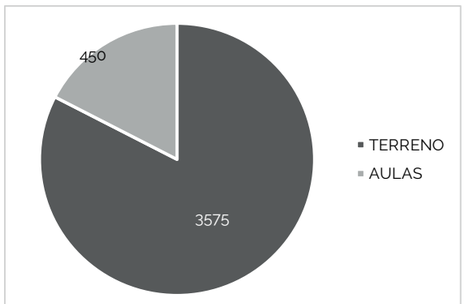
Dirección
TENA TUNGURAHUA

TIPO
HA01





CENTRO ARTESANAL ALPACHACA

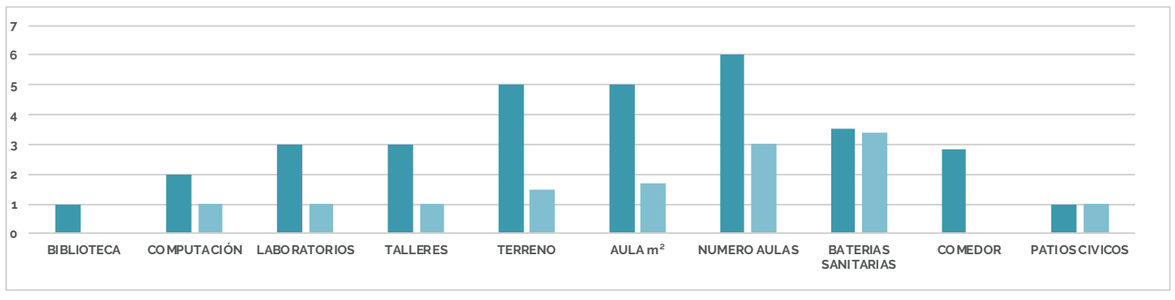


Parroquia
CARANQUI

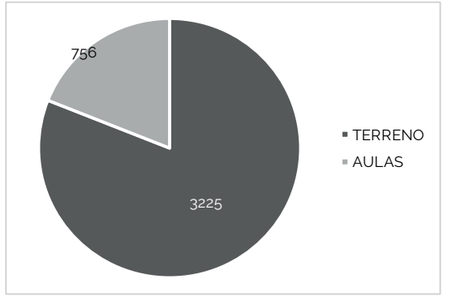
Dirección
AV. ATAHUALPA PRINCESA CORY CORY BARRIO CENTRAL

TIPO
EM01





MARTIN ZUMETA

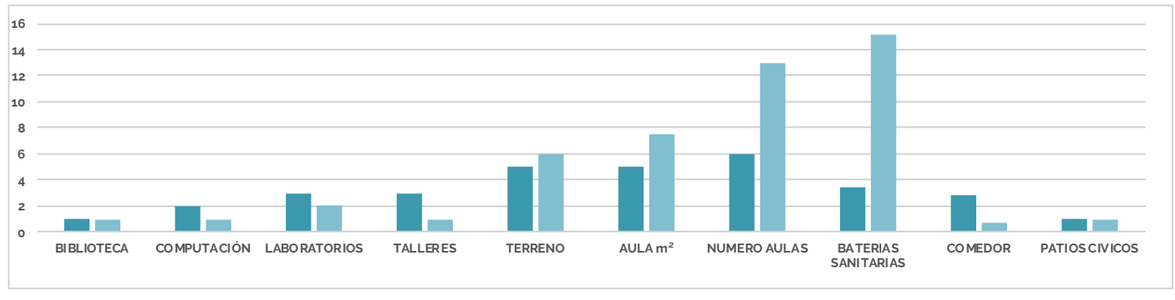


Parroquia
CARANQUI

Dirección
EMPERADOR CACHA GRAL PINTAG

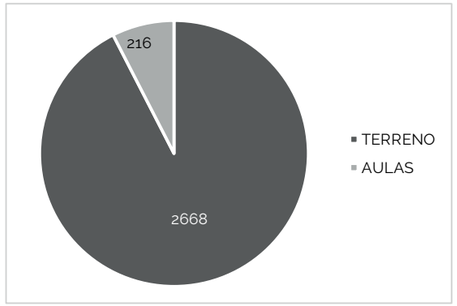
TIPO
EM01





CATEGORIA Educación Básica

CRISTOBAL TOBAR SUBIA

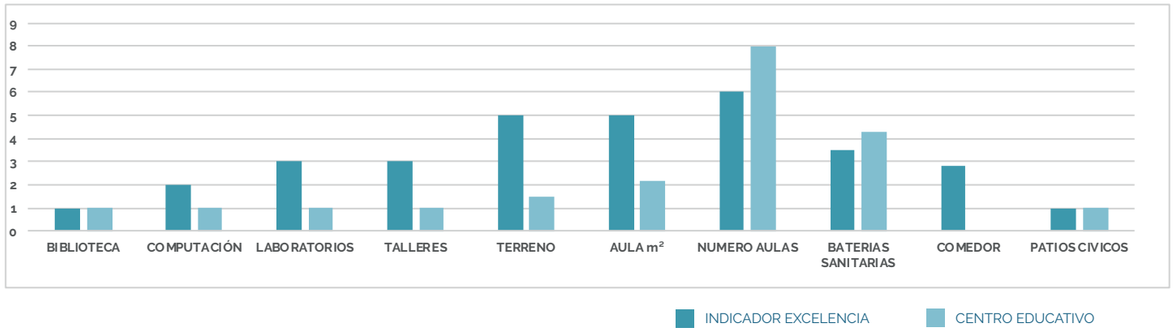


Parroquia
SAGRARIO

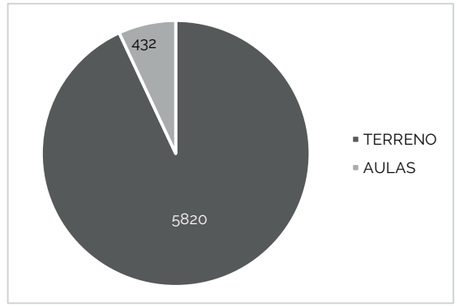
Dirección
VIA A LA COMUNIDAD RANCHO CHICO

TIPO
EM01





17 DE JULIO

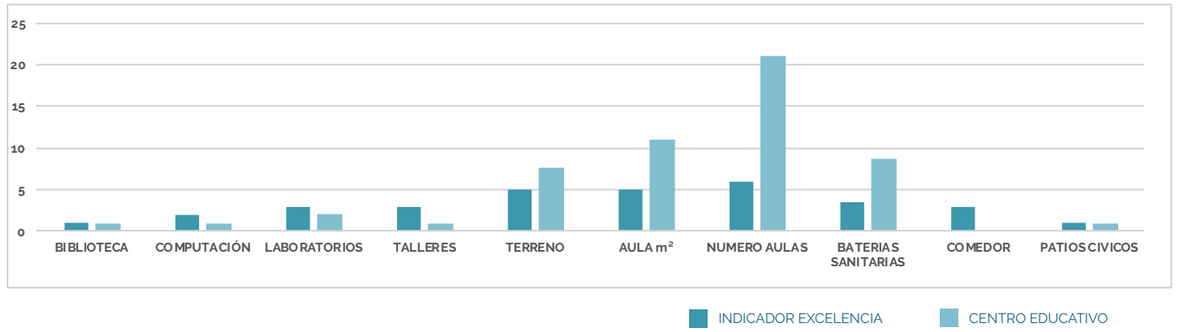


Parroquia
SAGRARIO

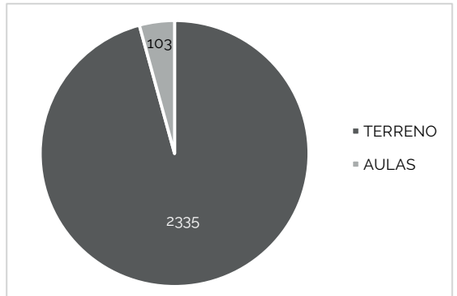
Dirección
AV. 17 DE JULIO GENERAL JOSE MARIA CORDOBA

TIPO





SUMAC CACHIPAMBA

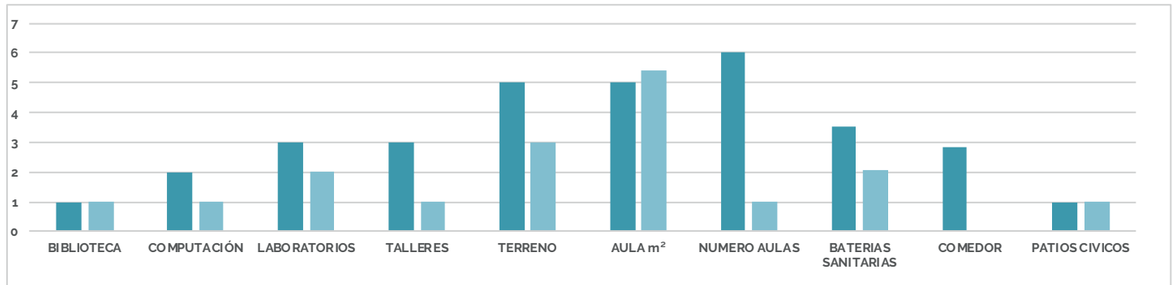


Parroquia
SAGRARIO

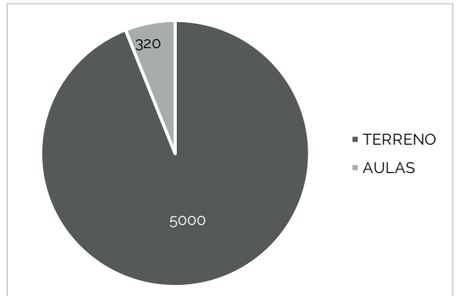
Dirección
CASERIO CACHIPAMBA

TIPO
HA01





REPUBLICA DE MEXICO

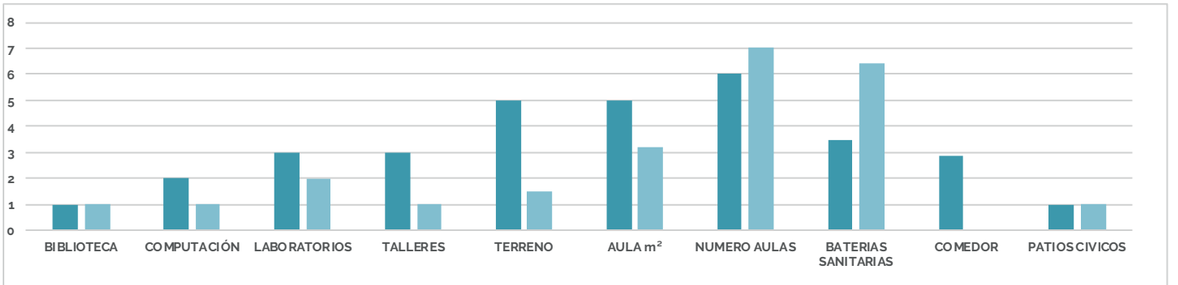


Parroquia
SAGRARIO

Dirección
COMUNIDAD POGLLOCUNGA

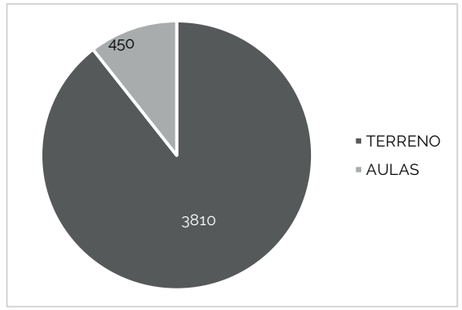
TIPO
EM01





CATEGORIA Educación Básica

CIUDAD DE CUENCA



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
COMUNIDAD GUARANGUISITO

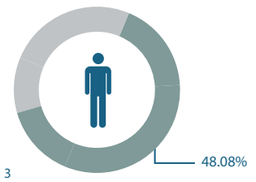
TIPO
EM01

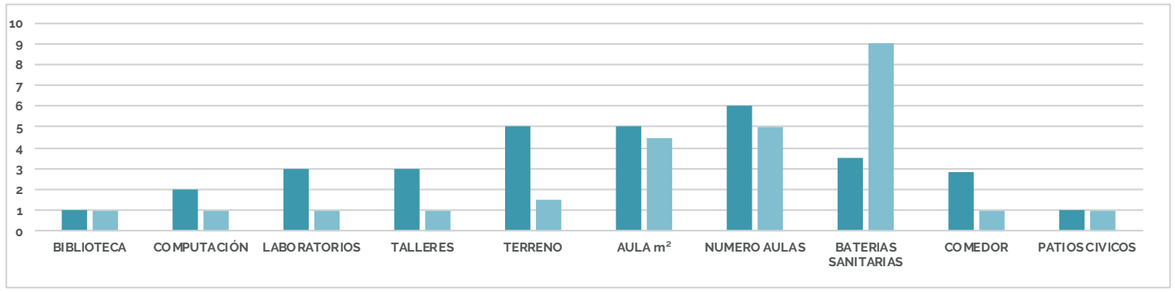


ESTUDIANTES 27

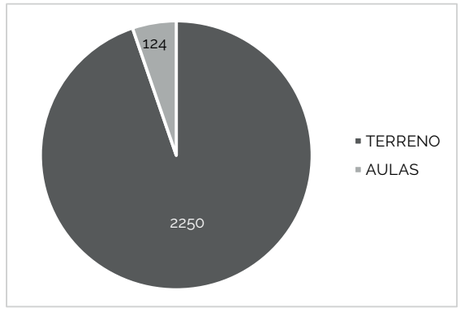
ESTUDIANTES 25

NUMERO DE DOCENTES 3





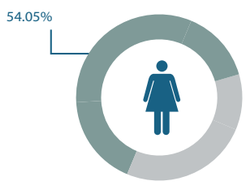
CENTRO INTERNACIONAL SAN FRANCISCO



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
COMUNIDAD SAN FRANCISCO DE MANZANA

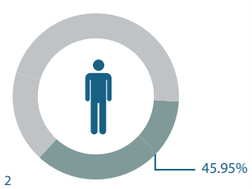
TIPO
EM01

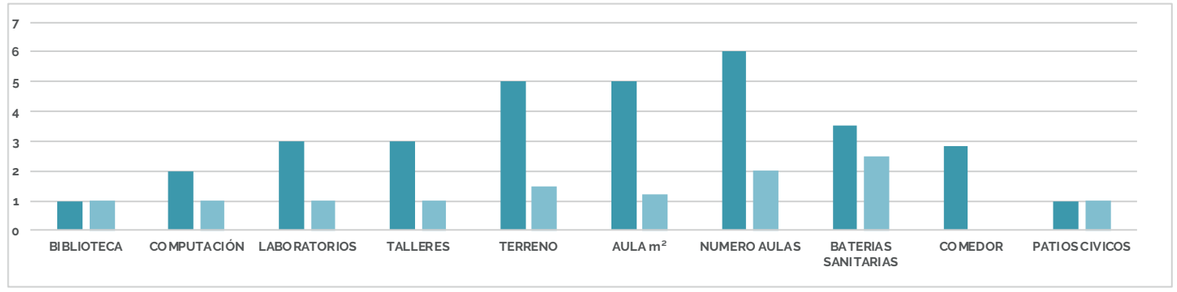


ESTUDIANTES 57

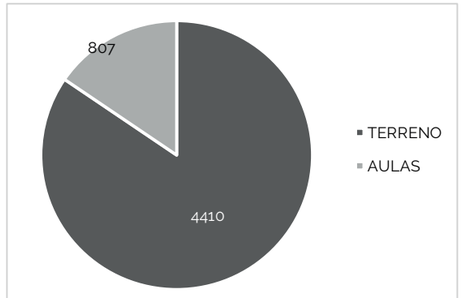
ESTUDIANTES 53

NUMERO DE DOCENTES 2





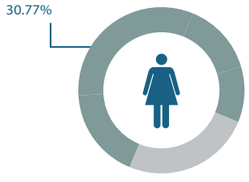
RAFAEL TROYA



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
GRIJALVA SALINAS Y JUAN MONTALVO

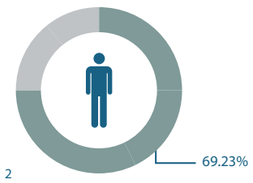
TIPO
HA01

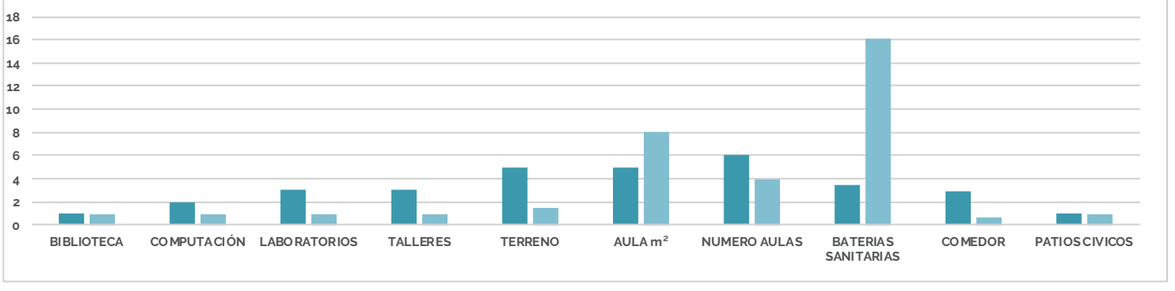


ESTUDIANTES 8

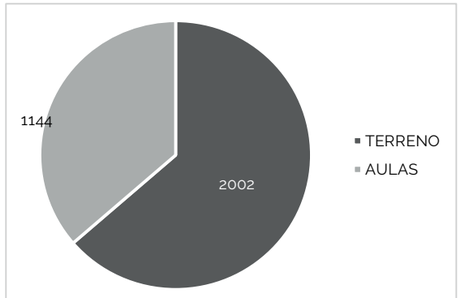
ESTUDIANTES 18

NUMERO DE DOCENTES 2





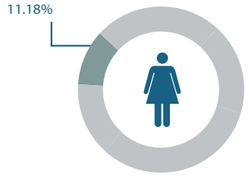
28 DE SEPTIEMBRE



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
VICENTE ROCAFUERTE Y MIGUEL OVIEDO

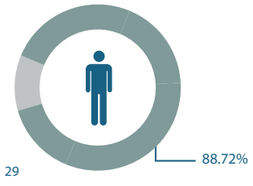
TIPO
HA01

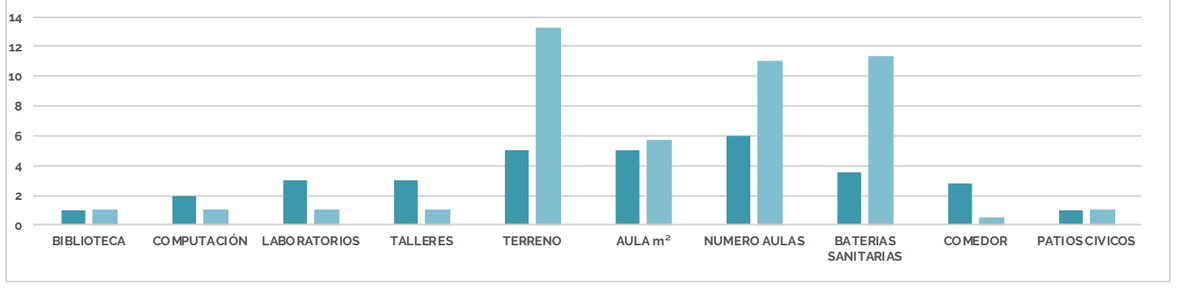


ESTUDIANTES 95

ESTUDIANTES 747

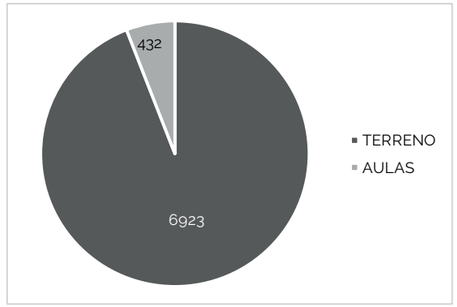
NUMERO DE DOCENTES 29





CATEGORIA Educación Básica

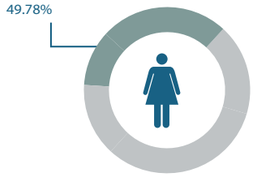
LUIS ZULETA VINUEZA



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
EL GUABO VIA URCUQU

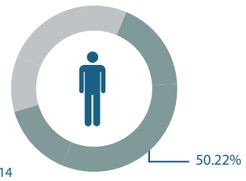
TIPO
EM01

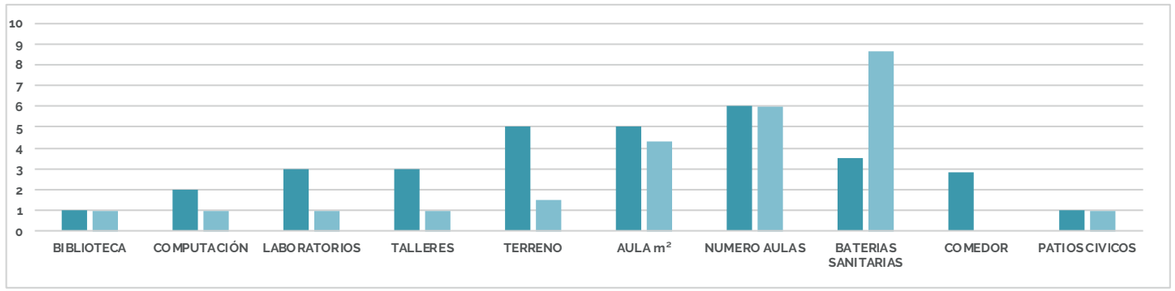


ESTUDIANTES 115

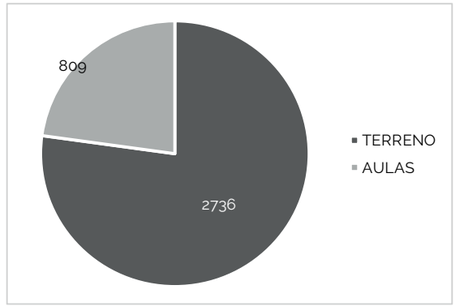
ESTUDIANTES 116

NUMERO DE DOCENTES 14





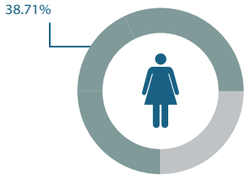
28 DE ABRIL



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
BOLIVAR BORRERO

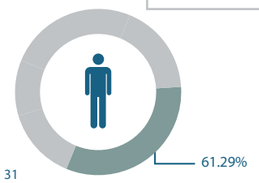
TIPO
HA01

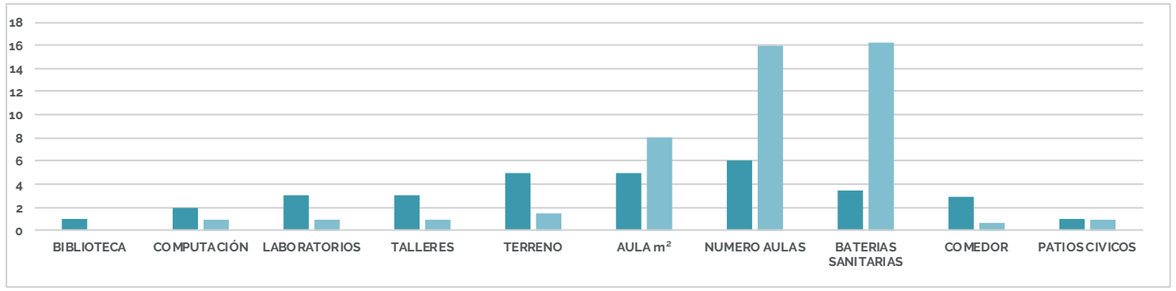


ESTUDIANTES 276

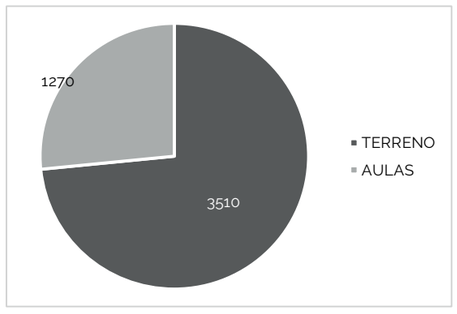
ESTUDIANTES 437

NUMERO DE DOCENTES 31





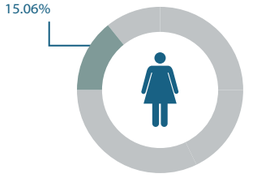
PRESIDENTE VELASCO IBARRA



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
CHICA NARVAEZ JOSE MEJIA LEQUERICA

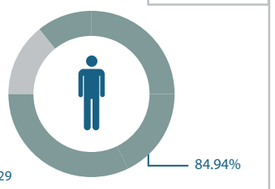
TIPO
HA01

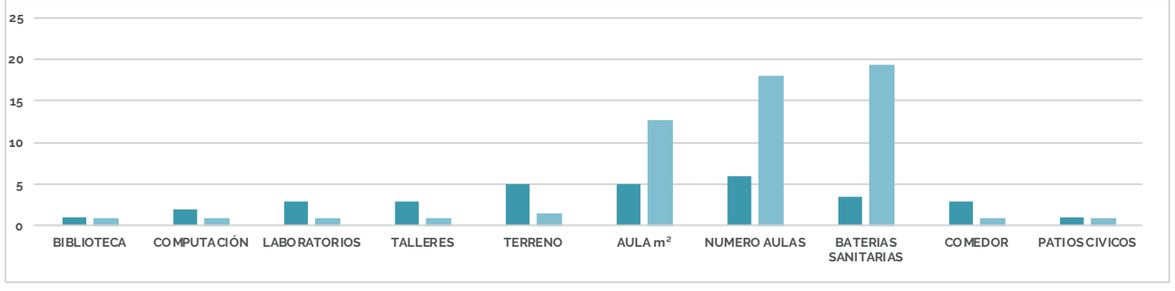


ESTUDIANTES 144

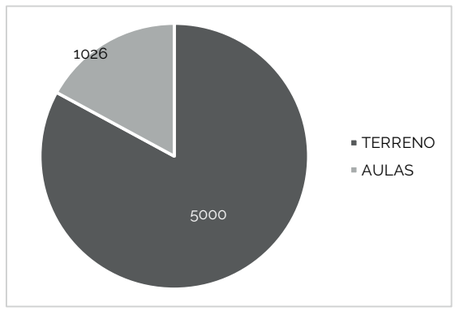
ESTUDIANTES 812

NUMERO DE DOCENTES 29





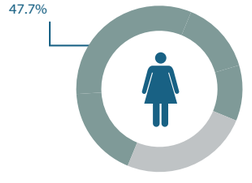
RICARDO SANCHEZ



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
AVENIDA JOSE MIGUEL VACA FLORES QUITO E IBARRA

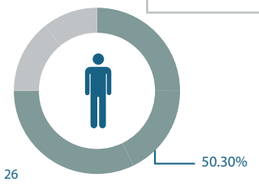
TIPO
EM01

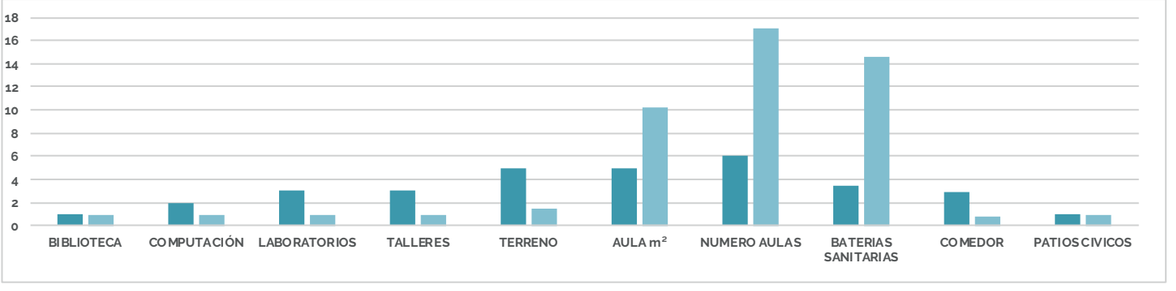


ESTUDIANTES 197

ESTUDIANTES 216

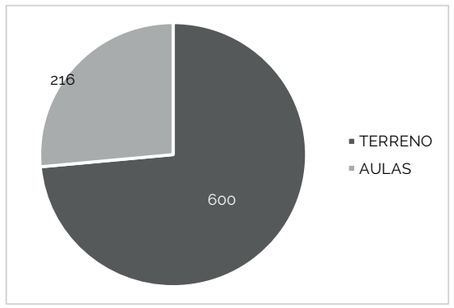
NUMERO DE DOCENTES 26





CATEGORIA Educación Básica

REPUBLICA DEL ECUADOR

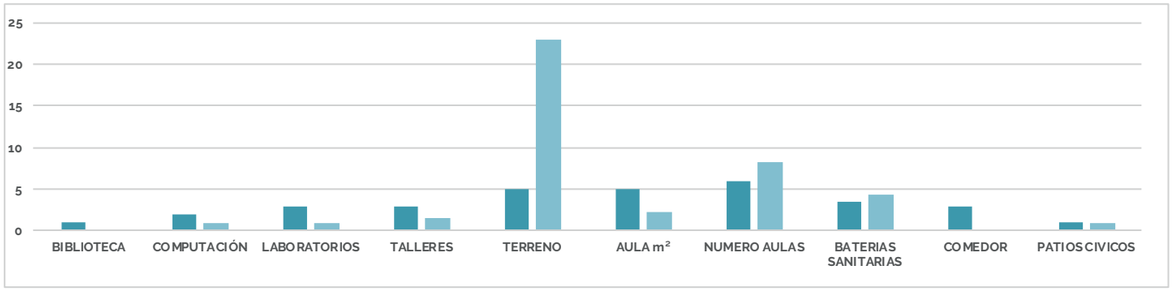


Parroquia
SAGRARIO

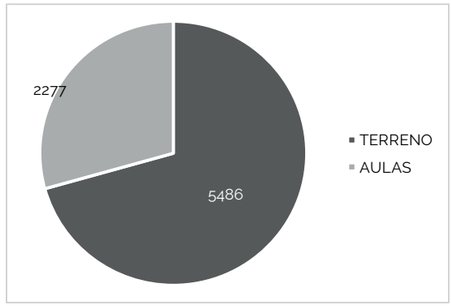
Dirección
CASERIO PIMAN

TIPO
EM01





JULIO ZALDUMBIDE

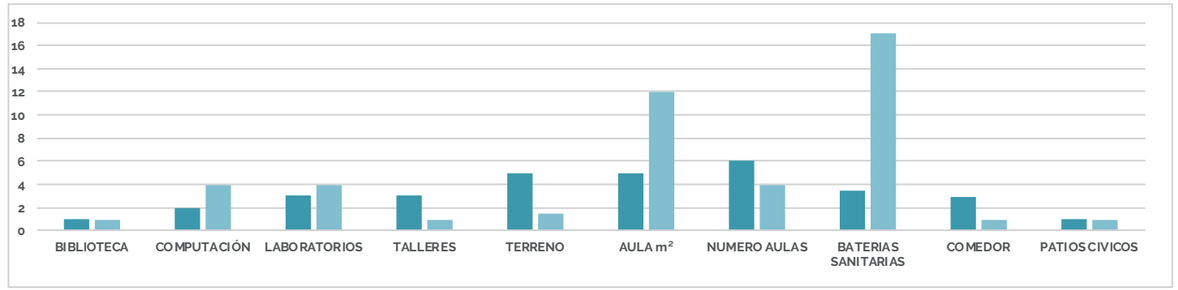


Parroquia
SAGRARIO

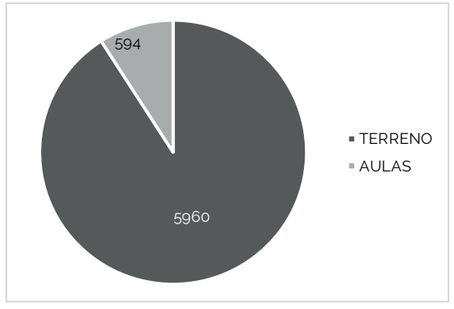
Dirección
COMUNIDAD ALOBURO

TIPO
EM01





AMERICA

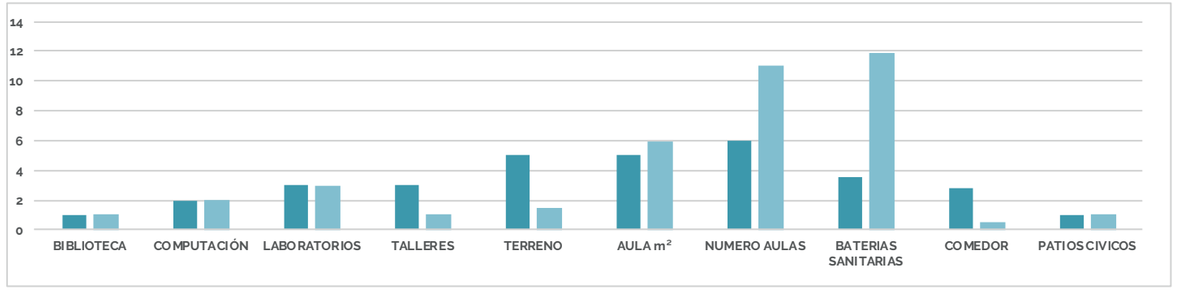


Parroquia
SAGRARIO

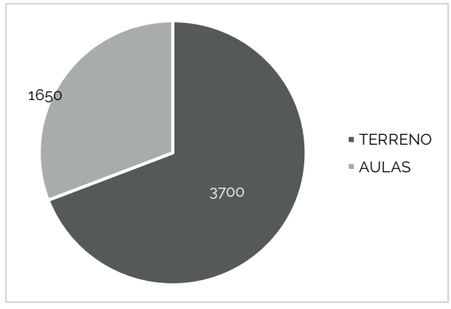
Dirección
VICTOR MANUEL PEÑAHERRERA JAIME ROLDOS AGUILERA

TIPO
EM01





MARIA ANGELICA IDROBO

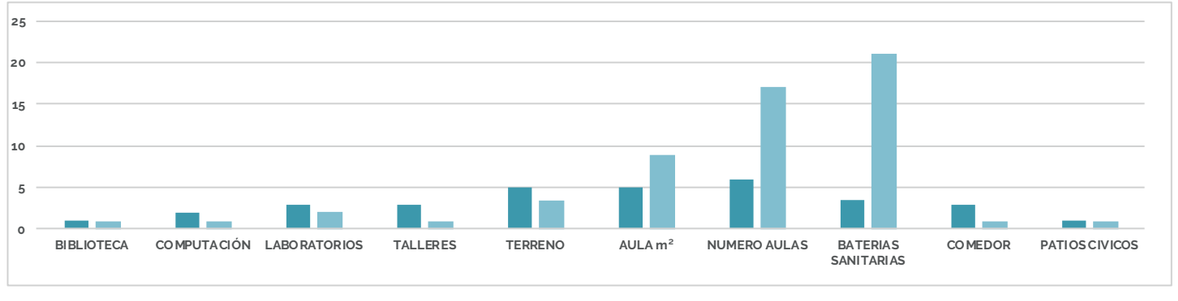


Parroquia
SAGRARIO

Dirección
RAFAEL TROYA BOLIVAR

TIPO
HA01

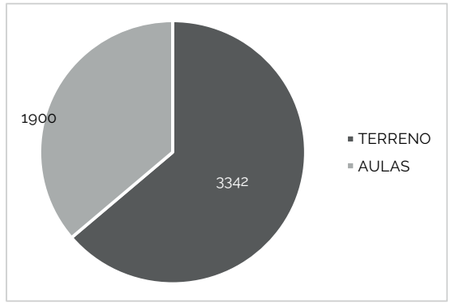




CATEGORIA Educación Básica

PEDRO MONCAYO

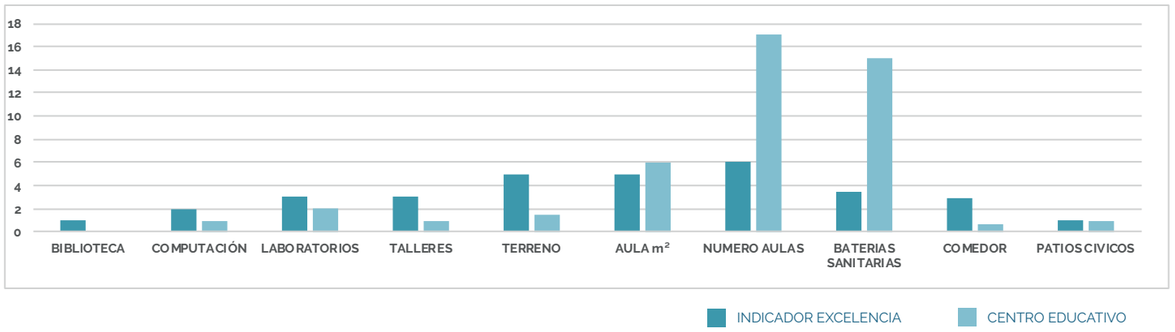
TIPO



Parroquia
SAN FRANCISCO

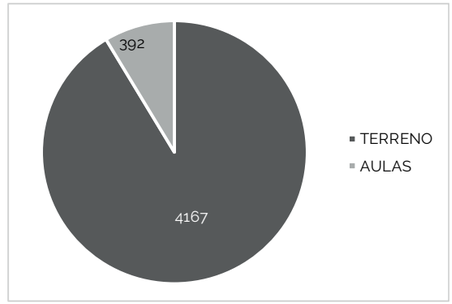
Dirección
AV. MARIANO ACOSTA EUGENIO ESPEJO Y LUISCABEZAS BORJA





SUBOFICIAL 2° EDISON E MENDOZA

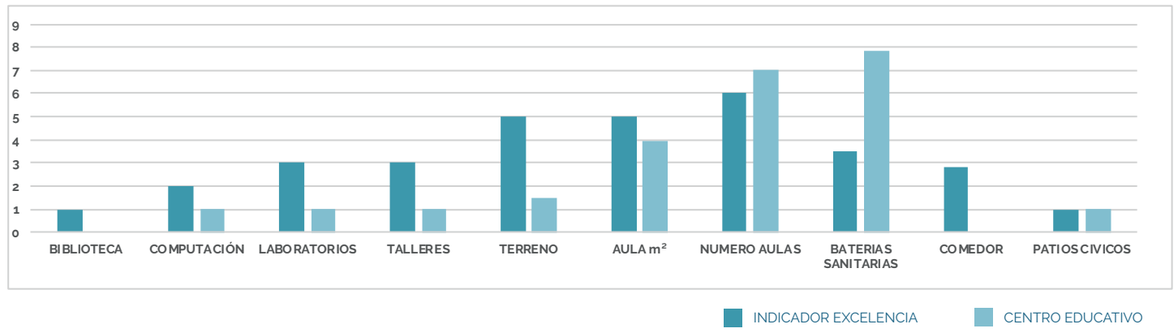
TIPO
EM01



Parroquia
SAN FRANCISCO

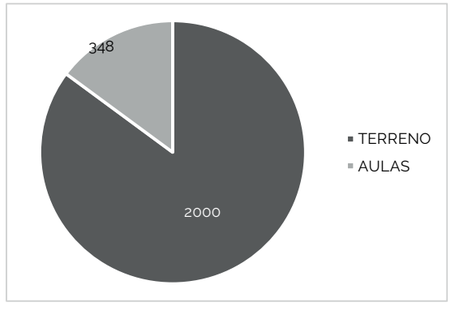
Dirección
DR CARLOS BARAHONA MERA SIN NOMBRE





MARIA GUILLERMINA GARCIA ORTIZ

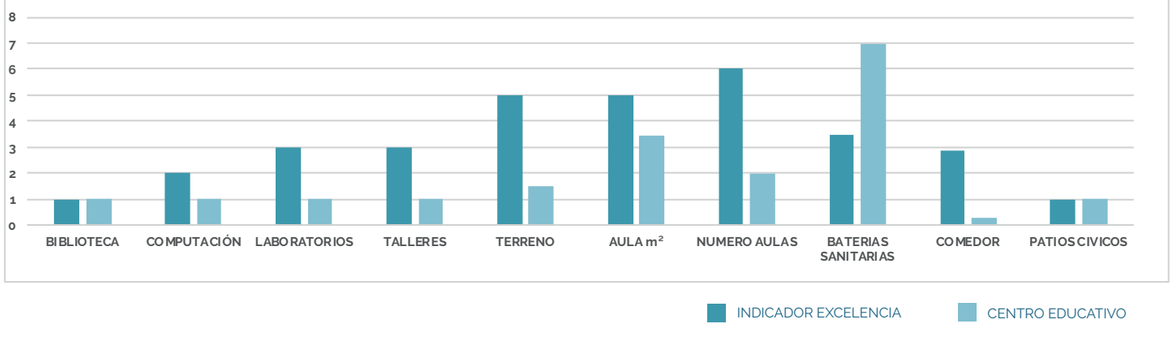
TIPO
EM01



Parroquia
SAN FRANCISCO

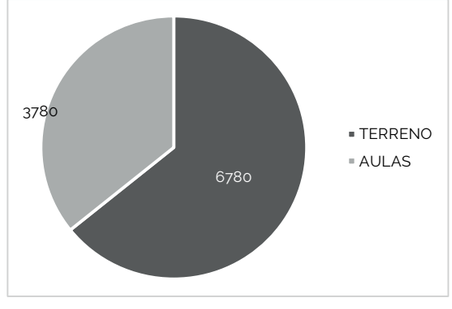
Dirección
BARRIO LA CAMPIÑA SIN NOMBRE





RAFAEL SUAREZ MENESES

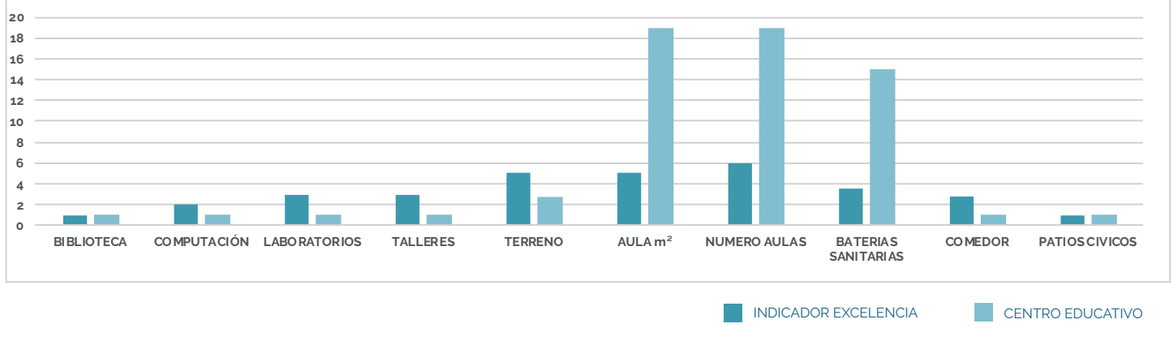
TIPO
EM01



Parroquia
SAN FRANCISCO

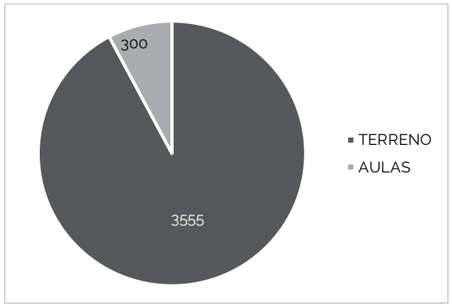
Dirección
RIO PASTAZA RIO JUBONES





CATEGORIA Educación Básica

VICTOR MANUEL PEÑAHERRERA

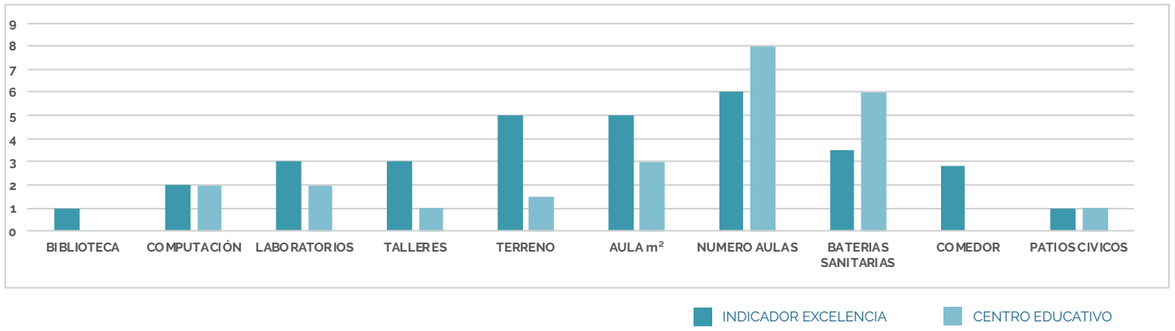


Parroquia
SAN FRANCISCO

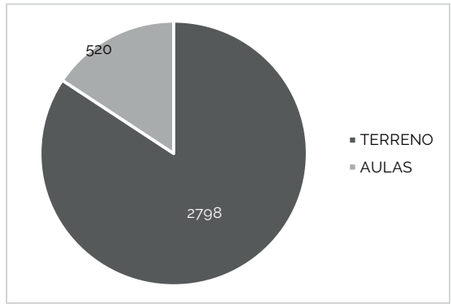
Dirección
CALLE SANCHEZ Y CIFUENTES AV. TEODORO GOMEZ DE LA TORRE, URB YACUCALLE

TIPO
EM01





FABIAN JARAMILLO DAVILA

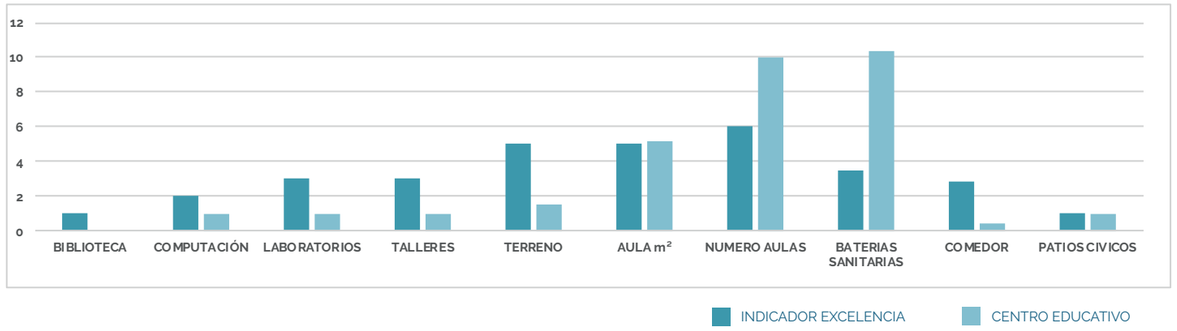


Parroquia
SAN FRANCISCO

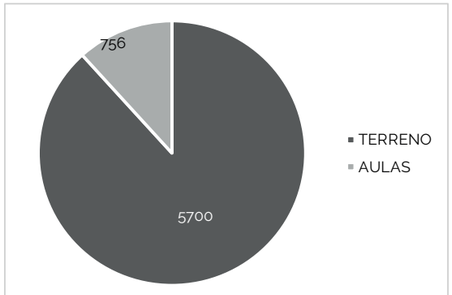
Dirección
TEODORO GOMEZ DE LA TORRE JUAN SALINAS

TIPO





ALEJANDRO PASQUEL MONGE

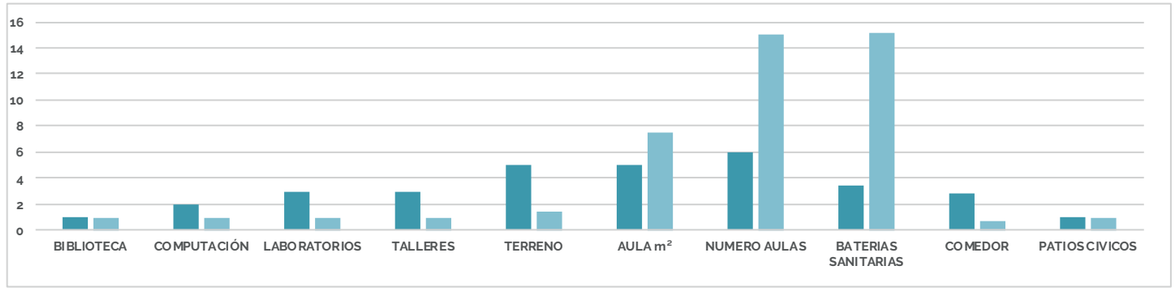


Parroquia
SAN FRANCISCO

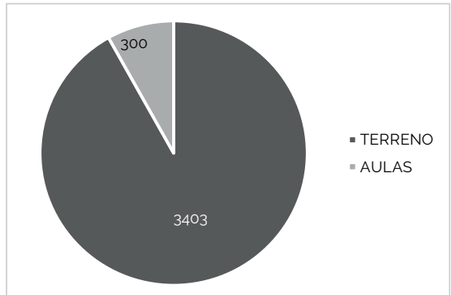
Dirección
LAS BUGANVILLAS LOS NARDOS Y TULIPANES

TIPO





UNIDAD EDUCATIVA CARANQUI

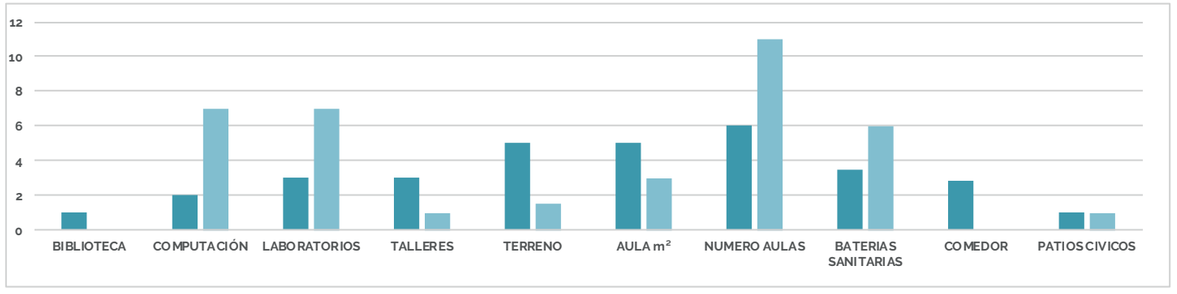


Parroquia
CARANQUI

Dirección
AV ATAHUALPA GENERAL PINTAG

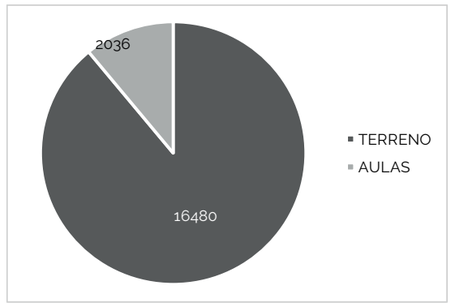
TIPO
EM01





CATEGORIA Educación Básica y Bachillerato

COLEGIO NACIONAL ATAHUALPA

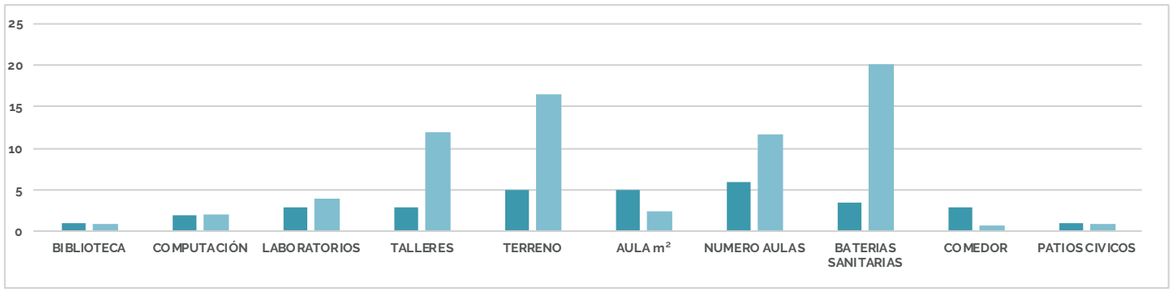


Parroquia
CARANQUI

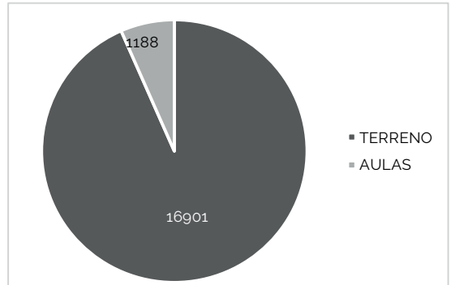
Dirección
AV. ATAHUALPA RIO TIPUTINI

TIPO
EM01





YAHUARCOCHA

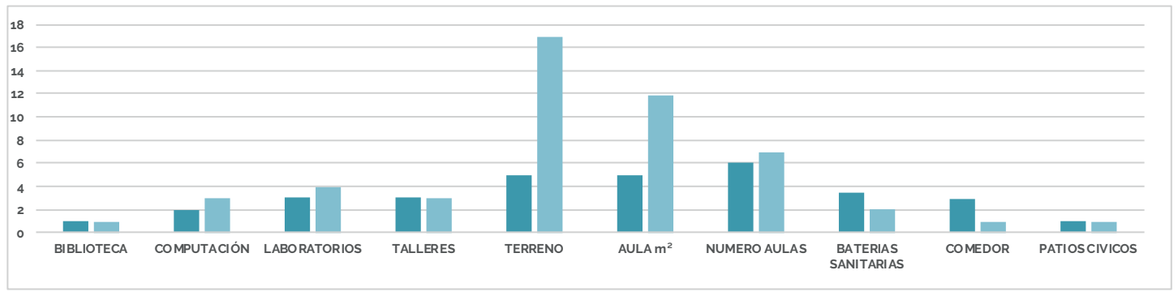


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

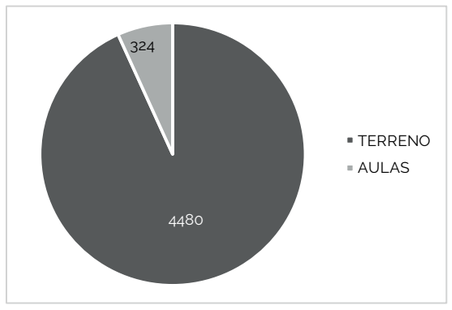
Dirección
CALLE GUAYAS ISLA FERNANDINA

TIPO
EM01





LINCOLN LARREA

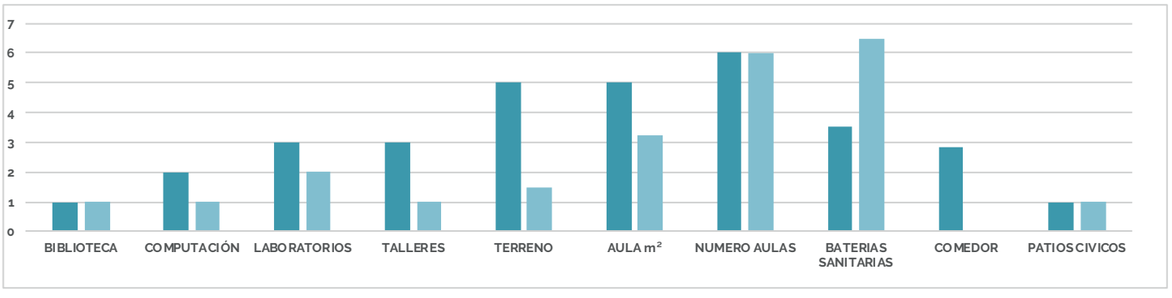


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

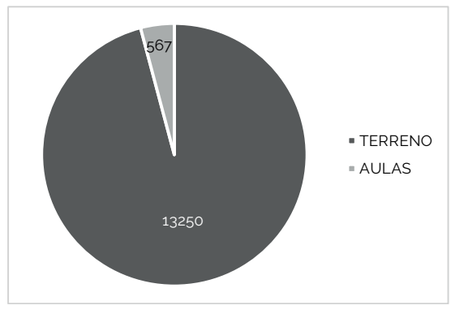
Dirección
GUAYAQUIL PELIKANO

TIPO
EM01





28 DE SEPTIEMBRE BLOQUE DE BACHILLERATO

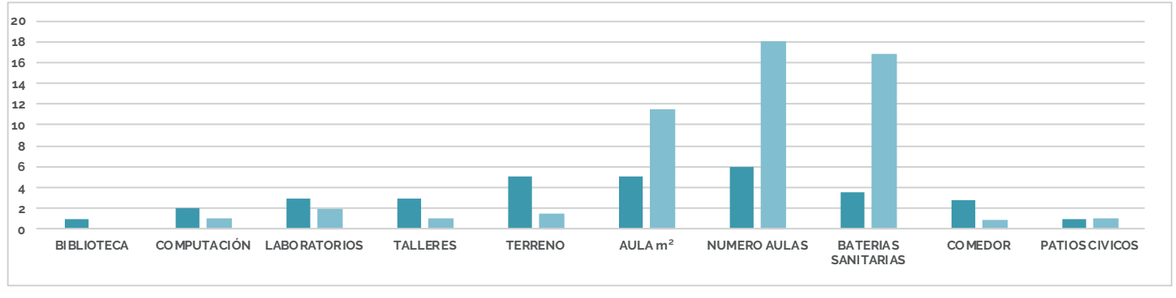


Parroquia
LA DOLOROSA DEL PRIORATO

Dirección
MOJANDA TRAS DE EL HOTEL CONQUISTADOR

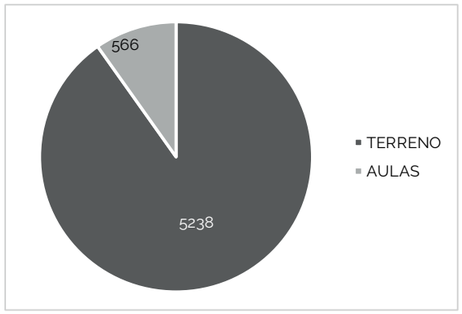
TIPO
HA01





CATEGORIA Educación Básica y Bachillerato

CIUDAD DE IBARRA

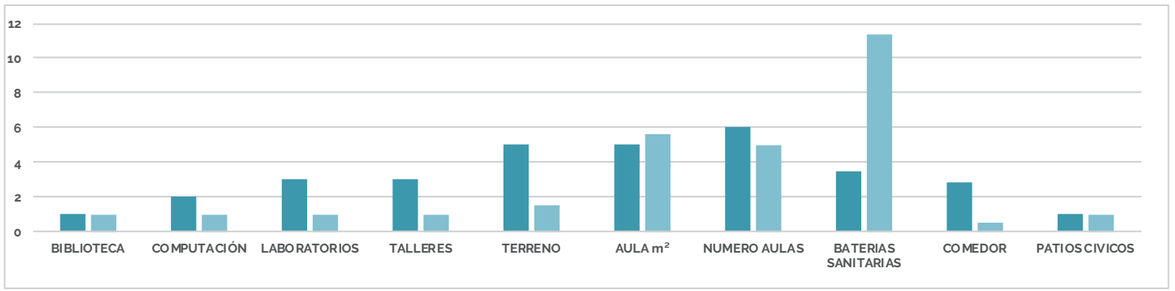


Parroquia
SAGRARIO

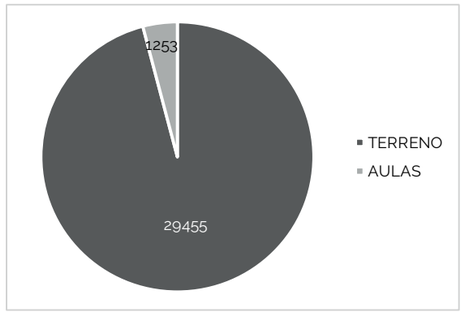
Dirección
PROFESOR SERGIO PALACIOS MONSEÑOR JORGE EDUARDO VILLACIS

TIPO
HA01





17 DE JULIO BACHILLERATO INTERNACIONAL

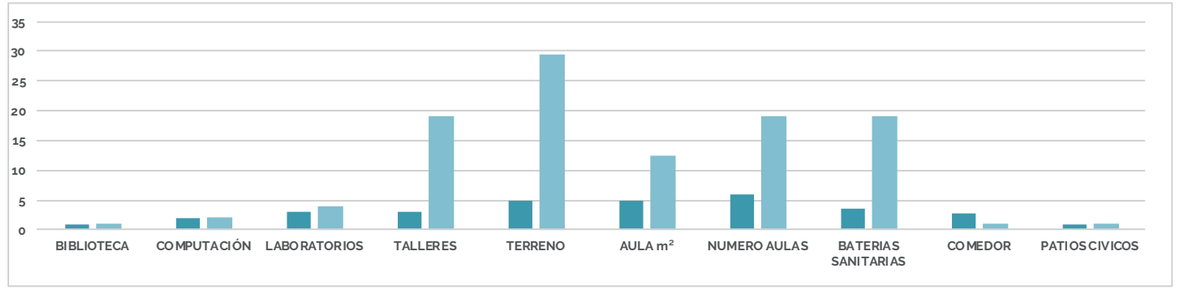


Parroquia
SAGRARIO

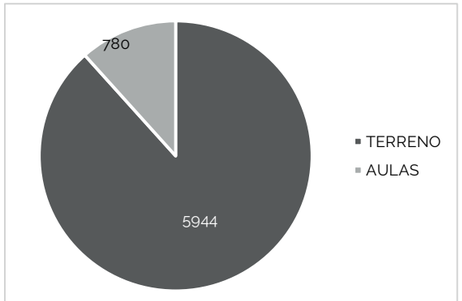
Dirección
JOSE NICOLAS HIDALGO ALFREDO GOMEZ JAIME

TIPO
EM01





UNIVERSITARIO UTN

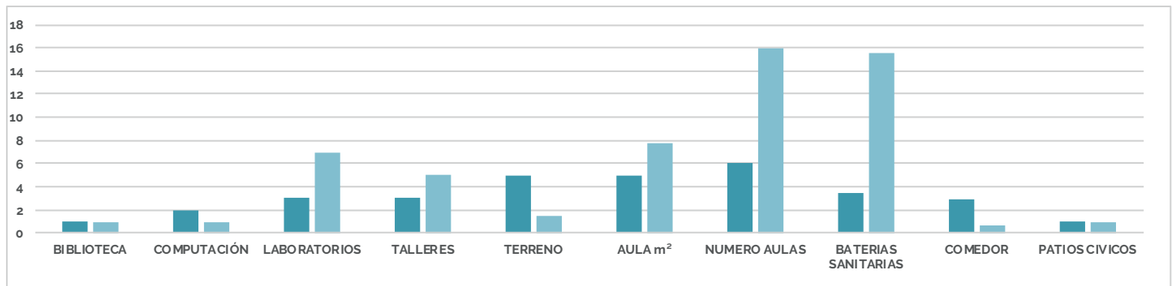


Parroquia
SAGRARIO

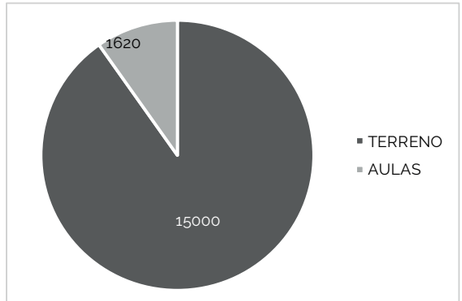
Dirección
LUIS ULPIANO DE LA TORRE ARSENIO TORRES

TIPO
HA01





VICTOR MANUEL PEÑAHERRERA BACHILLERATO

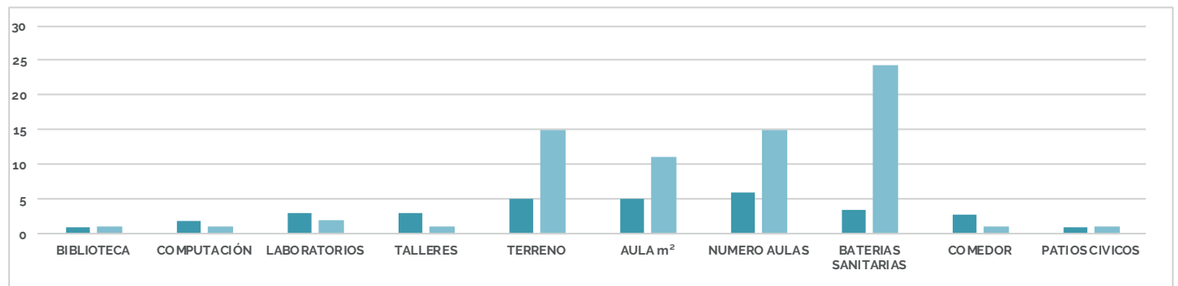


Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
JOSE MARIA LARRERA Y JIJON HUGO GUZMAN LARA

TIPO
HA01

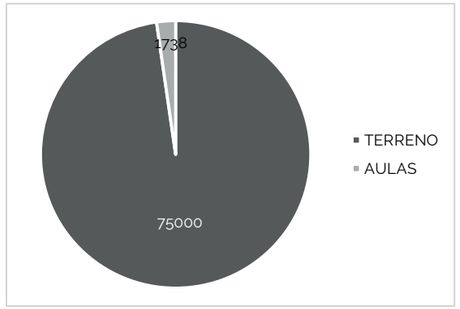




CATEGORIA Educación Básica y Bachillerato

UNIDAD EDUCATIVA FISCAL EXPERIMENTAL TEODORO GOMEZ DE LA TORRE

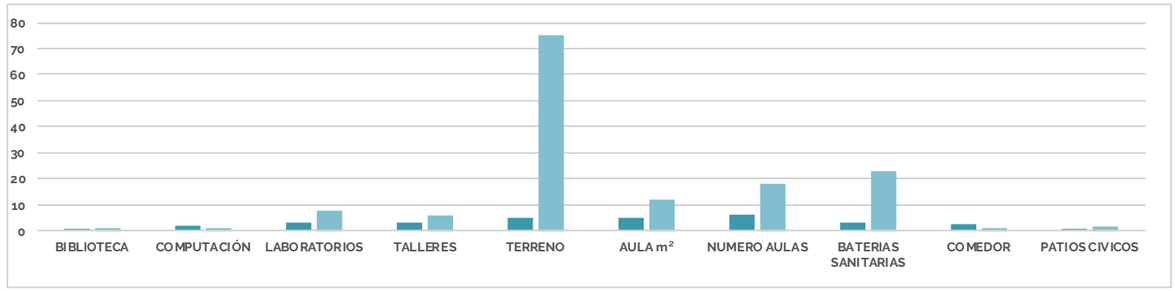
TIPO
HA01



Parroquia
SAN FRANCISCO

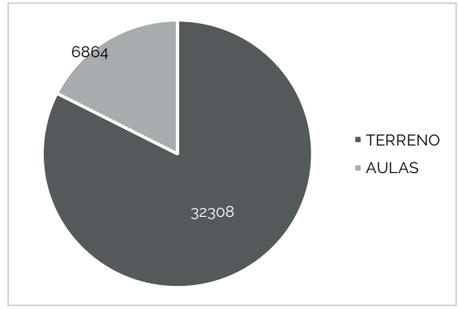
Dirección
AV. TEODORO GOMEZ PEDRO VICENTE MALDONADO





IBARRA

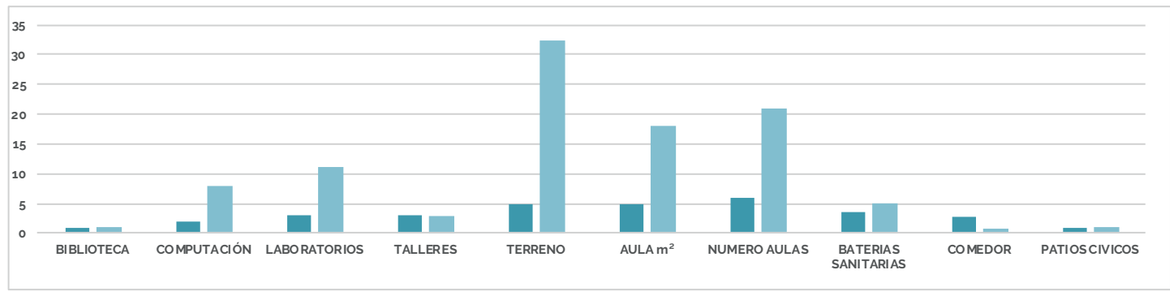
TIPO
HA01



Parroquia
SAN FRANCISCO

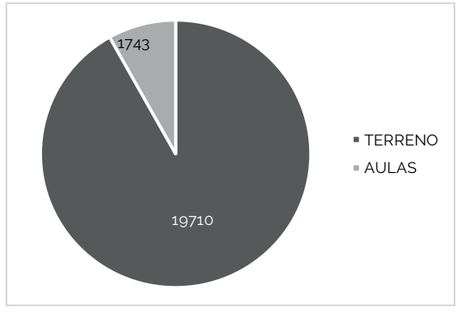
Dirección
AV MARIANO ACOSTA Y OBISPO PASQUEL





VICTOR MANUEL GUZMAN

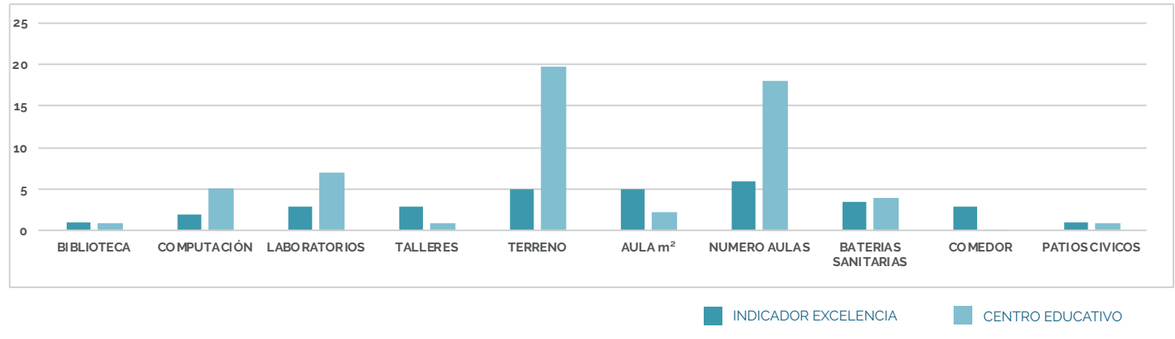
TIPO
EM01



Parroquia
SAN FRANCISCO

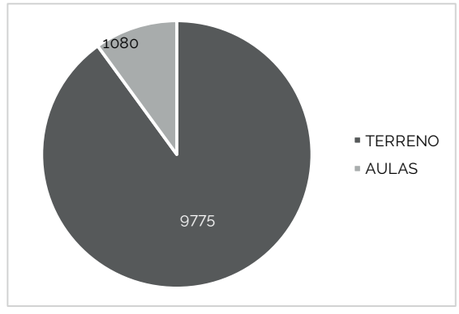
Dirección
AVENIDA EL RETORNO RIO TAHUANDO Y RIO CHINCHIPE





MARIANO SUAREZ VEINTIMILLA

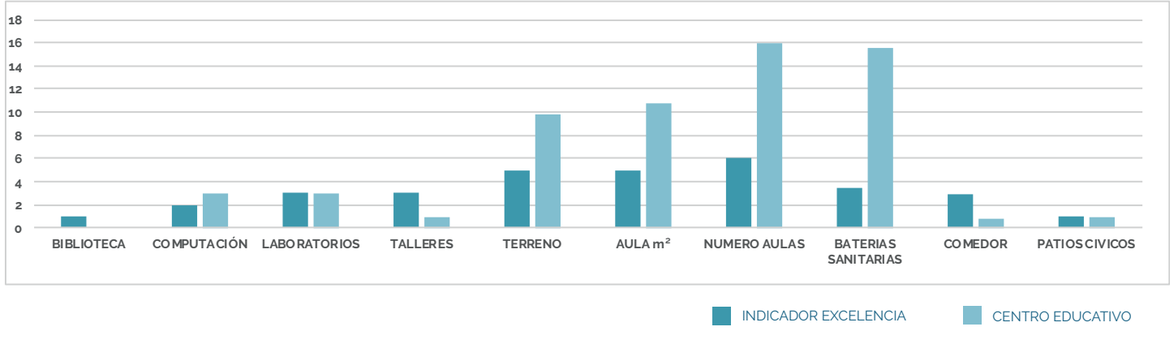
TIPO
HA01



Parroquia
SAN FRANCISCO

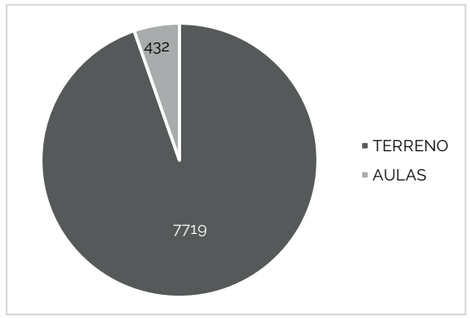
Dirección
GUALLUPE EL EJIDO VICTORIA CASTELLO





CATEGORIA Educación Básica y Bachillerato

ELOY ALFARO

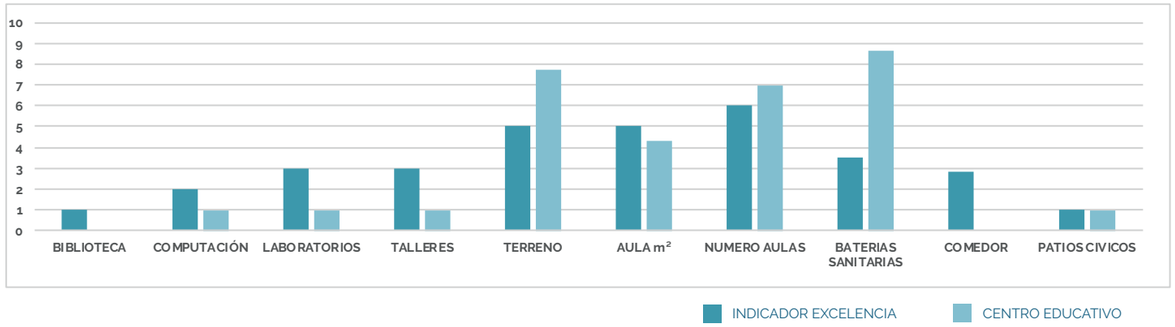


Parroquia
SAN FRANCISCO

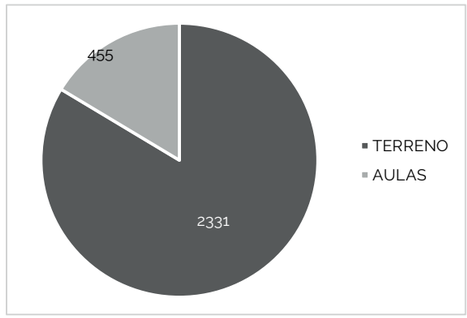
Dirección
5 DE JUNIO 8 DE MARZO (EL EJIDO)

TIPO
EM01





UNEDI

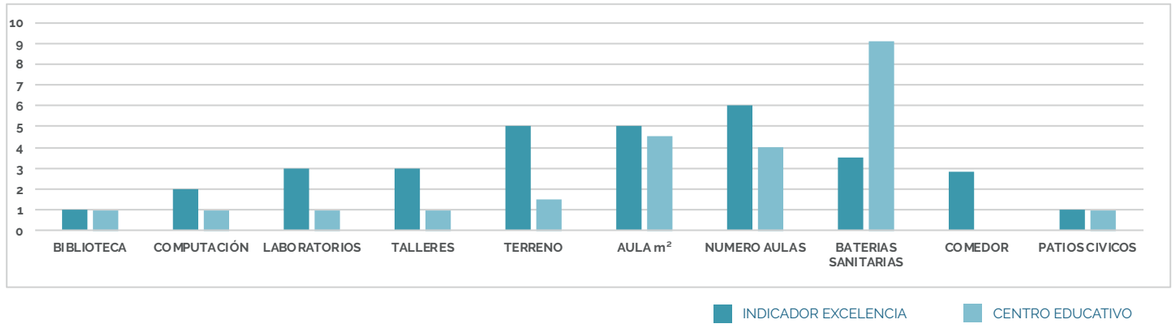


Parroquia
SAN FRANCISCO

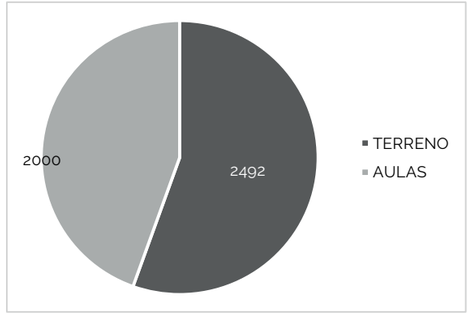
Dirección
AVENIDA EL RETORNO NAZACOTA PUENTO

TIPO
HA01





UNIDAD DE FORMACION ARTESANAL MARIA ANGELICA IDROBO

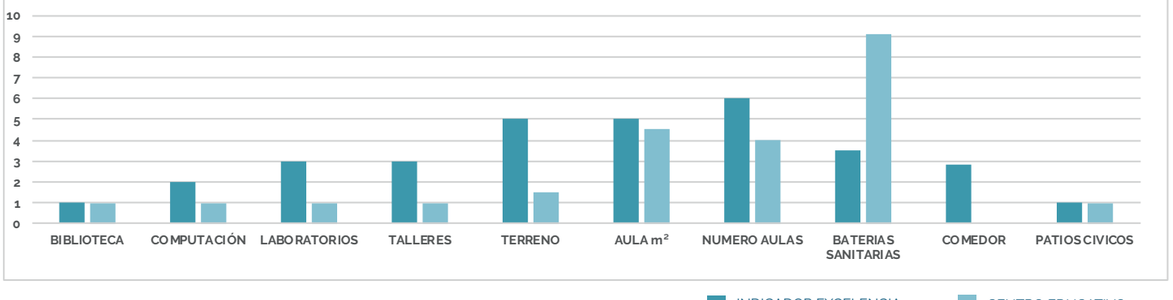


Parroquia
SAN FRANCISCO

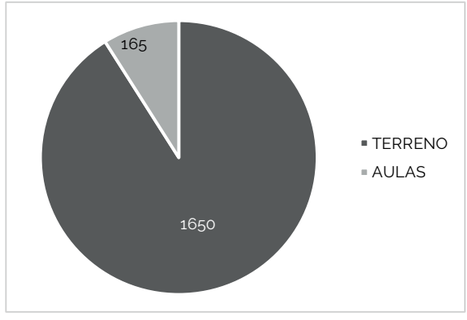
Dirección
CRISTOBAL COLÓN JUAN MONTALVO

TIPO
EM01





AVELINA LASSO DE PLAZA

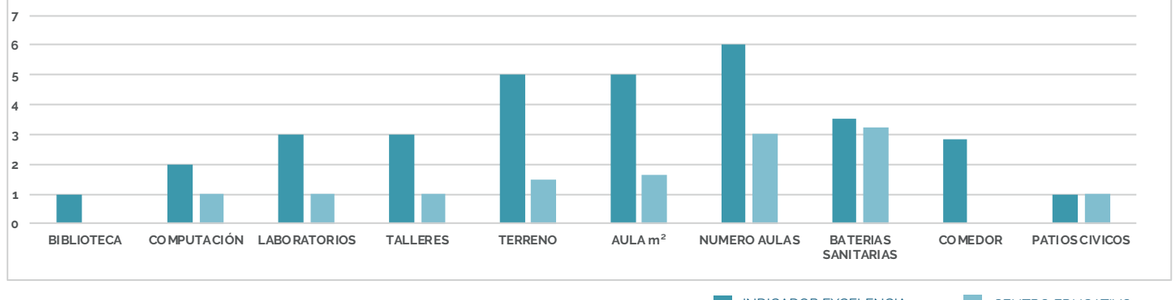


Parroquia
CARANQUI

Dirección
PRINCESA PACCHA HUIRACOCHA

TIPO
EM01

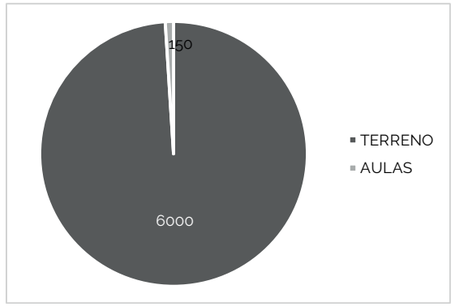




CATEGORIA Inicial

RINCONCITO DEL SABER

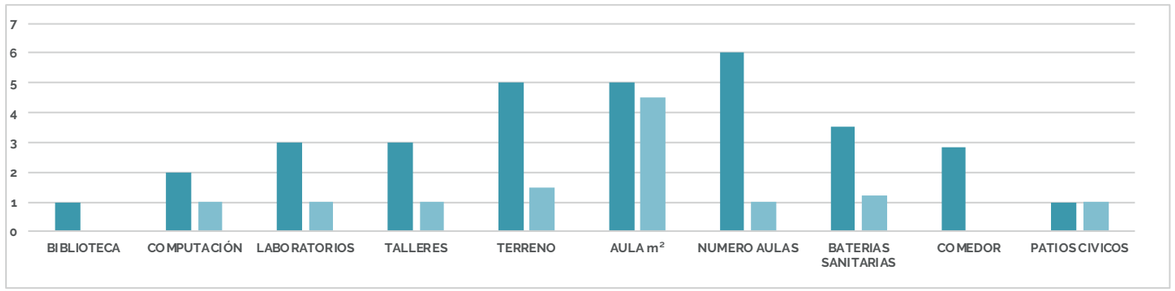
TIPO
C 03



Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

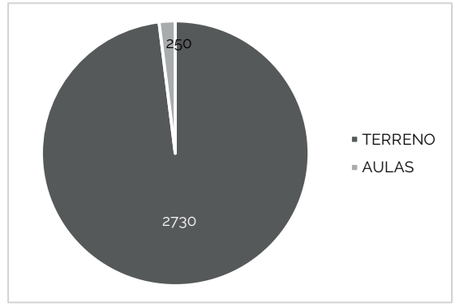
Dirección
SANGOLQUI GALAPAGOS





AZAYA

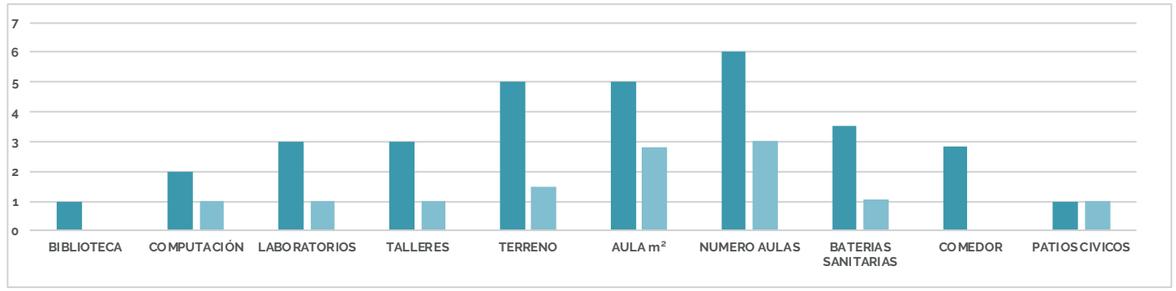
TIPO
C 03



Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

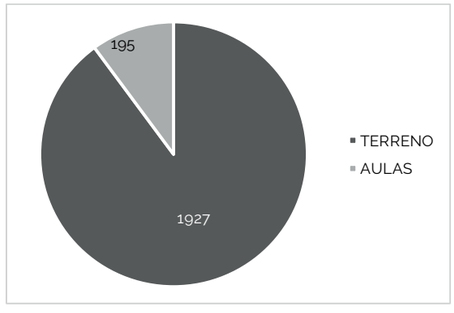
Dirección
ISLA SANTA CRUZ IBARRA





LIDIA INES MOLINA

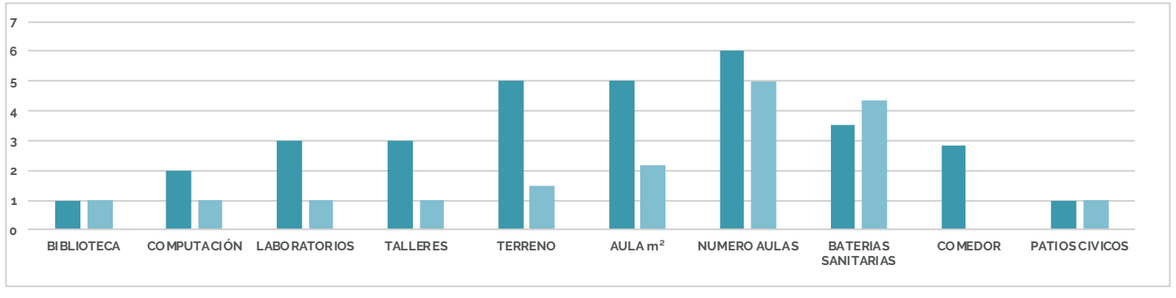
TIPO
EM01



Parroquia
DOLOROSA DEL PRIORATO

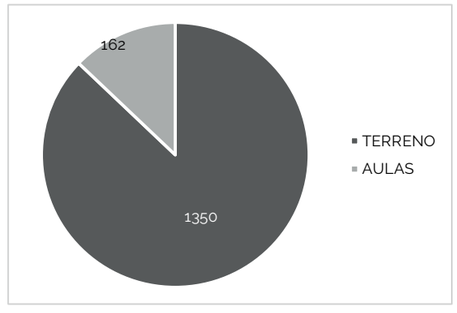
Dirección
CAP ESPINOSA Y ATAHUALPA





ROSA MATILDE PALACIOS CASTELO

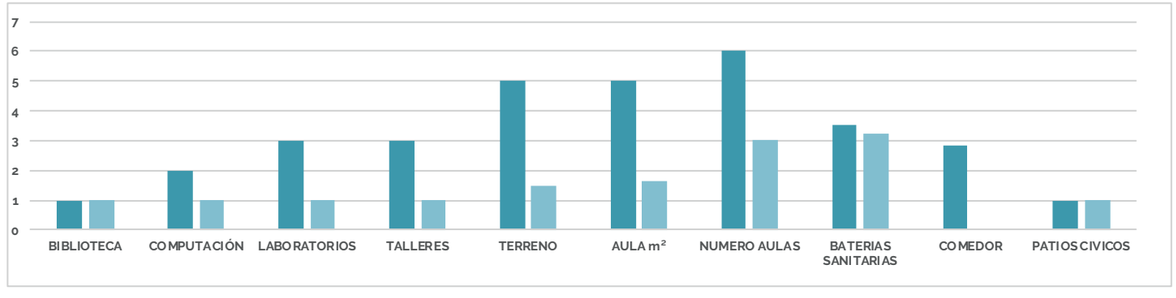
TIPO
EM01



Parroquia
SAGRARIO

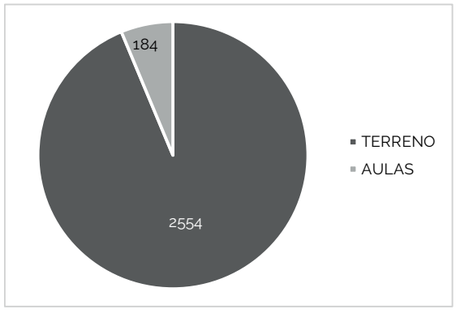
Dirección
NELSON DAVILA PLUTARCO LARREA





CATEGORIA Inicial

CLARITA LEON VINUEZA

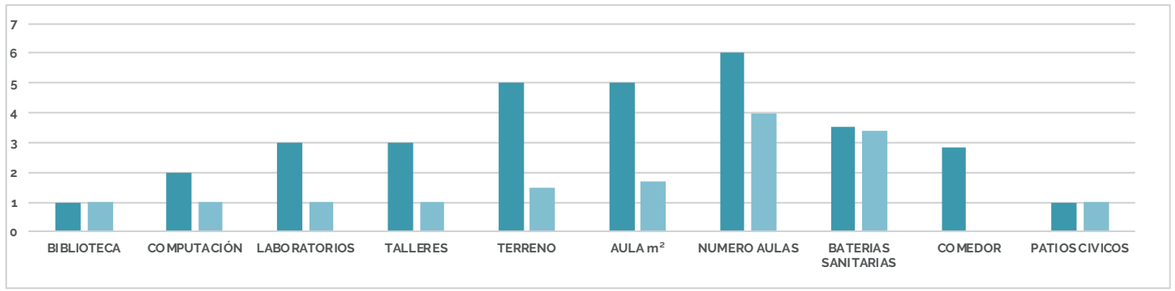


Parroquia
SAGRARIO

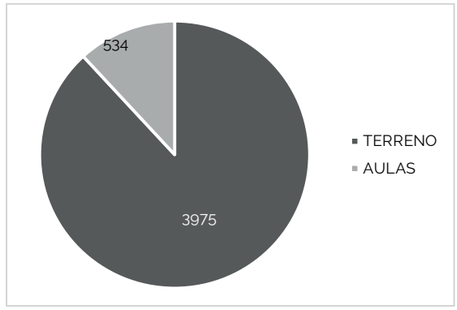
Dirección
SANCHEZ Y CIFUENTES OBISPO JOSÉ IGNACIO CHECA

TIPO
EM01





ALBERTINA FRANCO DE LEORO

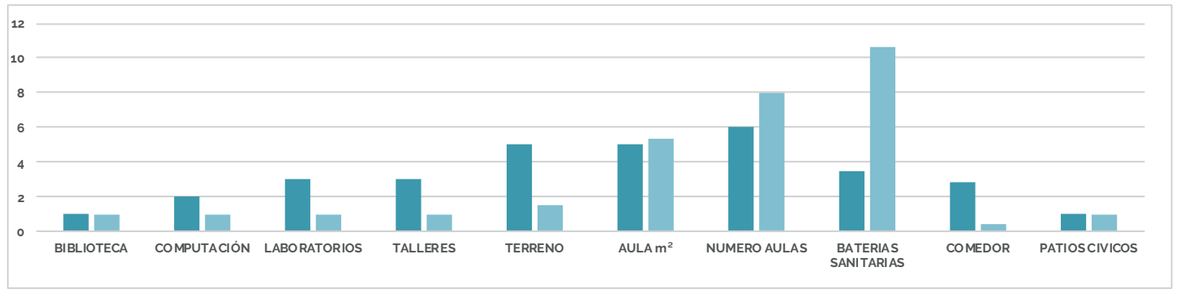


Parroquia
SAN FRANCISCO

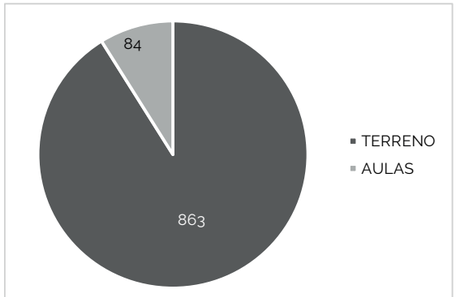
Dirección
TEODORO GOMEZ DE LA TORRE EUGENIO ESPEJ

TIPO
EM01





LUCILA CRISTINA YEPEZ LARA

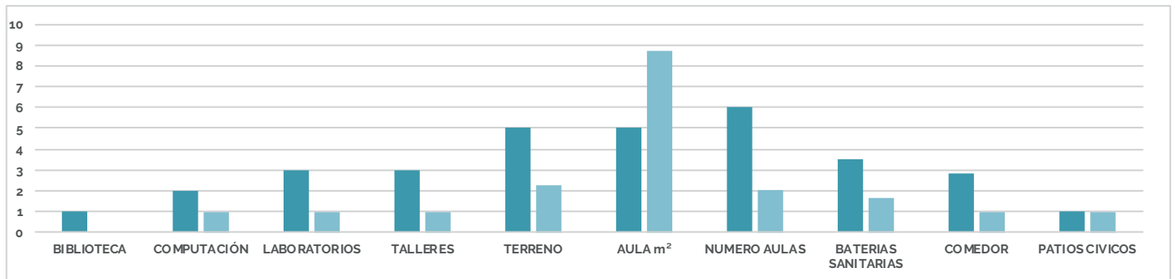


Parroquia
SAN FRANCISCO

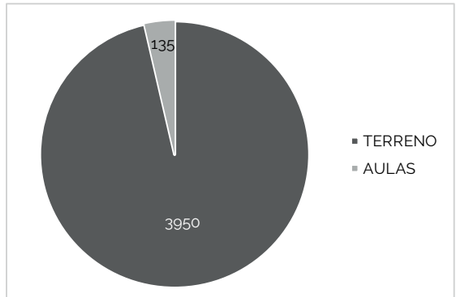
Dirección
CARRERA LA CAROLINA EL ALPARGATE

TIPO
EM01





LUCILA MAYA DE PROAÑO

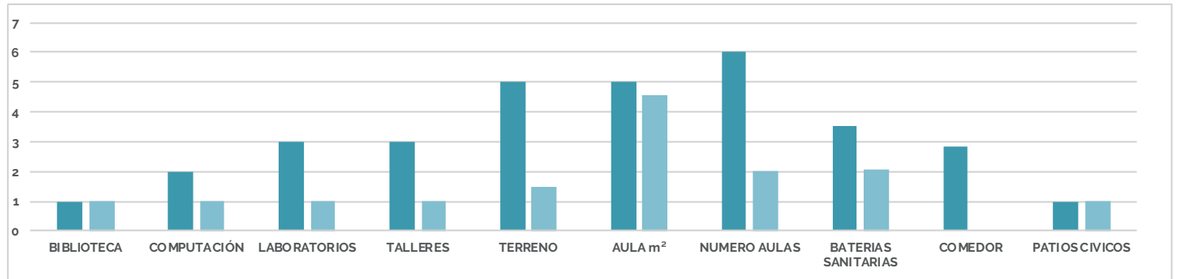


Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
CARLOS BARAHONA MERA PASAJE 7

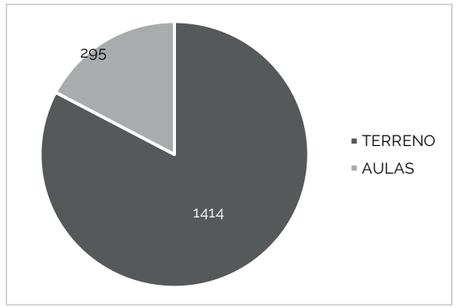
TIPO
EM01





CATEGORIA Inicial

RAFAEL SUAREZ

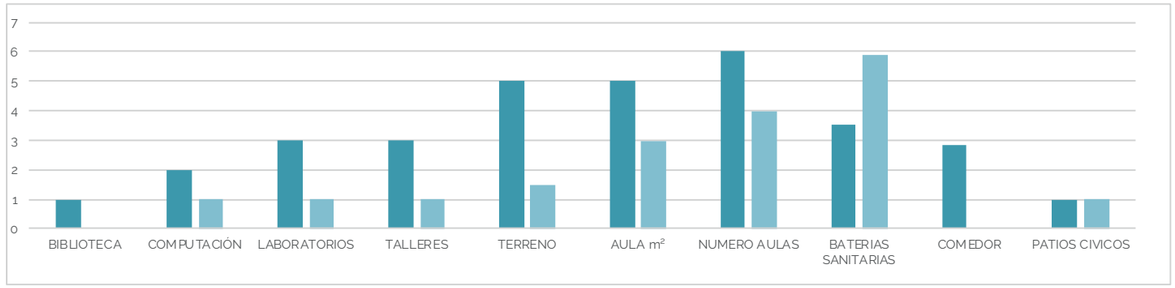


Parroquia
SAN FRANCISCO

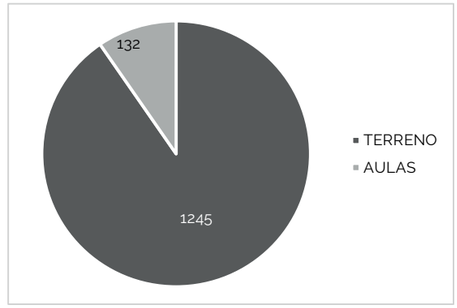
Dirección
RIO PASTAZA RIO JUBONES

TIPO
EM01





JORGE GUZMAN RUEDA

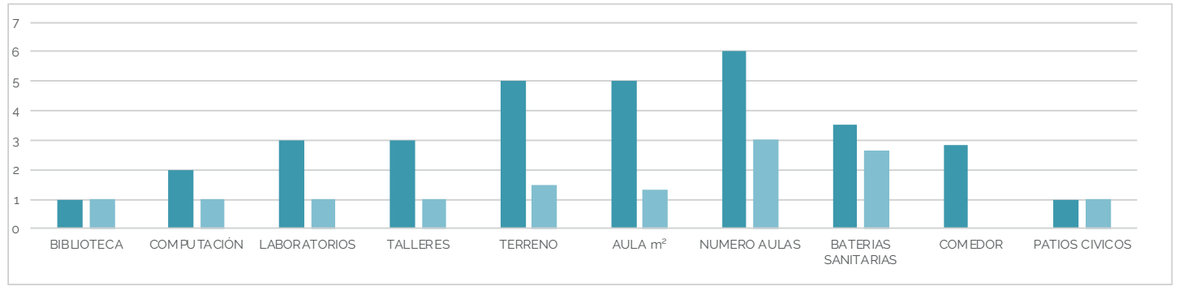


Parroquia
SAN FRANCISCO

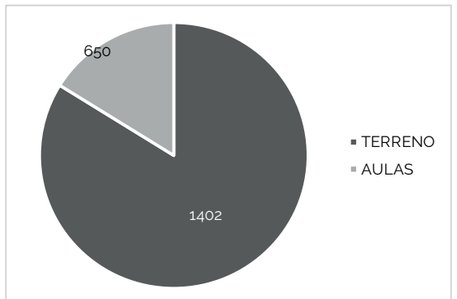
Dirección
BUGAMBILLAS LA FLORIDA

TIPO
B 02





CAMILO GALLEGOS

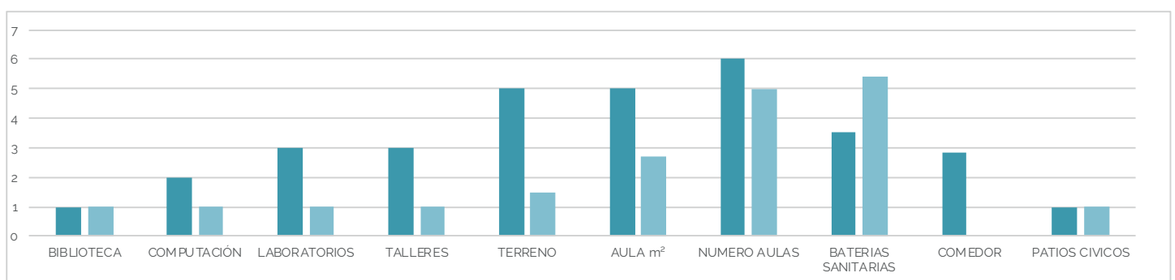


Parroquia
SAN FRANCISCO

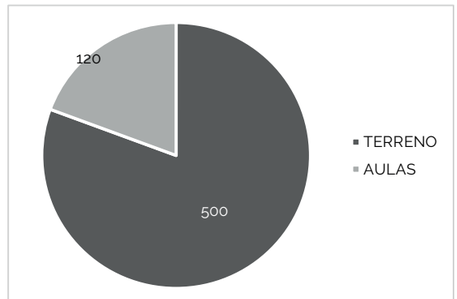
Dirección
FRAY VACAS GALINDO ELIAS ALMEIDA

TIPO
EM01





SEMILLITAS DE AMOR

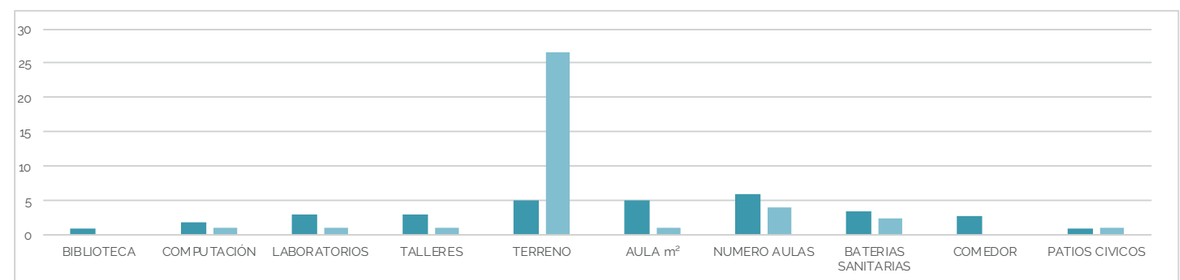


Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
ANA LUISA GUALLUPE

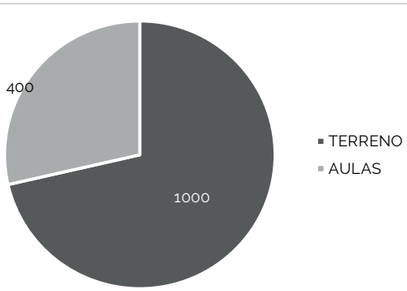
TIPO
EM01





CATEGORIA Inicial y Educación Básica

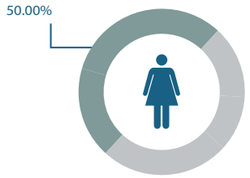
JUAN DE DIOS NAVAS



Parroquia
CARANQUI

Dirección
COMUNIDAD NARANJITO

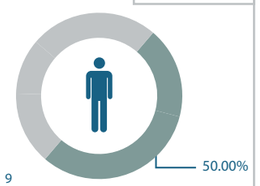
TIPO
EM01

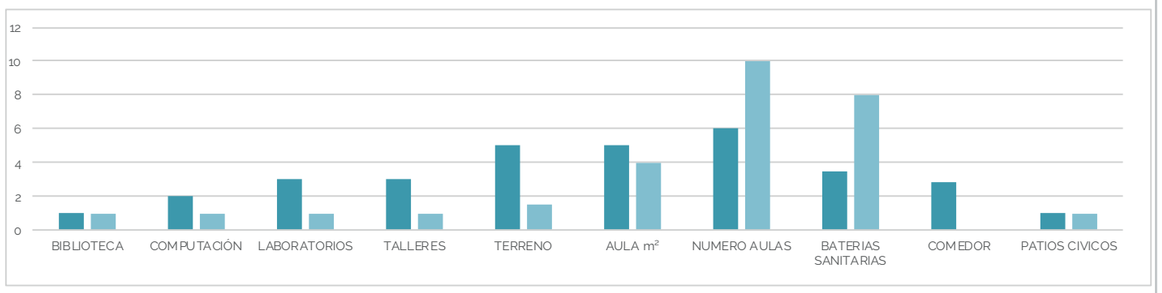


ESTUDIANTES 58

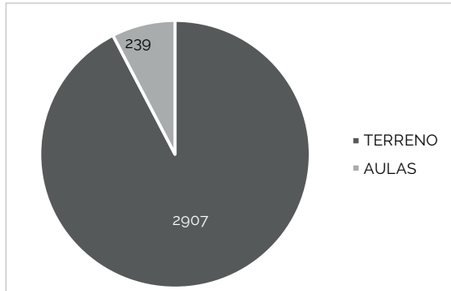
ESTUDIANTES 58

NUMERO DE DOCENTES 9





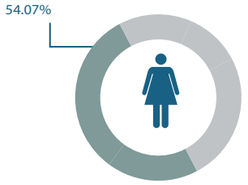
OSCAR EFREN REYES



Parroquia
CARANQUI

Dirección
PRINCESA PACCHA GONZALEZ DE SAA

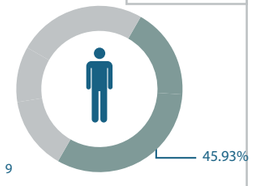
TIPO
EM01

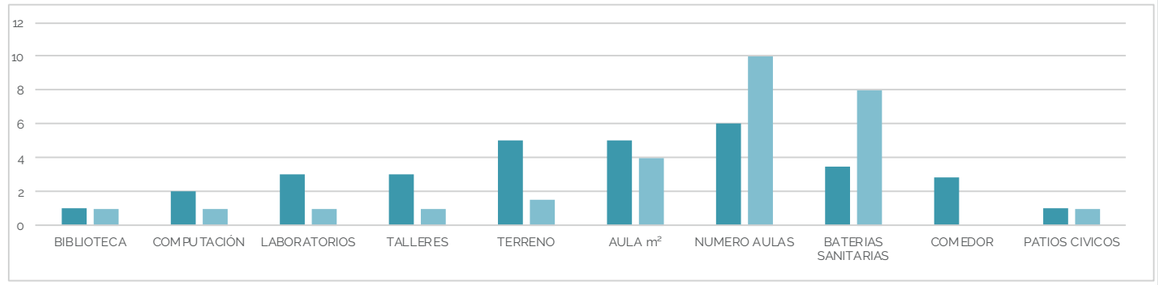


ESTUDIANTES 113

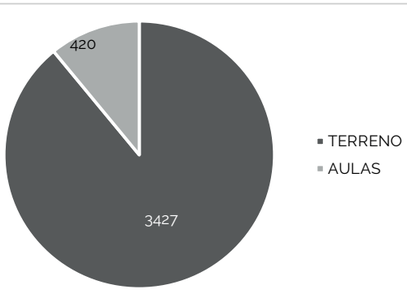
ESTUDIANTES 96

NUMERO DE DOCENTES 9





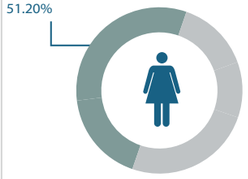
AGUSTIN CUEVA DAVILA



Parroquia
CARANQUI

Dirección
ROSA ZARATE TERESA DE JESUS CEPEDA

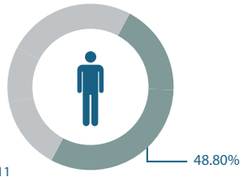
TIPO
EM01

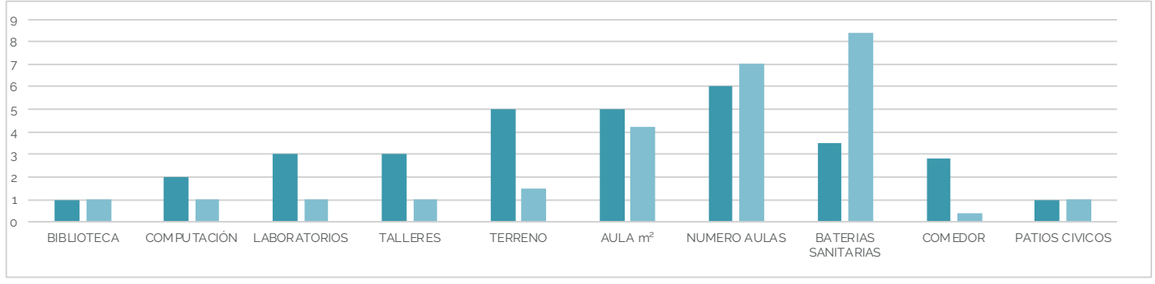


ESTUDIANTES 85

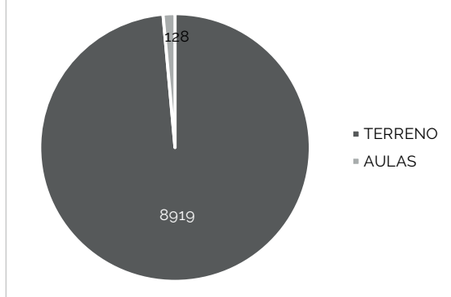
ESTUDIANTES 81

NUMERO DE DOCENTES 11





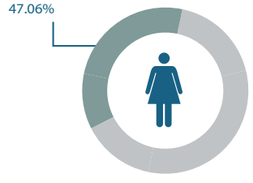
LEOPOLDO CHAVEZ



Parroquia
CARANQUI

Dirección
JUNTO A LA CAPILLA DEL BARRIO SAN CRISTOBAL

TIPO
EM01

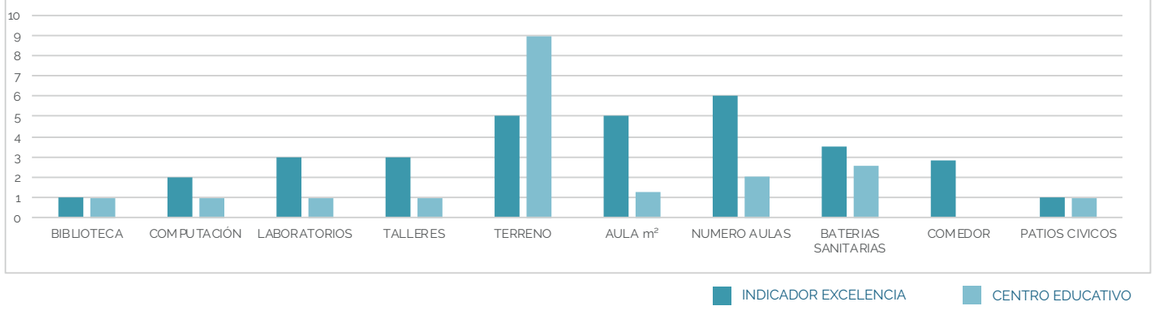


ESTUDIANTES 8

ESTUDIANTES 9

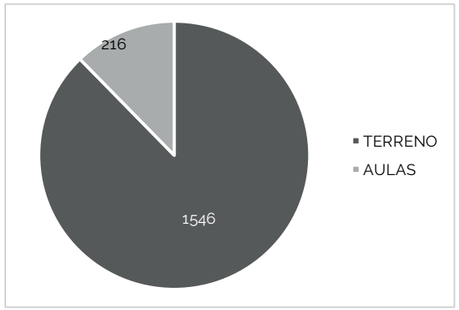
NUMERO DE DOCENTES 1





CATEGORIA nicial y Educación Básica

CARLOS MANTILLA ORTEGA

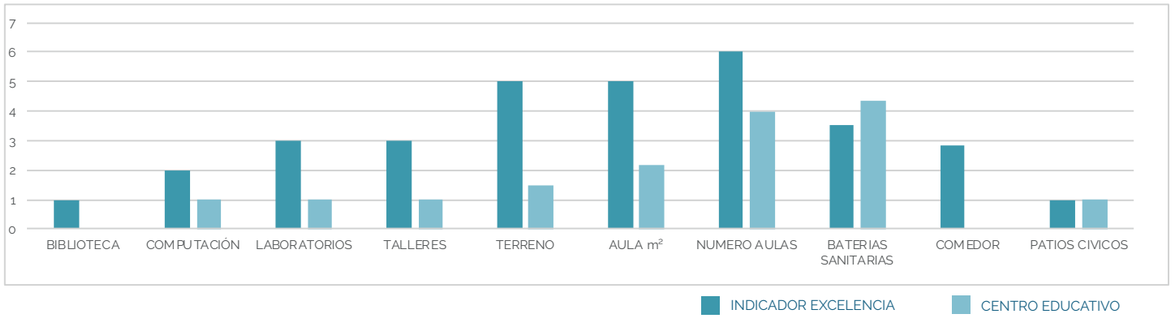


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

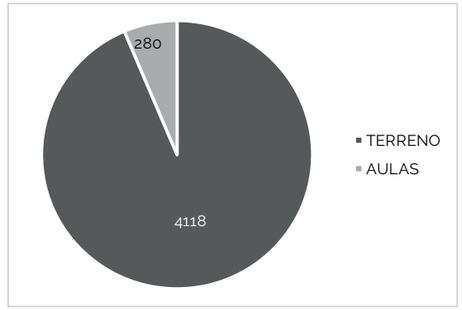
Dirección
MACHALA PUYO

TIPO
EM01





SEBASTIAN DE BENALCAZAR

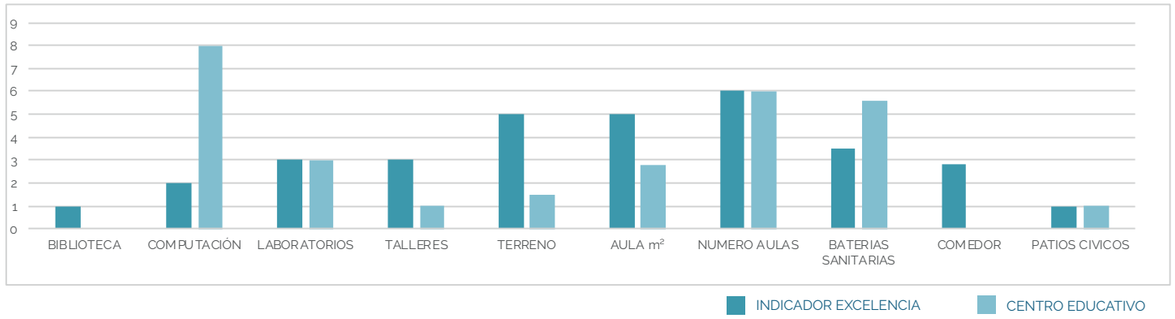


Parroquia
LA DOLOROSA DEL PRIORATO

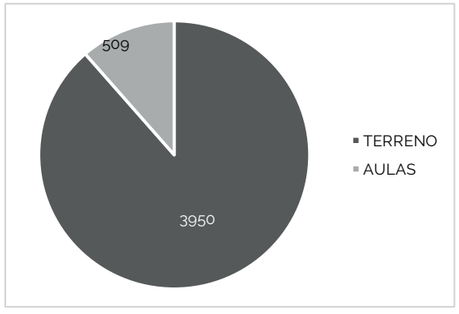
Dirección
DR AGUSTIN CUEVA YAHUARCOCHA

TIPO
EM01





MARIA MONTESSORI

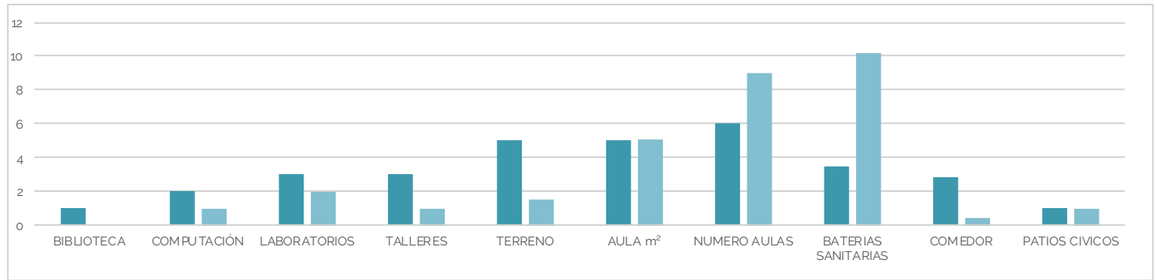


Parroquia
SAGRARIO

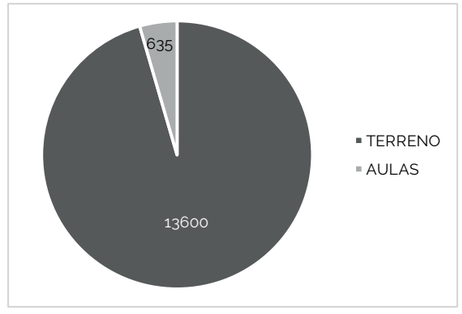
Dirección
GARCIA MORENO JUAN DE SALINAS

TIPO
EM01





BARTOLOME RUIZ

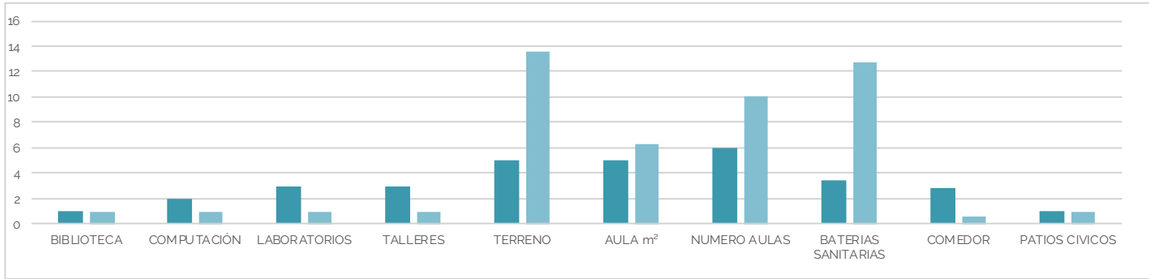


Parroquia
SAGRARIO

Dirección
CASERIO YURACRUZ ALTO

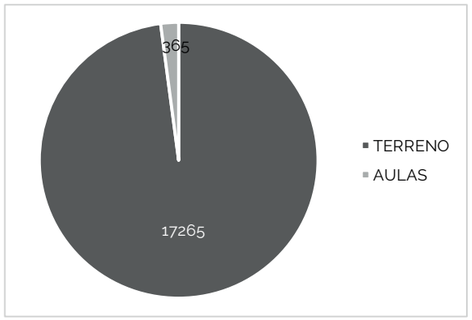
TIPO
EM01





Educación Básica

GALAPAGOS

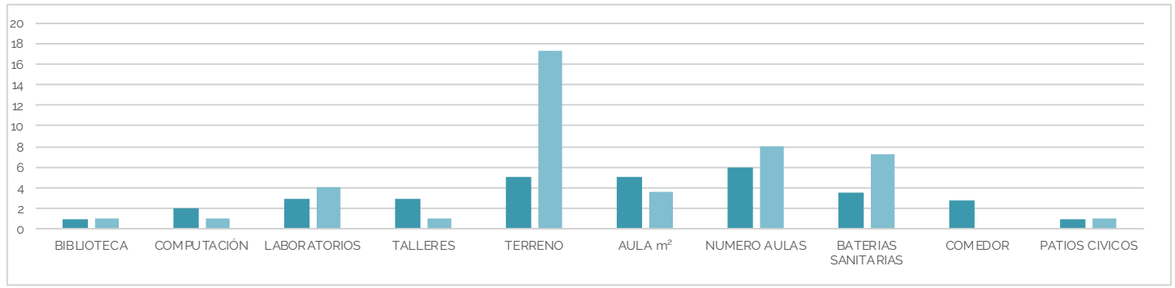


Parroquia
SAGRARIO

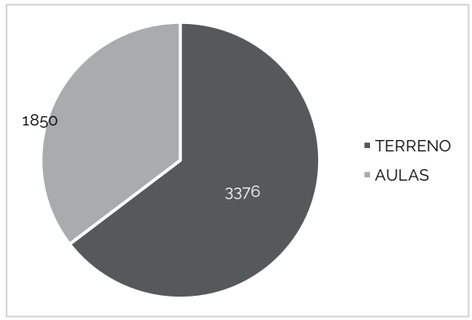
Dirección
COMUNIDAD AÑASPAMBA

TIPO
EM01





CUIDAD DE IBARRA

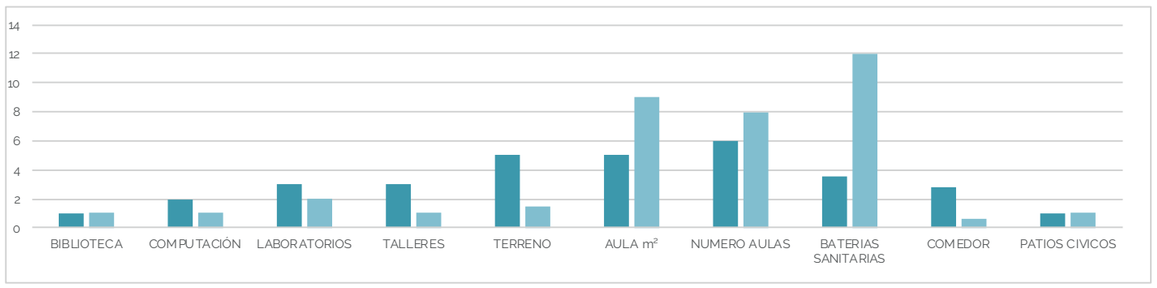


Parroquia
SAGRARIO

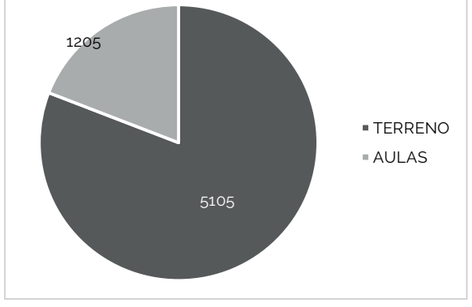
Dirección
HONDURAS LUIS FELIPE BORJA

TIPO
EM01





INSTITUTO EDUCACION ESPECIAL

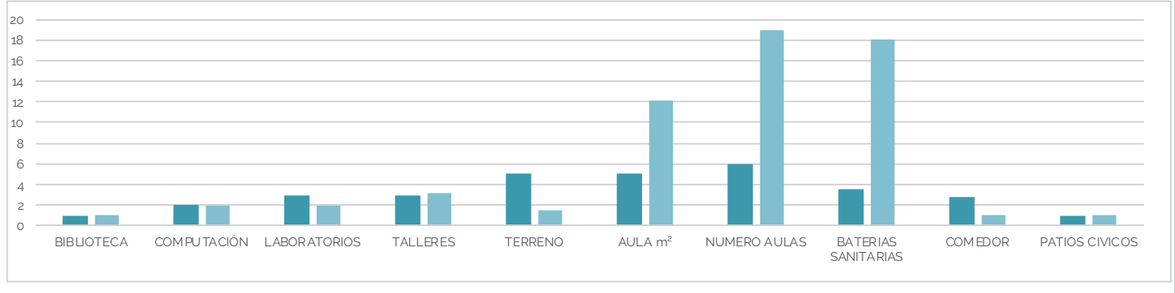


Parroquia
SAGRARIO

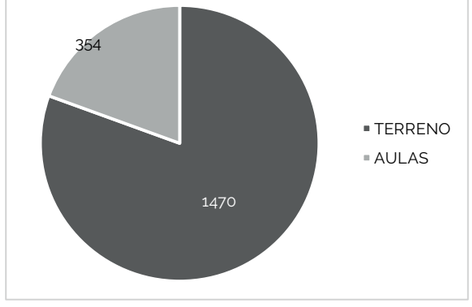
Dirección
OBISPO JESUS YEROV

TIPO
EM01





ABELARDO PAEZ TORRES

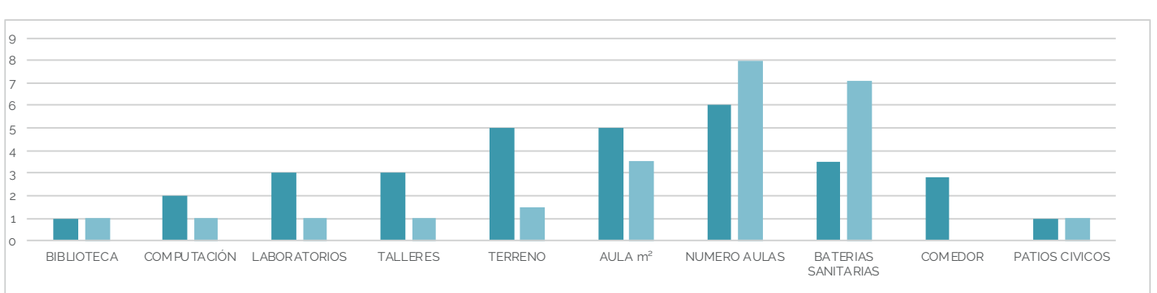


Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
10 DE AGOSTO CAMINO A LA FLORIDA

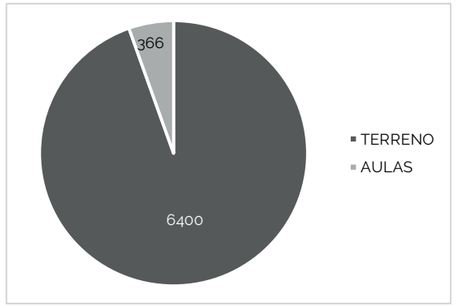
TIPO
EM01





CATEGORIA nicial y Educación Básica

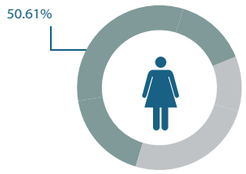
FEDERICO GONZALEZ SUAREZ



Parroquia
SAN FRANCISCO

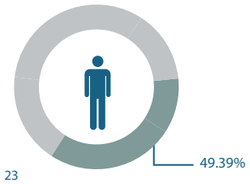
Dirección
El Tejar, Frente al estadio Pablo Jurado

TIPO
EM01

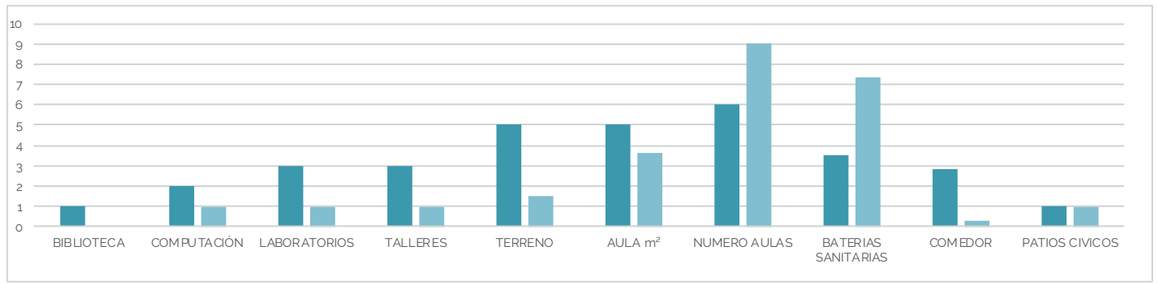


ESTUDIANTES 125

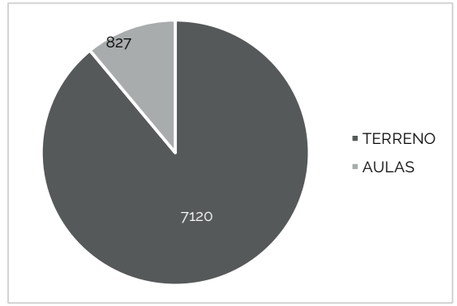
ESTUDIANTES 122



NUMERO DE DOCENTES 23



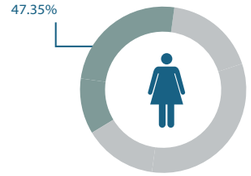
LUIS LEORO FRANCO



Parroquia
SAN FRANCISCO

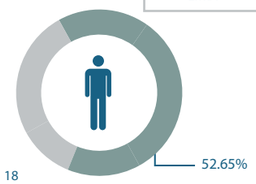
Dirección
JUAN FRANCISCO BONILLA JUILIO ANDRADE

TIPO
EM01

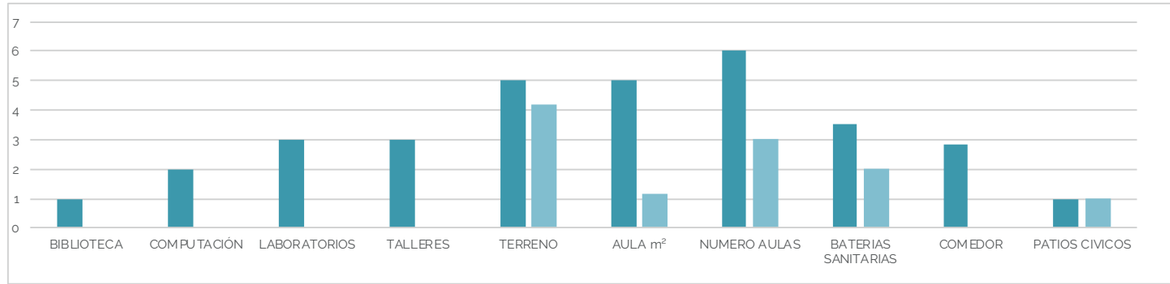


ESTUDIANTES 428

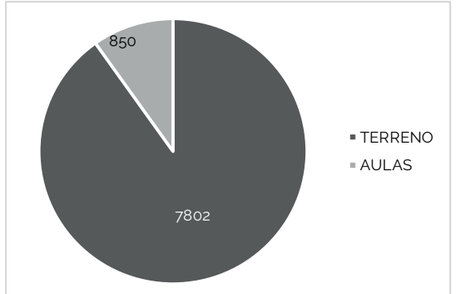
ESTUDIANTES 467



NUMERO DE DOCENTES 18



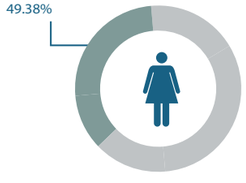
LUIS LEORO FRANCO BACHILLERATO



Parroquia
SAN FRANCISCO

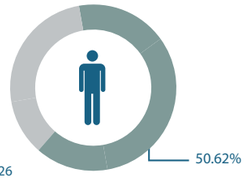
Dirección
JUAN FRANCISCO BONILLA ANTONIO CORDERO

TIPO
EM01

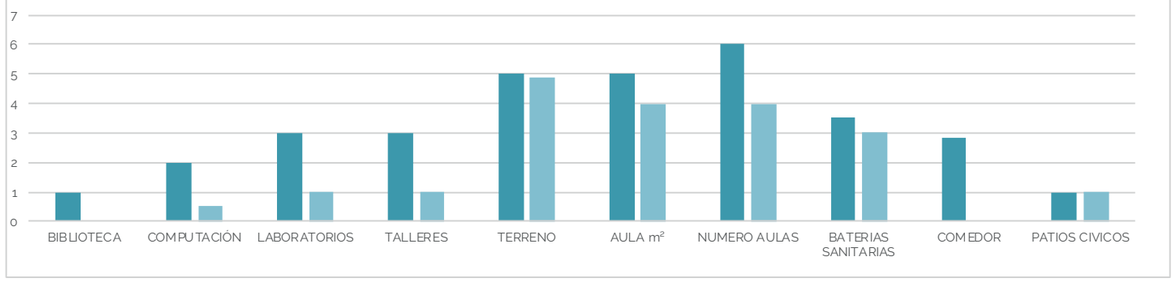


ESTUDIANTES 278

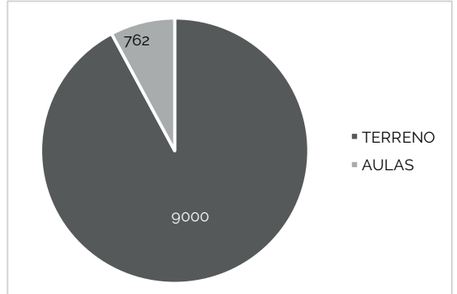
ESTUDIANTES 285



NUMERO DE DOCENTES 26



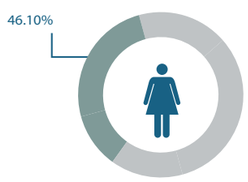
MERCEDES TROYA DE SUAREZ



Parroquia
SAN FRANCISCO

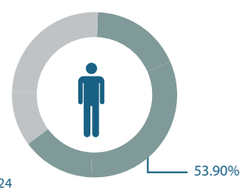
Dirección
10 DE AGOSTO CAMINO A LA FLORIDA

TIPO
EM01

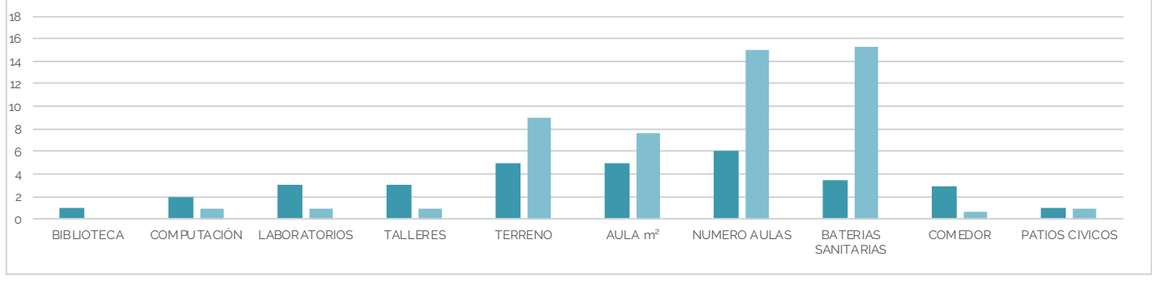


ESTUDIANTES 183

ESTUDIANTES 241

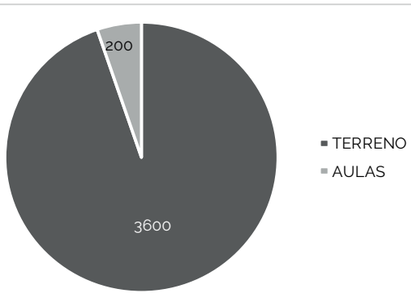


NUMERO DE DOCENTES 24



ICATEGORIA nicial y Educación Básica

LA COLINA

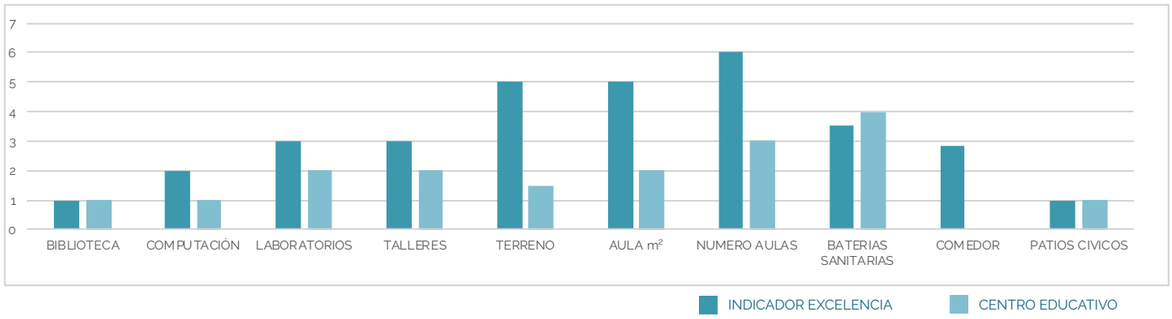


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

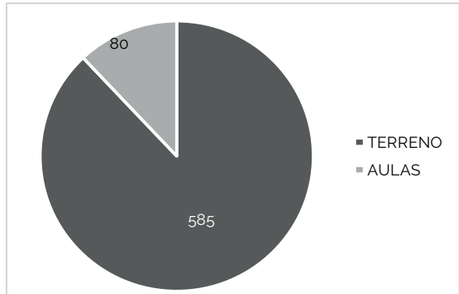
Dirección
BABAHOYO SN Y ESMERALDAS

TIPO
B 02





AGUILAR POZO

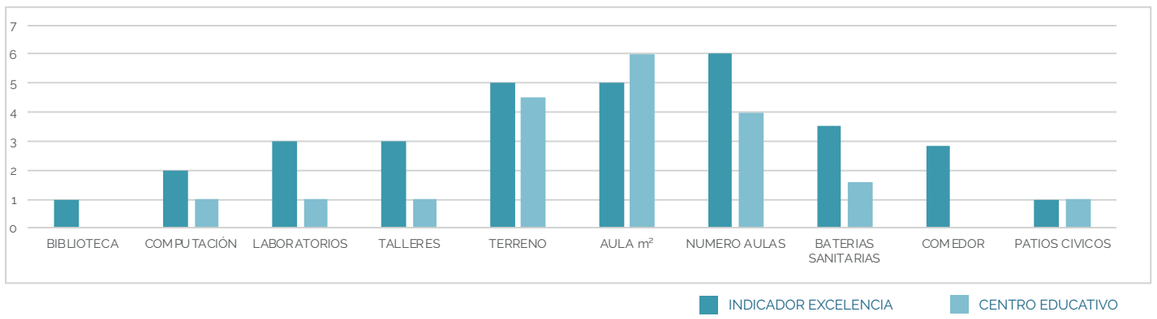


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

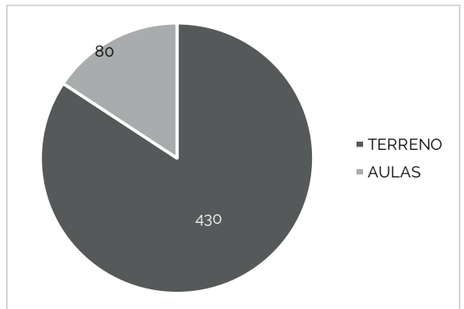
Dirección
BABAHOYO SN Y ESMERALDAS

TIPO
A01





CENTRO EDUCATIVO POPULAR ESPECIAL IMBABURA

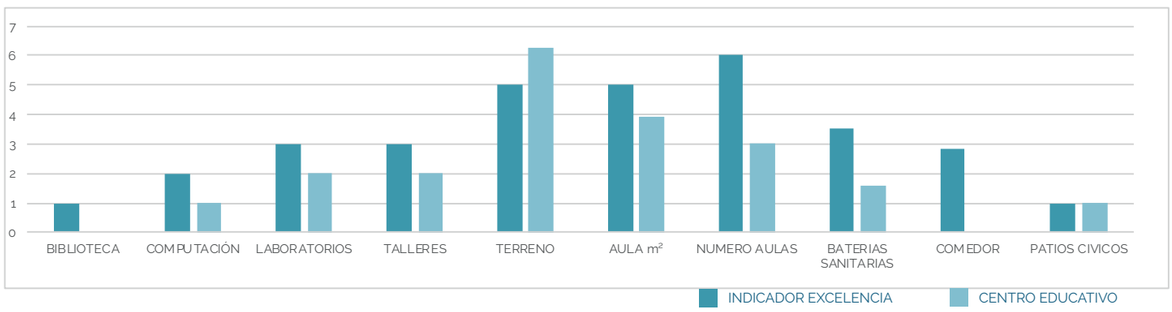


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

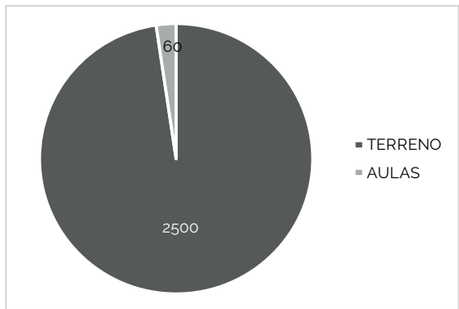
Dirección
BABAHOYO SN Y ESMERALDAS

TIPO





CENTRO DE REHABILITACION SOCIAL DE IBARRA

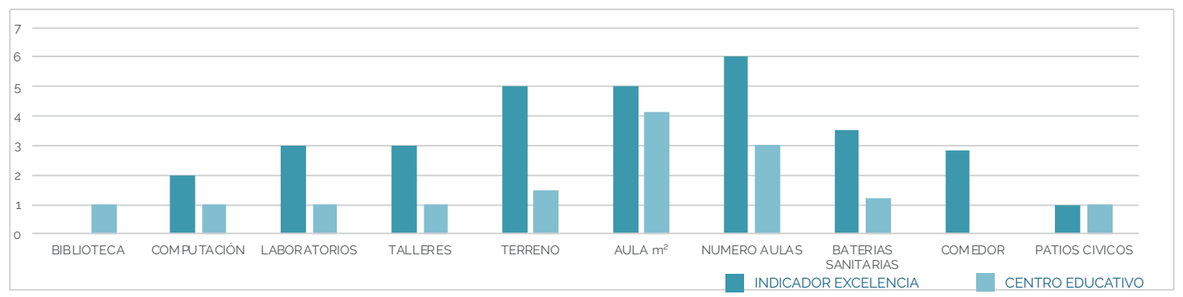


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

Dirección
BABAHOYO SN Y ESMERALDAS

TIPO

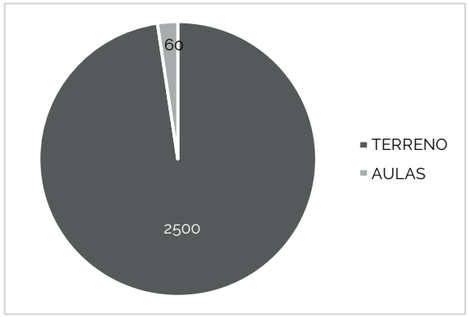




CATEGORIA 0 registrado

CENTRO OCUPACIONAL REHABILITACION SOCIAL IBARRA

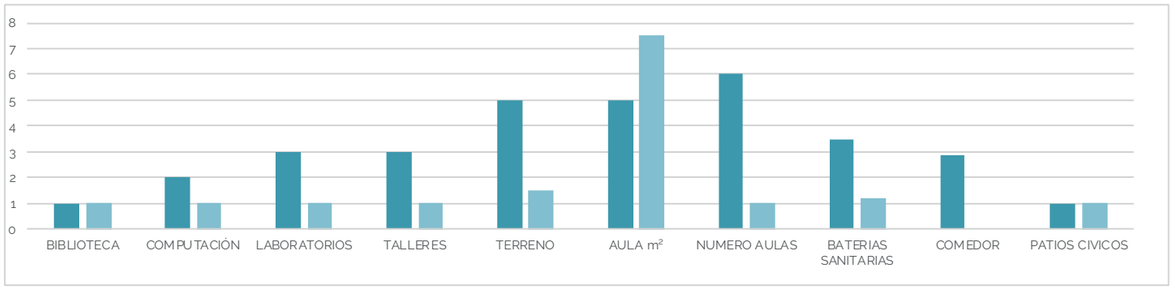
TIPO



Parroquia
SAGRARIO

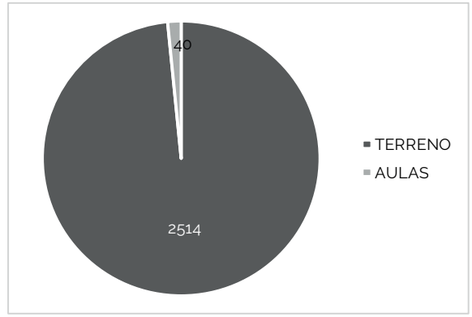
Dirección
SALINAS BORRERO

0 registrado



CENTRO OCUPACIONAL FE Y ALEGRIA

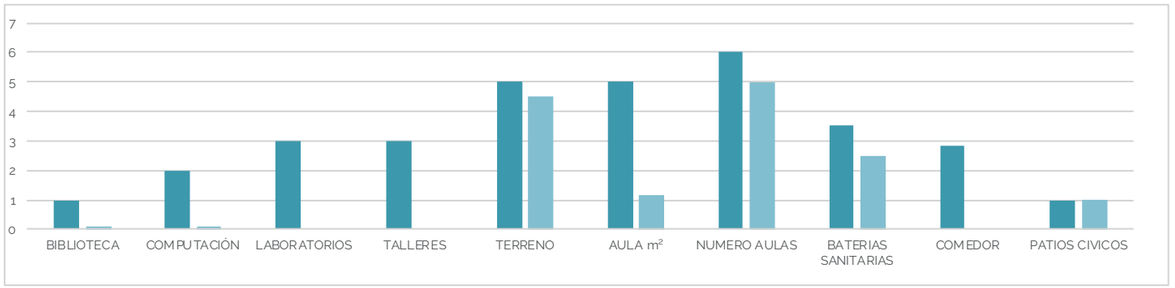
TIPO



Parroquia
SAGRARIO

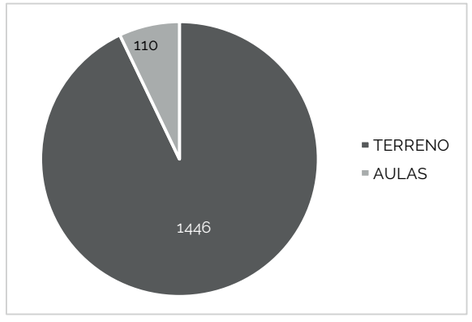
Dirección
ALFREDO GOMEZ JAIME VICTOR MANUEL GUZMAN

0 registrado



INSTITUTO CAMPESINO

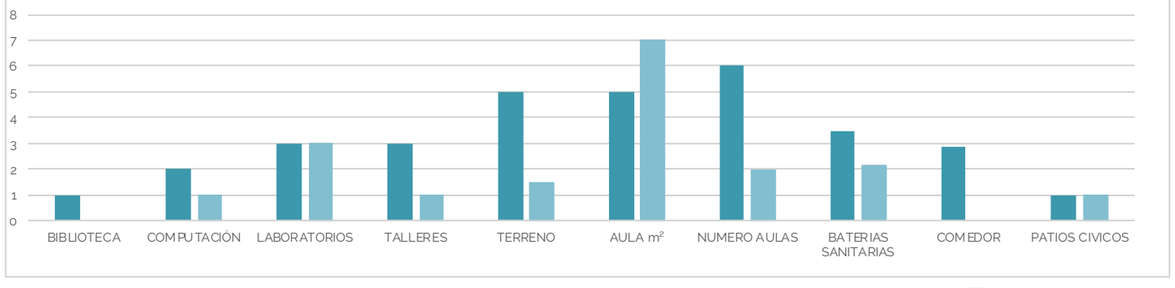
TIPO



Parroquia
SAGRARIO

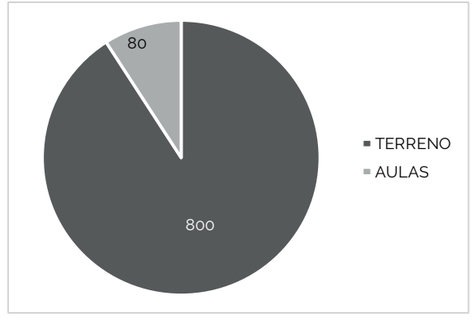
Dirección
BOLIVAR GARCIA MORENO

0 registrado



CENTRO OCUPACIONAL SAN VICENTE

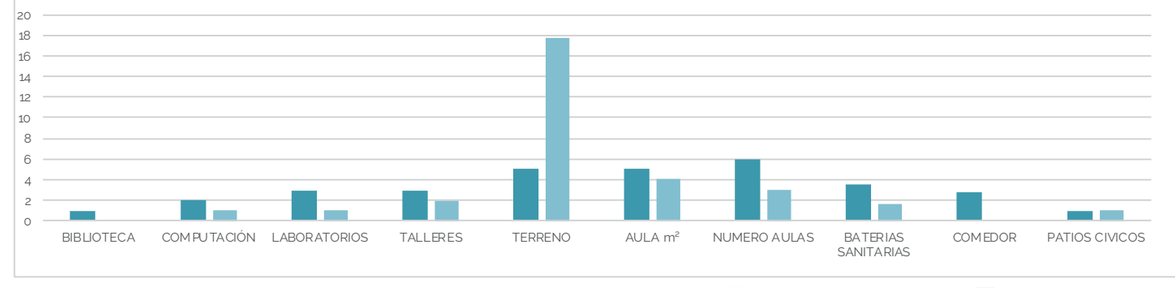
TIPO



Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
JUAN MONTALVO CRISTOBAL COLON

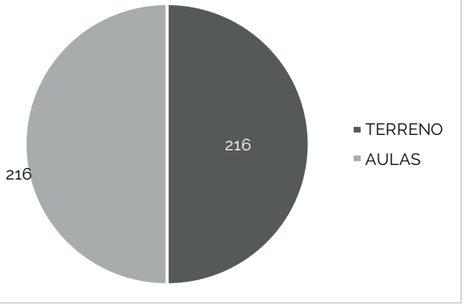
0 registrado



CATEGORIA Educación Básica y Bachillerato

CENTRO OCUPACIONAL LOS CEIBOS

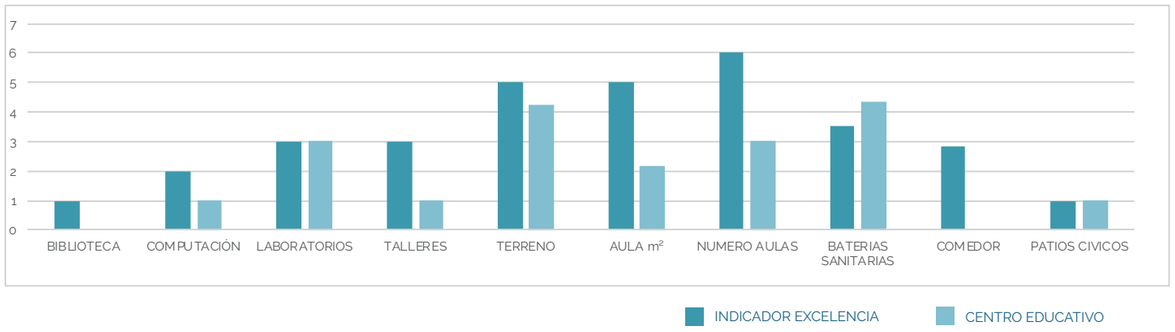
TIPO



Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
RIO PASTAZA RIO DAULE

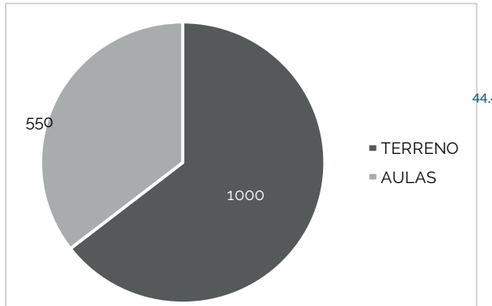




PEDRO VICENTE MALDONADO

TIPO

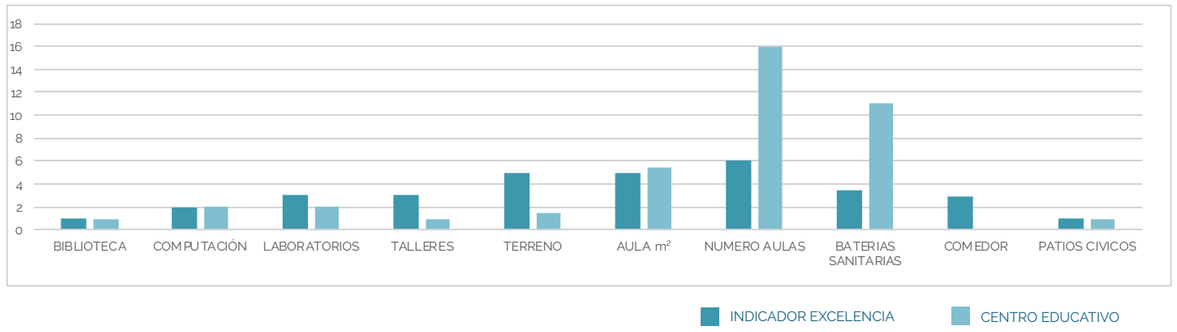
HA01



Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS AVENIDA JOSE TOBAR TOBAR

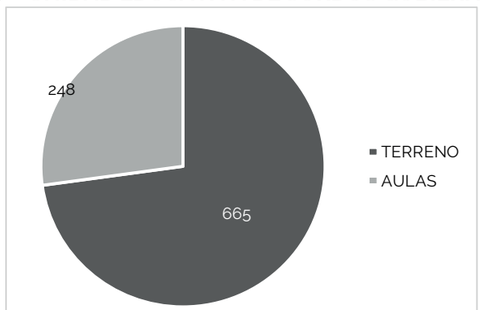




UNIDAD EDUCATIVA DE SORDOS GOBIERNO PROVINCIAL DE IMBABURA

TIPO

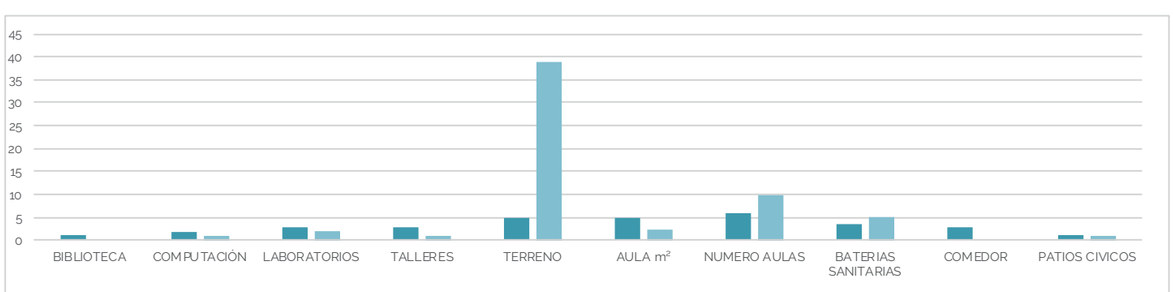
HA01



Parroquia
LA DOLOROSA DEL PRIORATO

Dirección
AN CALLE C Y AUTOPISTA DE YAHUARCOCHA

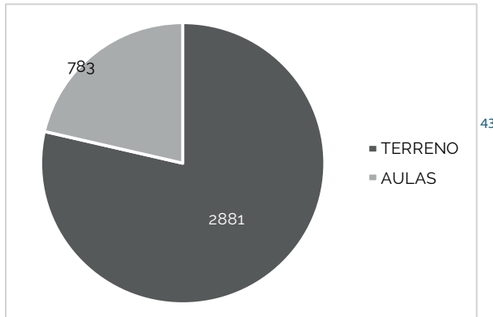




ALFREDO ALBUJA GALINDO

TIPO

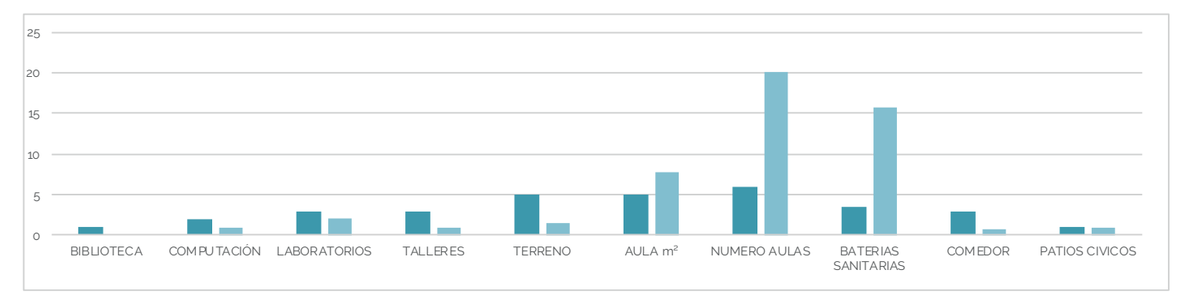
HA01



Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
FRAY BARTOLOME DE LAS CASA AV. JOSE TOBAR

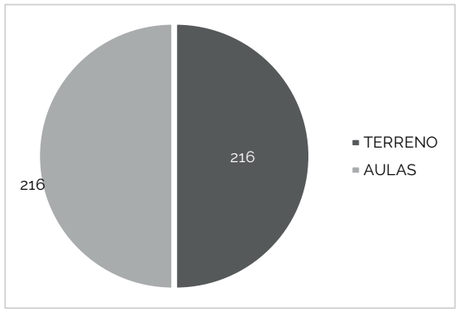




CATEGORIA Educación Básica y Bachillerato

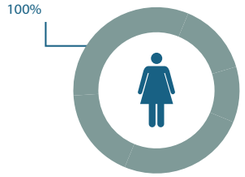
MARCEL MONTLLEO

TIPO
TJ01



Parroquia
SAGRARIO

Dirección
SUCRE OVIEDO

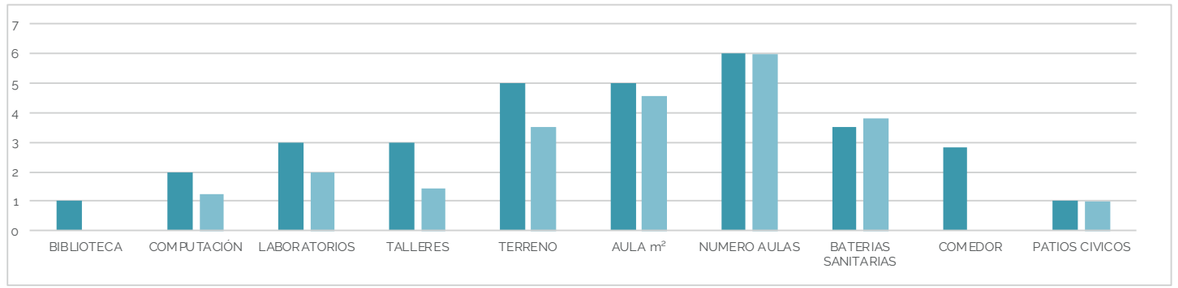


ESTUDIANTES 208

ESTUDIANTES

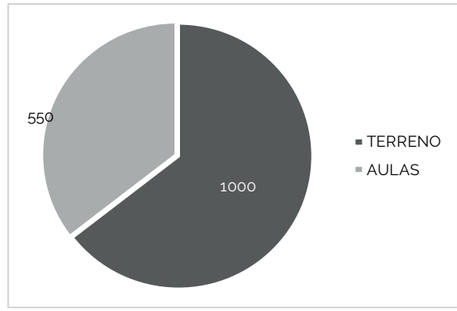


NUMERO DE DOCENTES 5

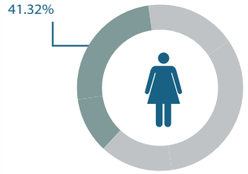


SUDAMERICANO

TIPO
HA01



Parroquia
CARANQUI



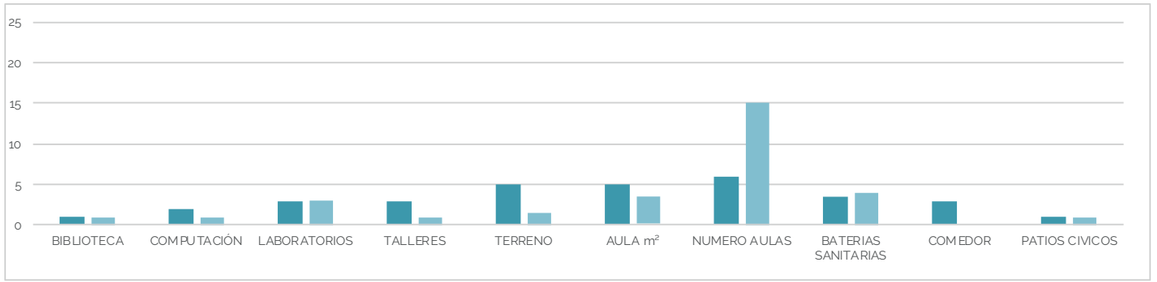
Dirección
AVENIDA ATAHUALPA HERNAN GONZALEZ DE SAA

ESTUDIANTES 50

ESTUDIANTES 71

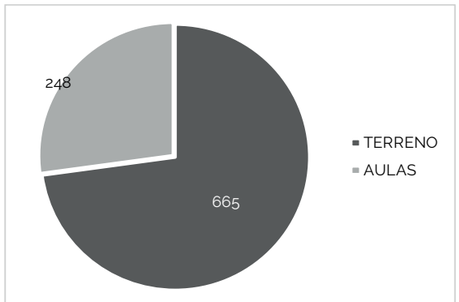


NUMERO DE DOCENTES 13



ÁLAMOS

TIPO
HA01



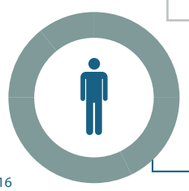
Parroquia
LA DOLOROSA DEL PRIORATO

Dirección
AN CALLE C Y AUTOPISTA DE YAHUARCOCHA

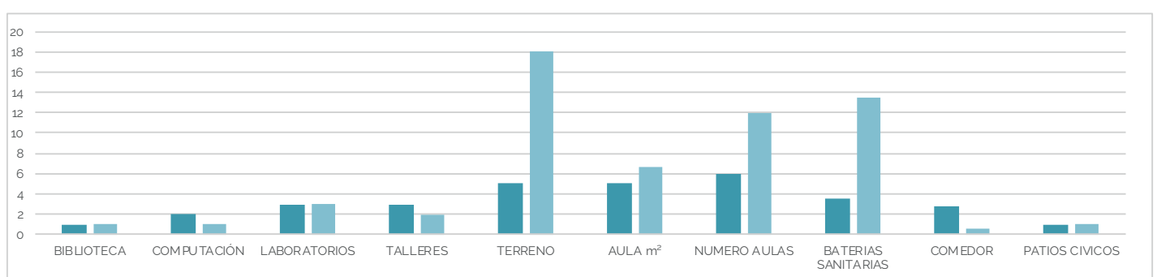


ESTUDIANTES 189

ESTUDIANTES

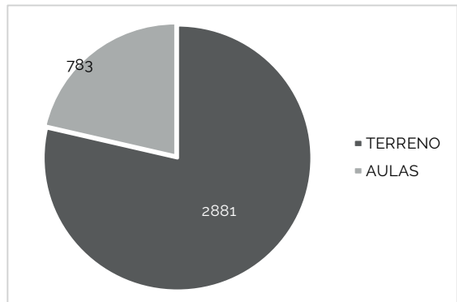


NUMERO DE DOCENTES 16

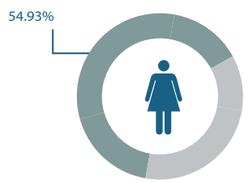


SIMON BOLIVAR

TIPO
HA01



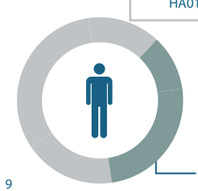
Parroquia
SAGRARIO



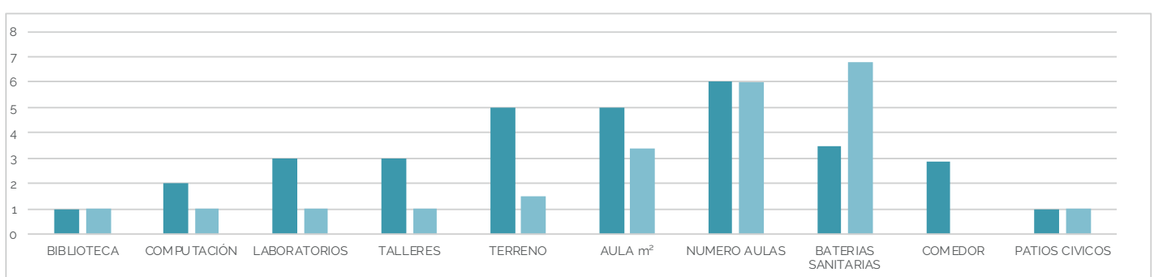
Dirección
SUCRE GRIJALVA Y BORRERO

ESTUDIANTES 117

ESTUDIANTES 96



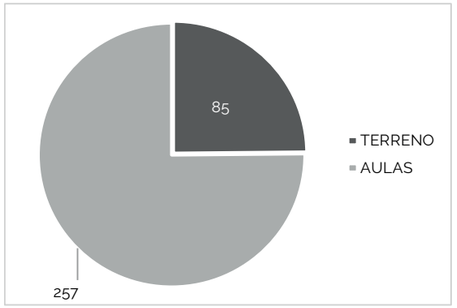
NUMERO DE DOCENTES 9



CATEGORIA Educación Básica y Bachillerato

AMERICANO

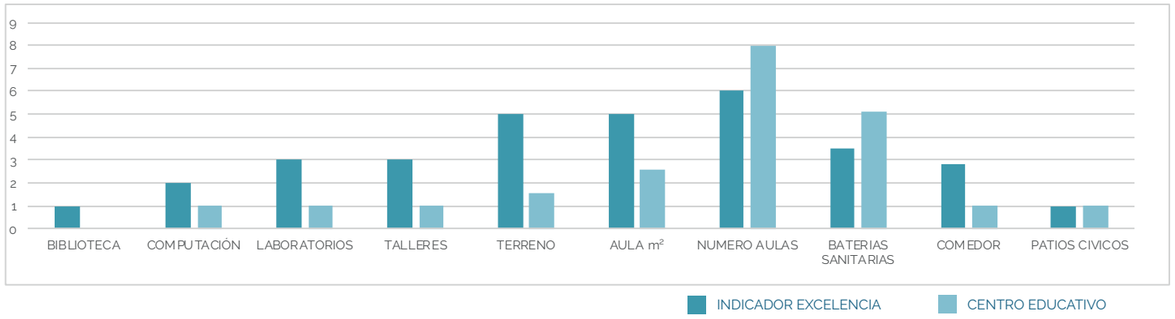
TIPO
HA01



Parroquia
SAGRARIO

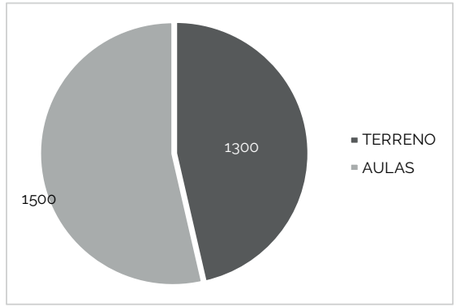
Dirección
JUAN JOSE FLORES SIMON BOLIVAR





UNIDAD EDUCTIVA A DISTANCIA VIEJO LUCHADOR

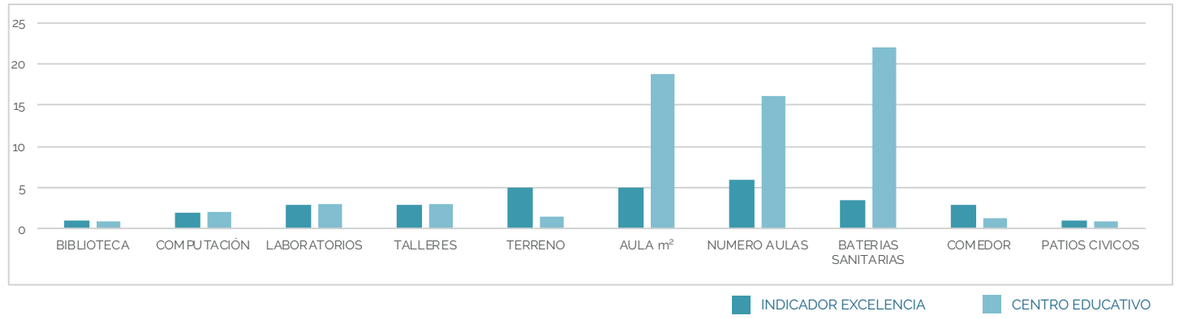
TIPO
HA01



Parroquia
SAN FRANCISCO

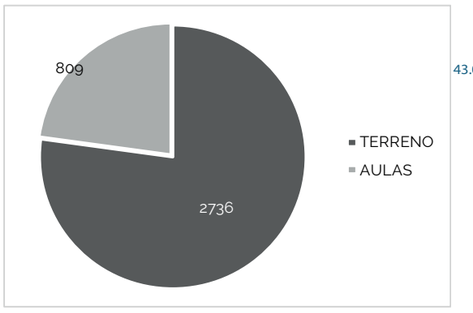
Dirección
CRISTOBAL COLON SUCRE





EUGENIO ESPEJO

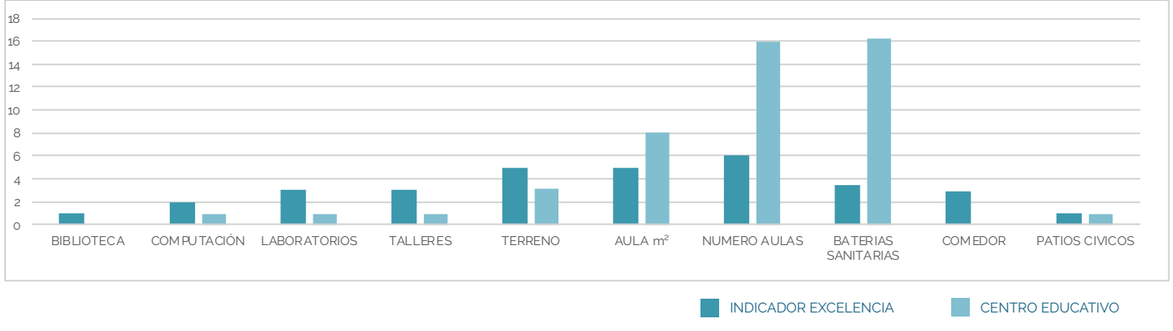
TIPO
HA01



Parroquia
SAGRARIO

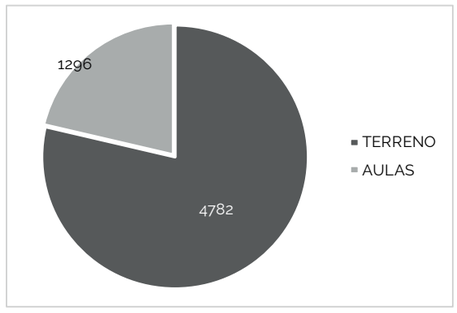
Dirección
BOLIVAR BORRERO Y MEJIA





LICEO ADUANERO

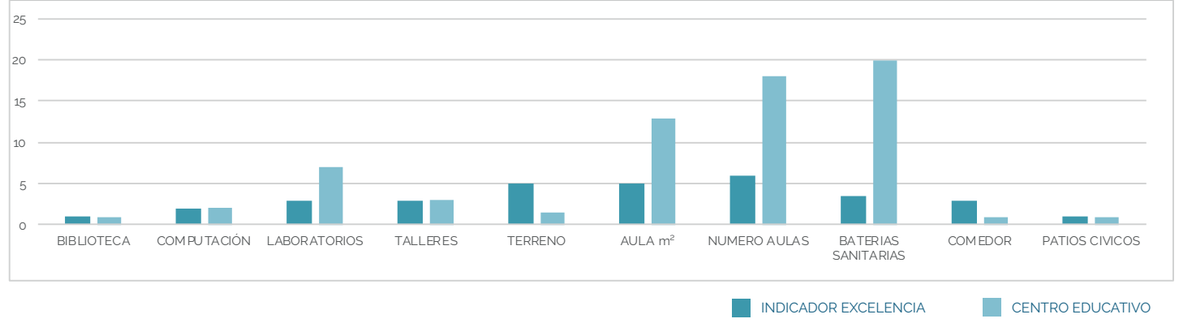
TIPO
HA01



Parroquia
LA DOLOROSA DEL PRIORATO

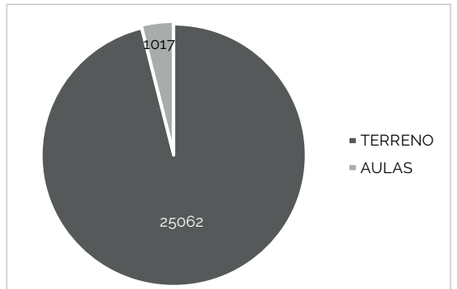
Dirección
PANAMERICANA NORTE CALLE YURACRUZ





CATEGORIA Inicial Educación Básica y Bachillerato

LA VICTORIA

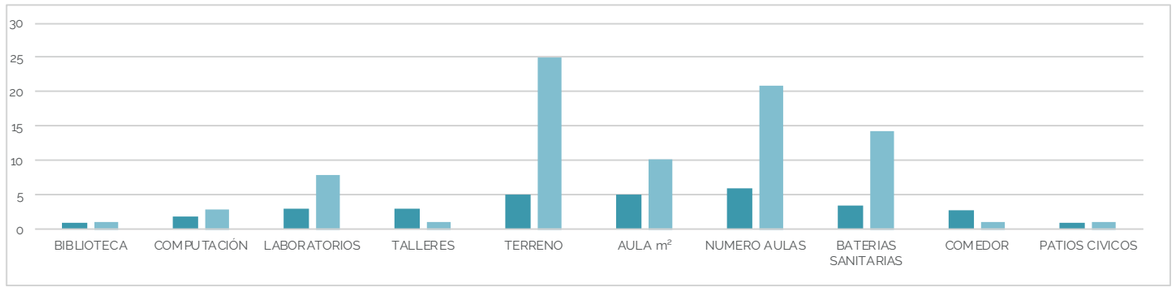


Parroquia
SAGRARIO

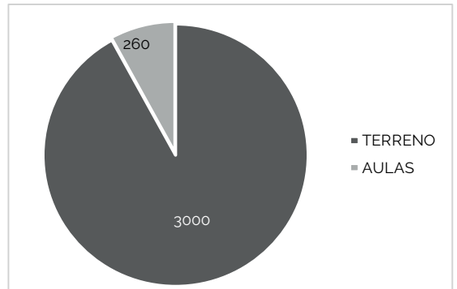
Dirección
AURELIO ESPINOZA POLIT JORGE GUZMAN RUEDA

TIPO
EM01





LIDIA SEVILLA LEON

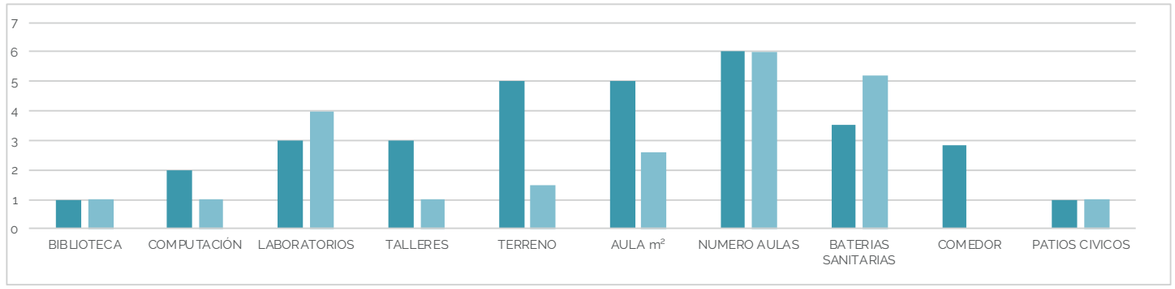


Parroquia
SAGRARIO

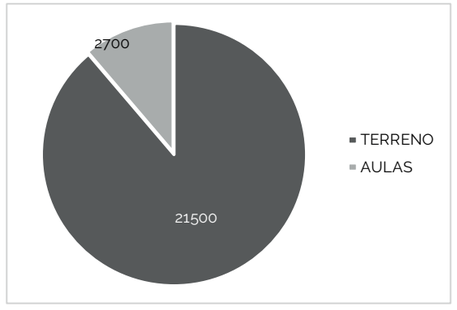
Dirección
CALLE QUITO OBISPO JESUS YEROV

TIPO
EM01





LOS ARRAYANES

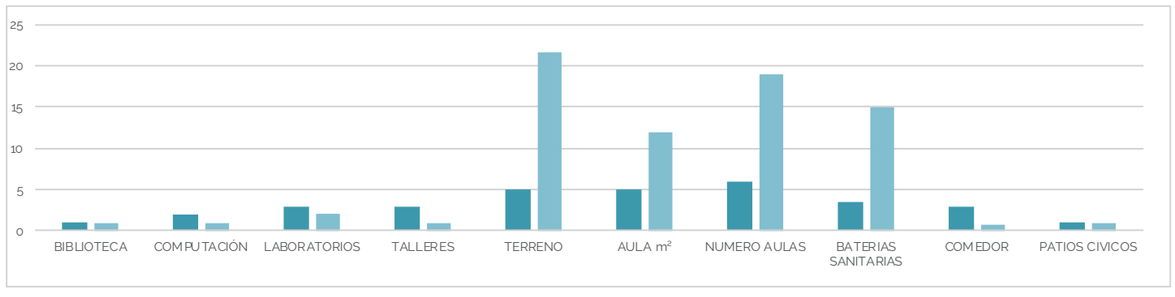


Parroquia
SAN FRANCISCO

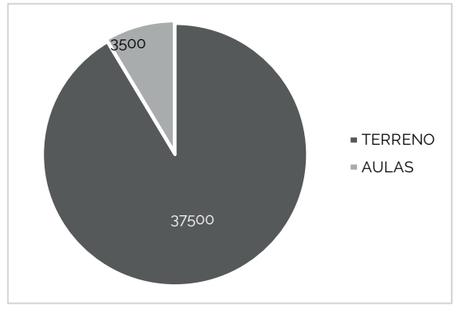
Dirección
AV. 17 DE JULIO AV. AURELIO ESPINOZA POLIT

TIPO
HA01





UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR ATAHUALPA

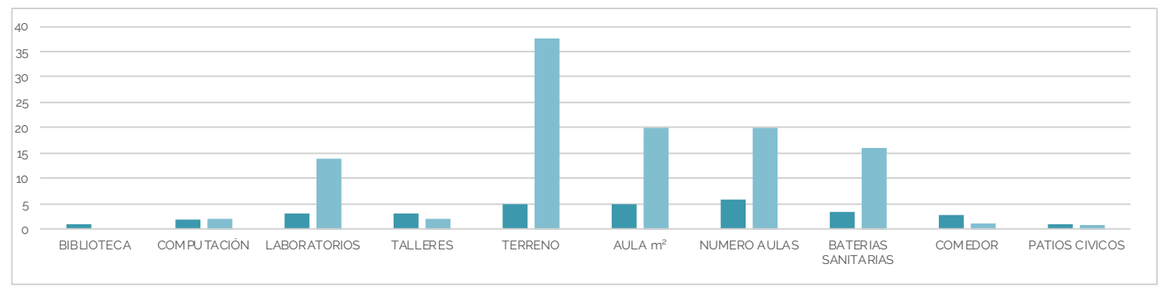


Parroquia
GUAYAQUIL DE ALPACHACA

Dirección
BABAHOYO SN Y ESMERALDAS

TIPO
HA01

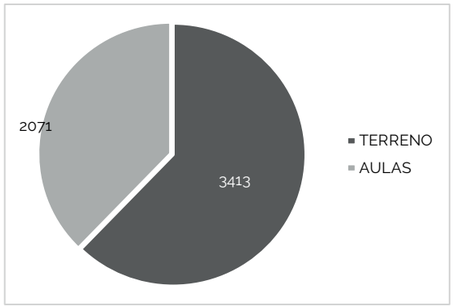




CATEGORIA Inicial y Educación Básica

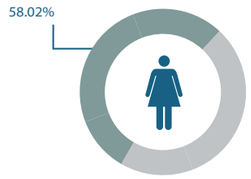
EDUARD SPRANGER

TIPO



Parroquia
CARANQUI

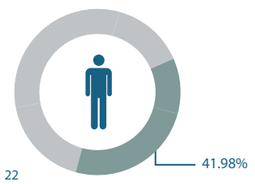
Dirección
AV. EL RETORNO HERNAN GONZALES DE SAA

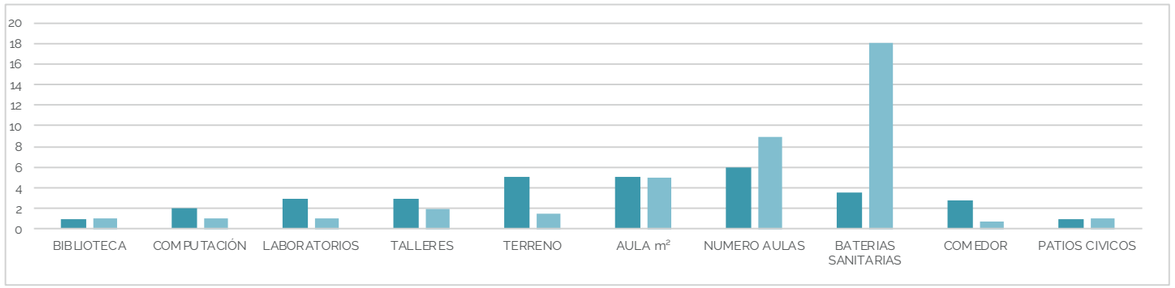


ESTUDIANTES 76

ESTUDIANTES 55

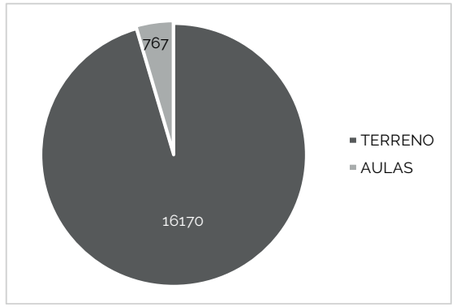
NUMERO DE DOCENTES 22





FUNDACION EDUCATIVA IBARRA

TIPO



Parroquia
SAGRARIO

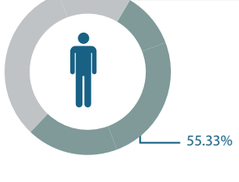
Dirección
AV 17 DE JULIO AURELIO ESPINOSA POLIT

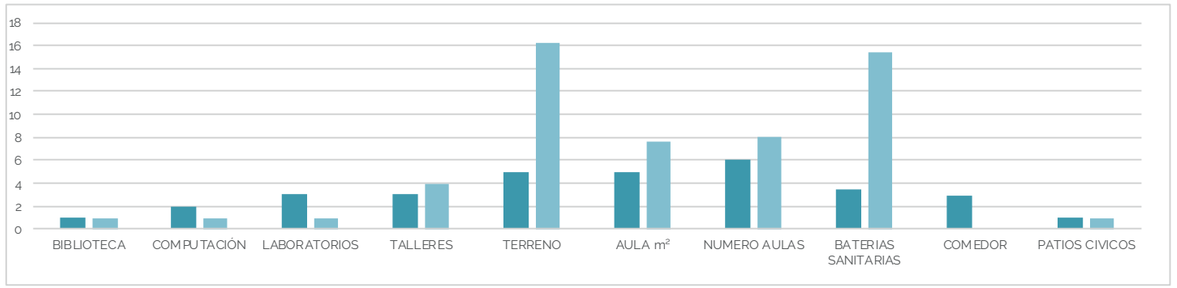


ESTUDIANTES 14

ESTUDIANTES 16

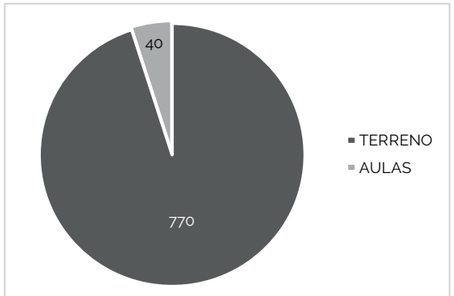
NUMERO DE DOCENTES 2





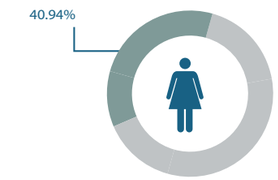
LA PRIMAVERA

TIPO



Parroquia
SAGRARIO

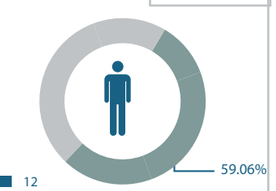
Dirección
MALDONADO BORRERO

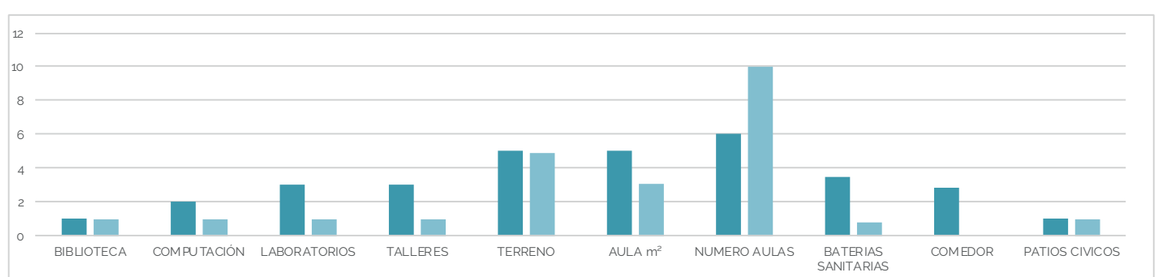


ESTUDIANTES 52

ESTUDIANTES 75

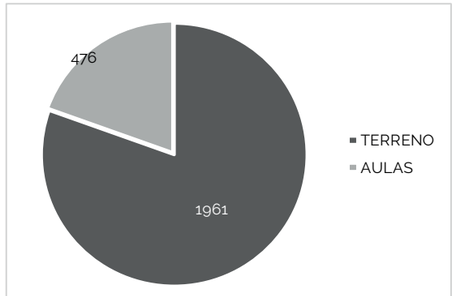
NUMERO DE DOCENTES 12





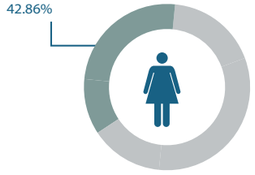
JEAN PIAGET

TIPO



Parroquia
SAN FRANCISCO

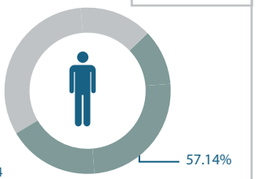
Dirección
JUAN MOANTALVO OBISPO MOSQUERA

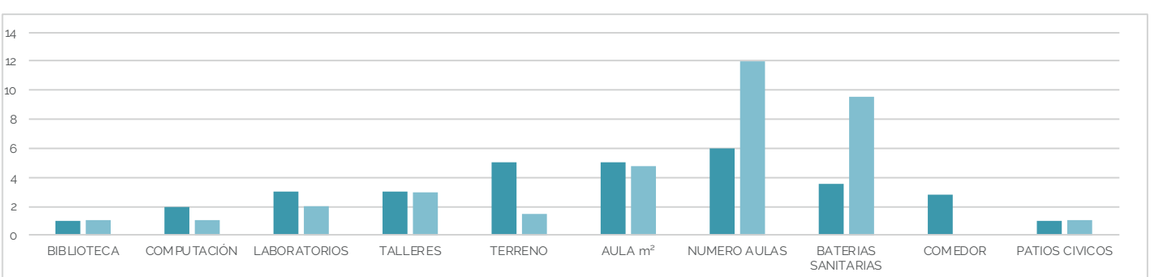


ESTUDIANTES 63

ESTUDIANTES 84

NUMERO DE DOCENTES 14

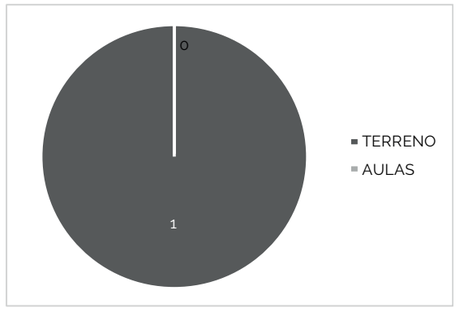




CATEGORIA **“0 registrado”**

CENTRO OCUPACIONAL CARINFOR

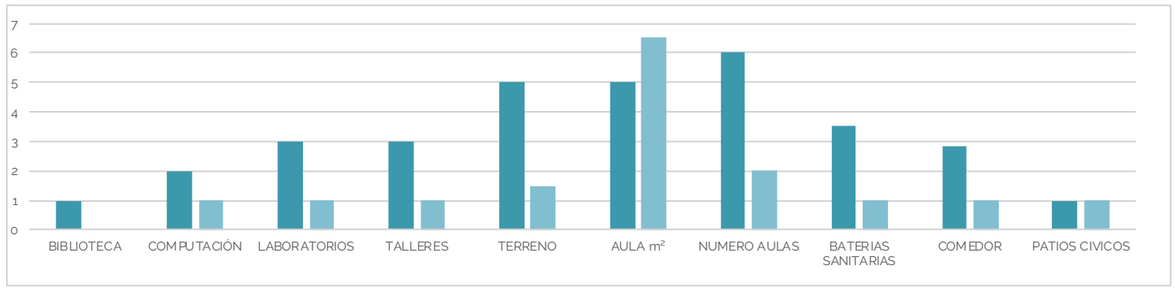
TIPO



Parroquia
SAGRARIO

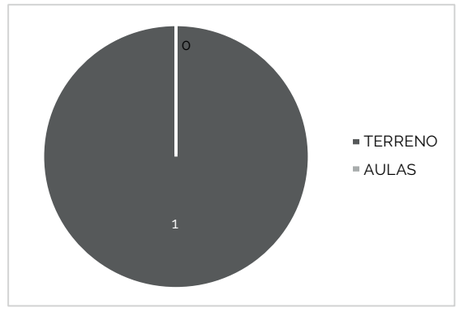
Dirección
JAIME RIVADENEIRA ELIAS ALMEIDA





CENTRO OCUPACIONAL NUEVO MUNDO

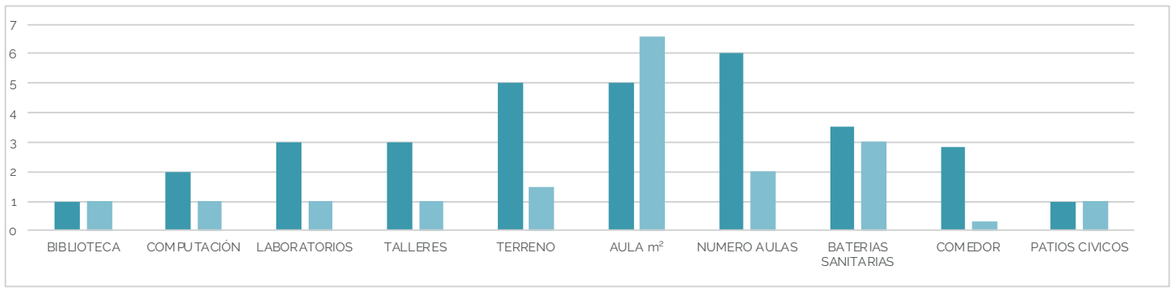
TIPO



Parroquia
SAGRARIO

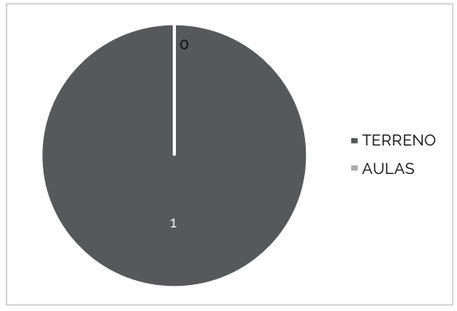
Dirección
OLMEDO Y OVIEDO





CENTRO DE CAPACITACION FONDUE`S

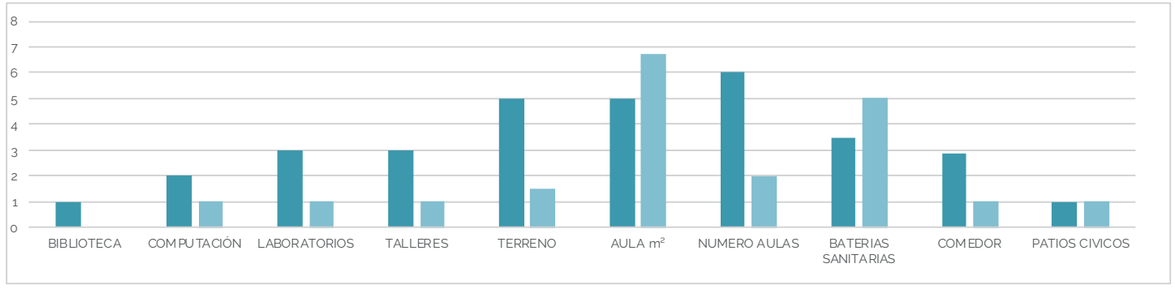
TIPO



Parroquia
SAGRARIO

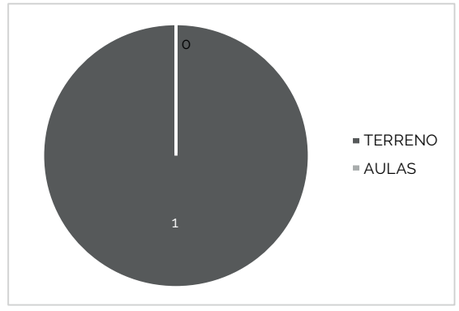
Dirección
MARIANO ACOSTA CRISTOBAL GOMEZ





CENTRO OCUPACIONAL ILLINOIS

TIPO



Parroquia
SAN FRANCISCO

Dirección
CALLE CALIXTO MIRANDA FRANCISCO BONILLA



