



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“CENTRO DE CULTO, BARRIOS LARREA Y SANTA CLARA , ESCALA SECTORIAL”

AUTOR

Jorge Andrés Espinosa Estrella

AÑO

2020



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

“CENTRO DE CULTO, BARRIOS LARREA Y SANTA CLARA, ESCALA SECTORIAL”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecto

Profesor guía

Mg. Omar Alejandro Chamorro Cruz

Autor

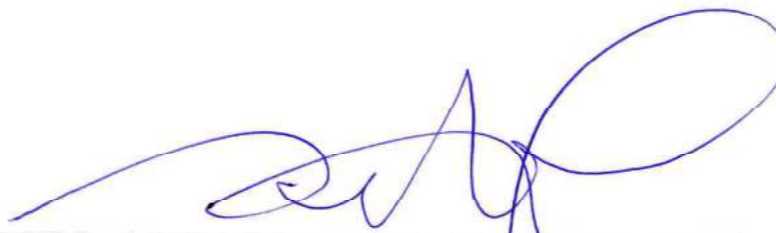
Jorge Andrés Espinosa Estrella

Año

2020

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, Centro de Culto, Barrios Larrea y Santa Clara, Escala Sectorial, a través de reuniones periódicas con el estudiante Jorge Andrés Espinosa Estrella, en el semestre 202010, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Omar Alejandro Chamorro Cruz

Master of Science in Advanced Architectural Design

C.I.: 1717173023

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Centro de Culto, Barrios Larrea y Santa Clara, Escala Sectorial, del estudiante Jorge Andrés Espinosa Estrella, en el semestre 202010, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Francisco José Almeida Matovelle

Máster Universitario en Proyectos Integrados de Arquitectura

CI: 1711490746

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”



Jorge Andrés Espinosa Estrella

CI: 1711652378

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, por todo su amor, paciencia y apoyo incondicional. A Rowan, por acompañarme y nutrir mis conocimientos. Finalmente a mis tutores Julio y Omar, por dirigir mi intelecto con sabiduría y cariño hacia la arquitectura.

DEDICATORIA

A mis madres, Wendy y Ruth.

RESUMEN

Los barrios Larrea y Santa Clara en Quito son el escenario de una nueva propuesta urbana para regenerar su centralidad, residencia y espacio público. Entre sus estrategias consta la implantación de 21 nuevos equipamientos en el sector. En ese contexto, un centro de culto fue ubicado entre la Avenida Versalles y Alonso de Mercadillo para satisfacer las necesidades de culto de la población religiosa al 2030. Entre la diversidad religiosa se encontró a hinduistas, musulmanes, budistas, judíos y cristianos así como otras afiliaciones religiosas. Tal bagaje de usuarios exigió la búsqueda de una tipología que pueda albergar a varios cultos al mismo tiempo, la única encontrada fue la tipología multiconfesional, relativamente nueva. Las publicaciones: "La Arquitectura de Espacios Multiconfesionales: Dios abandona el Espacio" del Dr. Andrew Crompton, "Los Espacios Multiconfesionales en Centros Públicos en España: Ensayo de Tipología" del Dr. Francisco Diez de Velasco y la exhibición digital "Espacios Multiconfesionales, Síntomas y Agentes de Cambio Religioso y Social" de las Universidades de Manchester y Liverpool fueron el marco investigativo para abordar el espacio multiconfesional. No obstante se notó la ausencia de un método para su diseño e implantación.

En ese sentido se propuso un método tipológico para diseñar un centro de culto multiconfesional para hinduistas, budistas, judíos, cristianos y musulmanes. La misma consiste en sintetizar espacios y organización para posterior espacialización. Aquello se aplicó en dos momentos, primero para desarrollar "Prototipos Religiosos" y después "Prototipos Multiconfesionales".

Para la primera fase se utilizó una matriz de análisis tipológico para extraer espacios mínimos comunes de tres referentes arquitectónicos contemporáneos de cada una de las cinco religiones estudiadas. Luego se empleó una matriz de relaciones para abstraer la organización mínima común entre los mismos referentes. Finalmente se armaron "Prototipos Religiosos" en tres dimensiones ubicados en los hemisferios norte, sur y línea ecuatorial utilizando el cubo como elemento compositivo. En la segunda fase se prosiguió a unir los espacios y organización de los "Prototipos Religiosos" para mezclarlos. Para aquello se usó igualmente una matriz de relaciones para encontrar los espacios que comparten los mismos mínimos comunes, estos son espacios multiconfesionales. Asimismo se unificaron los diagramas de organización de modo que mantuvieron su misma estructura lógica. Finalmente se armaron "Prototipos Multiconfesionales" en tres dimensiones también ubicados en los hemisferios norte, sur y línea ecuatorial utilizando el cubo como elemento compositivo.

En la parte final del trabajo se diseñó el centro de culto multiconfesional para los barrios Larrea y Santa Clara usando el prototipo multiconfesional "N° A de la línea ecuatorial" resultado de la segunda fase mencionada; no obstante se espacializó el proyecto por medio de la composición aedicular como concepto. Cabe mencionar que el método tipológico de extraer espacios y su organización para posterior conceptualización puede ser replicable para cualquier otro centro de culto multiconfesional, equipamiento o incluso vivienda. Asimismo la investigación del mandir, sinagoga, templo ecuménico, templo budista y mezquita alcanzó a elaborar árboles genealógicos de referentes tipológicos ya que exigió estudiar los antepasados de los centros de culto para comprender su función y forma.

Palabras clave: espacios multiconfesionales, espacio multiconfesional, centro de culto multiconfesional, multireligioso, tipología, método tipológico, análisis tipológico, tipo, prototipo, prototipo positivo, prototipo negativo, prototipo religioso, prototipo multiconfesional, árbol genealógico de referentes tipológicos.

ABSTRACT

Two neighborhoods in Quito, 'La Larrea' and 'Santa Clara', became the setting of a new urban design project that aimed to regenerate its centrality, residency, and public space. Amongst the elaborated strategies, 21 new urban public buildings were assigned throughout both neighborhoods. One of these buildings, a religious center, was allocated between Avenida Versalles and Calle Alonso de Mercadillo. The purpose of this new religious center was to satisfy the needs of the entire religious population of Quito by the year 2030. The focal religions of the project were Hinduism, Islam, Judaism, Christianity, and Buddhism. Hence, a typology was needed that allowed members of all of these faiths to celebrate their religious practices at the same time.

A multifaith typology was the only option to pursue such objectives. The following publications were consulted to create a theoretical framework about multifaith spaces: "The architecture of multifaith spaces: God leaves the building" written by Dr. Andrew Crompton; "Multifaith spaces in public centers in Spain, essay on typology" written by Dr. Francisco Diez de Velasco; and the digital exhibit "Multi-faith Spaces" organized by the Manchester and Liverpool universities. Nevertheless, a specific methodology which explains how to design a multifaith space could not be found. In that regard, a typological method was developed to design a multifaith space for Hindus, Muslims, Jews, Christians, and Buddhists. This methodology consists on analyzing the individual characteristics of the mandir, synagogue, ecumenical temple, buddhist temple and mosque; and then synthetize its spaces and organization. This operation is executed twice, first to create "Religious Prototypes" and then "Multifaith Prototypes".

The first phase consisted of using a matrix to typologically analyze three contemporary mandirs, synagogues, ecumenical temples, buddhist temples and mosques. This matrix determined the minimum common spaces between them. Next, a relationship matrix stablished the minimum common distributions. Finally, the results were combined and spatialized using cubes. These are 3-dimensional "Religious Prototypes", which were allocated on the northern and southern hemispheres as well as on the equator. For the second phase, this method was used to create a multifaith center. To achieve this, a relationship matrix was used to compare all religious spaces from the "religious prototypes" and combine those that shared the same formal and functional characteristics. Then, the prototype's distributions were also combined, avoiding any changes to essential orientational or sequential qualities specific to a particular religion. Finally, the results were combined and spatialized using a cubes. These are 3-dimensional "Multifaith Prototypes", which were also allocated on the northern and southern hemispheres as well as on the equator.

The multifaith center for La Larrea and Santa Clara was designed using the multifaith prototype "N°A Equatorial", obtained from the second phase of the project described above. However, an aedicular composition was employed as a concept in order to properly spatialize the project. It is important to mention that the methodology designed for this work can be applied to any building as well as to design a multifaith center. Finally, the research on the form and function of the mandir, synagogue, ecumenical temple, buddhist temple and mosque resulted on a a "family tree" of typological referents that can similarly be applied to other projects.

Keywords: multifaith spaces, multifaith center, interfaith, typology, typological method, typological analysis, typo, prototype, positive prototype, negative prototype, religious prototype, multifaith prototype, family tree of typological referents.

ÍNDICE

1. Introducción	1
1.1. Antecedentes	1
1.1.1. Significación y el Rol del Área de Estudio	1
1.1.2. Situación Actual del Área de Estudio	1
1.1.3. Prospectiva del Área de Estudio	1
1.1.4. Síntesis de la Propuesta Urbana	2
1.1.4.1. Objetivos Generales de la Propuesta Urbana	2
1.1.4.2. Imágenes Provocativas	4
1.1.4.3. Nuevos Equipamientos	4
1.1.5. Centro de Culto	5
1.1.5.1. Definición	5
1.1.5.2. Vocabulario de Culto	5
1.1.5.3. Usuario del Centro de Culto	6
1.1.5.4. Usuario Religioso al 2030	6
1.2. Presentación del Trabajo de Titulación	7
1.2.1. El Espacio Multiconfesional	7
1.2.2. Situación en el Campo Investigativo	7
1.2.2.1. Características Generales	8
1.2.2.2. Escala	9
1.2.2.3. Antecedentes Históricos Espacios Multiconfesionales	10
1.2.2.4. Antecedentes Históricos Centros Multiconfesionales	11
1.2.2.5. Prototipos Multiconfesionales	13
1.2.2.6. Conclusiones del Campo Investigativo	14
1.2.3. Planteamiento del Problema	14
1.3. Metodología y Plan de Trabajo	15
1.3.1. Metodología	15
1.3.2. Tipología	15

1.3.3. El Método Tipológico.....	15
1.3.4. Tipo de Investigación.....	15
1.3.5. Nivel de Investigación	15
1.3.6. Método Tipológico Propuesto.....	16
1.3.6.1. Fase I Prototipos Religiosos	16
1.3.6.2. Fase II Prototipos Multiconfesionales	21
1.4. Justificación y Pertinencia.....	23
1.4.1. Contexto Global	23
1.4.2. Contexto Local.....	23
1.4.2.1. Objetivo General 1 TUV	23
1.4.2.2. Objetivo específico 1.10 TUV	23
1.4.2.3. Objetivo General 2 TUV	23
1.4.2.4. Objetivo específico 2.2 TUV	23
1.4.2.5. Objetivo específico 2.4 TUV	23
1.4.2.6. Directriz y lineamiento territorial A.6.....	23
1.4.2.7. Directriz y lineamiento territorial A.10.....	24
1.5. Objetivos Generales	24
1.5.1. Sociales.....	24
1.5.2. Arquitectónicos.....	24
1.5.3. Teóricos Arquitectónicos	24
1.6. Objetivos Específicos	24
1.6.1. Sociales.....	24
1.6.2. Arquitectónicos.....	24
1.6.3. Teóricos Arquitectónicos	24
1.7. Cronograma de Trabajo.....	25
2. Fase I Prototipos Religiosos	26
2.1. Introducción	26
2.2. Conceptos	26

2.2.1. Tipología	26
2.2.2. Arquetipo, Tipo y Prototipo.....	26
2.3. Investigación Teórica.....	27
2.3.1. Tipos en Arquitectura.....	27
2.3.2. Tipo según Rafael Moneo.....	28
2.4. Características Generales del Mandir.....	29
2.4.1. El Hinduismo.....	29
2.4.2. Origen del Mandir	30
2.4.3. El Mandir.....	32
2.4.3.1. Composición Aedicular del Mandir	32
2.4.4. Componentes del Mandir	33
2.4.5. Referentes del Mandir	34
2.4.5.1. Maruti Mandir	34
2.4.5.2. Mandir de Piedra y Luz.....	34
2.4.5.3. Bharatiya Mandir.....	35
2.5. Características Generales de la Sinagoga	65
2.5.1. El Judaísmo.....	65
2.5.2. Origen de la Sinagoga.....	65
2.5.2.1. Influencia Egipcia.....	67
2.5.2.2. Templo de Salomón.....	67
2.5.3. Referentes de la Sinagoga.....	69
2.5.3.1. Círculo Israelita de Santiago	70
2.5.3.2. Sinagoga Cymbalista.....	70
2.5.3.3. Sinagoga Beth Sholom.....	71
2.6. Características Generales del Templo Budista.....	109
2.6.1. El Budismo	109
2.6.2. Origen del Templo Budista	110
2.6.3. Referentes del Templo Budista.....	113

2.6.3.1. Templo del Agua	113
2.6.3.2. Capilla Budista.....	114
2.6.3.3. Monasterio Budista Newbury.....	115
2.7. Características Generales del Templo Ecuménico.....	133
2.7.1. El Ecumenismo.....	133
2.7.2. Origen del Templo Ecuménico.....	134
2.7.3. Referentes del Templo Ecuménico	136
2.7.3.1. Centro Abraham.....	137
2.7.3.2. Iglesia Ecuménica de San Henry.....	137
2.7.3.3. Templo del Bosque	138
2.8. Características Generales de la Mezquita.....	161
2.8.1. El Islam.....	161
2.8.2. Origen de la Mezquita	162
2.8.3. Referentes de la Mezquita.....	165
2.8.3.1. Mezquita Al-Irsyad	165
2.8.3.2. Mezquita Sancaklar	166
2.8.3.3. Mezquita Yasamkent	166
3. Fase II Prototipos Multiconfesionales.....	214
3.1. Introducción.....	214
4. Fase Propositiva	249
4.1. Introducción.....	249
4.2. El Usuario, Sitio y Entorno	249
4.2.1. El Usuario	249
4.2.2. El Sitio y El Entorno	249
4.3. El Concepto.....	256
4.3.1. Concepto: Composición Aedicular.....	256
4.3.2. Organización y Componentes	256
5. Resultados	284

5.1. Introducción.....	284
5.2. Resultados Generales	284
5.2.1. Resultados Generales del Campo Investigativo	284
5.2.2. Resultados Generales Método Tipológico Aplicado.....	285
5.2.3. Espacios y Características Comunes Entre el Mandir, Sinagoga, Templo Budista, Templo Ecuménico y Mezquita.....	286
5.3. Resultados Específicos	287
5.3.1. Mandir.....	287
5.3.2. Sinagoga.....	287
5.3.3. Templo Budista	288
5.3.4. Templo Ecuménico	288
5.3.5. Mezquita	289
6. Conclusiones y Recomendaciones.....	290
6.1. Conclusiones	290
6.2. Recomendaciones	290
Referencias	291
Anexos	301

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Tendencia Poblacional al 2030</i>	2
Tabla 2. <i>Afiliación Religiosa en Ecuador</i>	6
Tabla 3. <i>Población Mayor de 16 años en el Área de Estudio al 2030</i>	6
Tabla 4. <i>Afiliación Religiosa en el Área de Estudio al 2030</i>	6
Tabla 5. <i>Cronograma de Trabajo</i>	25
Tabla 6. <i>Conclusiones Análisis Tipológico Referentes del Mandir</i>	37
Tabla 7. <i>Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales Parte 1</i>	38
Tabla 8. <i>Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales Parte 2</i>	39
Tabla 9. <i>Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales en Hemisferios Parte 1</i>	40
Tabla 10. <i>Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales en Hemisferios Parte 2</i>	41
Tabla 11. <i>Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales en Hemisferios Parte 3</i>	42
Tabla 12. <i>Relaciones Ponderadas del Mandir</i>	43
Tabla 13. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N1-N3)</i>	44
Tabla 14. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N4-N6)</i>	45
Tabla 15. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N7-N9)</i>	46
Tabla 16. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N10-N12)</i>	47
Tabla 17. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N13-N15)</i>	48
Tabla 18. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N16-N18)</i>	49
Tabla 19. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N19-N20)</i>	50
Tabla 20. <i>Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E1-E3)</i>	51
Tabla 21. <i>Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E4-E6)</i>	52
Tabla 22. <i>Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E7-E9)</i>	53
Tabla 23. <i>Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E10-E12)</i>	54
Tabla 24. <i>Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E13-E15)</i>	55
Tabla 25. <i>Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E16-E18)</i>	56
Tabla 26. <i>Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E19-E20)</i>	57
Tabla 27. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S1-S3)</i>	58

Tabla 28. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S4-S6)</i>	59
Tabla 29. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S7-S9)</i>	60
Tabla 30. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S10-S12)</i>	61
Tabla 31. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S13-S15)</i>	62
Tabla 32. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S16-S18)</i>	63
Tabla 33. <i>Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S19-S20)</i>	64
Tabla 34. <i>Análisis Tipológico Referentes de la Sinagoga</i>	72
Tabla 35. <i>Análisis Tipológico Referentes de la Sinagoga - Conclusiones</i>	73
Tabla 36. <i>Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales Parte 1</i>	74
Tabla 37. <i>Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales Parte 2</i>	75
Tabla 38. <i>Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales Parte 3</i>	76
Tabla 39. <i>Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 1</i>	77
Tabla 40. <i>Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 2</i>	78
Tabla 41. <i>Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 3</i>	79
Tabla 42. <i>Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 4</i>	80
Tabla 43. <i>Relaciones Ponderadas de la Sinagoga</i>	81
Tabla 44. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N1-N3)</i>	82
Tabla 45. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N4-N6)</i>	83
Tabla 46. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N7-N9)</i>	84
Tabla 47. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N10-N12)</i>	85
Tabla 48. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N13-N15)</i>	86
Tabla 49. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N16-N18)</i>	87
Tabla 50. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N19-N21)</i>	88
Tabla 51. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N22-N24)</i>	89
Tabla 52. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N25)</i>	90
Tabla 53. <i>Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E1-E3)</i>	91
Tabla 54. <i>Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E4-E6)</i>	92
Tabla 55. <i>Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E7-E9)</i>	93

Tabla 56. <i>Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E10-E12)</i>	94
Tabla 57. <i>Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E13-E15)</i>	95
Tabla 58. <i>Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E16-E18)</i>	96
Tabla 59. <i>Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E19-E21)</i>	97
Tabla 60. <i>Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E22-E25)</i>	98
Tabla 61. <i>Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E25)</i>	99
Tabla 62. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S1-S3)</i>	100
Tabla 63. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S4-S6)</i>	101
Tabla 64. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S7-S9)</i>	102
Tabla 65. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S10-S12)</i>	103
Tabla 66. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S13-S15)</i>	104
Tabla 67. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S16-S18)</i>	105
Tabla 68. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S19-S23)</i>	106
Tabla 69. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S22-S24)</i>	107
Tabla 70. <i>Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S25)</i>	108
Tabla 71. <i>Análisis Tipológico Referentes del Templo Budista</i>	116
Tabla 72. <i>Análisis Tipológico Referentes del Templo Budista - Conclusiones</i>	117
Tabla 73. <i>Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales Parte 1</i>	118
Tabla 74. <i>Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales Parte 2</i>	119
Tabla 75. <i>Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales Parte 3</i>	120
Tabla 76. <i>Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 1</i>	121
Tabla 77. <i>Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 2</i>	122
Tabla 78. <i>Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 3</i>	123
Tabla 79. <i>Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 4</i>	124
Tabla 80. <i>Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 5</i>	125
Tabla 81. <i>Relaciones Ponderadas del Templo Budista</i>	126
Tabla 82. <i>Prototipos Templo Budista Hemisferio Norte (N1-N3)</i>	127
Tabla 83. <i>Prototipos Templo Budista Hemisferio Norte (N4-N6)</i>	128

Tabla 84. <i>Prototipos Templo Budista en la Línea Ecuatorial (E1-E3)</i>	129
Tabla 85. <i>Prototipos Templo Budista en la Línea Ecuatorial (E4-E6)</i>	130
Tabla 86. <i>Prototipos Templo Budista Hemisferio Sur (S1-S6)</i>	131
Tabla 87. <i>Prototipos Templo Budista Hemisferio Sur (S4-S6)</i>	132
Tabla 88. <i>Análisis Tipológico Referentes del Templo Ecuménico</i>	139
Tabla 89. <i>Análisis Tipológico Referentes del Templo Ecuménico - Conclusiones</i>	140
Tabla 90. <i>Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales Parte 1</i>	141
Tabla 91. <i>Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales Parte 2</i>	142
Tabla 92. <i>Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales Parte 3</i>	143
Tabla 93. <i>Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 1</i>	144
Tabla 94. <i>Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 2</i>	145
Tabla 95. <i>Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 3</i>	146
Tabla 96. <i>Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 4</i>	147
Tabla 97. <i>Relaciones Ponderadas del Templo Ecuménico</i>	148
Tabla 98. <i>Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Norte (N1-N3)</i>	149
Tabla 99. <i>Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Norte (N4-N6)</i>	150
Tabla 100. <i>Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Norte (N7-N9)</i>	151
Tabla 101. <i>Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Norte (N10-N12)</i>	152
Tabla 102. <i>Prototipos Templo Ecuménico en la Línea Ecuatorial (E1-E3)</i>	153
Tabla 103. <i>Prototipos Templo Ecuménico en la Línea Ecuatorial (E4-E6)</i>	154
Tabla 104. <i>Prototipos Templo Ecuménico en la Línea Ecuatorial (E7-E9)</i>	155
Tabla 105. <i>Prototipos Templo Ecuménico en la Línea Ecuatorial (E10-E12)</i>	156
Tabla 106. <i>Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Sur (S1-S3)</i>	157
Tabla 107. <i>Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Sur (S4-S6)</i>	158
Tabla 108. <i>Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Sur (S7-S9)</i>	159
Tabla 109. <i>Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Sur (S10-12)</i>	160
Tabla 110. <i>Análisis Tipológico Referentes de la Mezquita</i>	168
Tabla 111. <i>Análisis Tipológico Referentes de la Mezquita - Conclusiones</i>	169

Tabla 112. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales Parte 1	170
Tabla 113. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales Parte 2	171
Tabla 114. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales Parte 3	172
Tabla 115. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales Parte 4	173
Tabla 116. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 1	174
Tabla 117. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 2	175
Tabla 118. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 3	176
Tabla 119. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 4	177
Tabla 120. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 5	178
Tabla 121. Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 6	179
Tabla 122. Relaciones Ponderadas de la Mezquita	180
Tabla 123. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N1-N3)	181
Tabla 124. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N4-N6)	182
Tabla 125. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N7-N9)	183
Tabla 126. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N10-N12)	184
Tabla 127. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N13-N15)	185
Tabla 128. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N16-N18)	186
Tabla 129. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N19-N21)	187
Tabla 130. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N22-N24)	188
Tabla 131. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N25-N27)	189
Tabla 132. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N28-N30)	190
Tabla 133. Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N28-N32)	191
Tabla 134. Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E1-E3)	192
Tabla 135. Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E4-E6)	193
Tabla 136. Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E7-E9)	194
Tabla 137. Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E10-E12)	195
Tabla 138. Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E13-E15)	196
Tabla 139. Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E16-E18)	197

Tabla 140. <i>Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E19-E21)</i>	198
Tabla 141. <i>Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E22-E24)</i>	199
Tabla 142. <i>Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E25-E27)</i>	200
Tabla 143. <i>Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E28-E30)</i>	201
Tabla 144. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio (E31-E32)</i>	202
Tabla 145. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S1-S3)</i>	203
Tabla 146. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S4-S6)</i>	204
Tabla 147. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S7-S9)</i>	205
Tabla 148. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S10-S12)</i>	206
Tabla 149. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S13-S15)</i>	207
Tabla 150. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S16-S18)</i>	208
Tabla 151. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S19-S21)</i>	209
Tabla 152. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S22-S24)</i>	210
Tabla 153. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S25-S27)</i>	211
Tabla 154. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S28-S30)</i>	212
Tabla 155. <i>Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S31-S32)</i>	213
Tabla 156: <i>Compatibilidad Entre Plazas</i>	215
Tabla 157: <i>Compatibilidad Entre Filtros</i>	216
Tabla 158: <i>Compatibilidad Entre Salas de Oración</i>	217
Tabla 159: <i>Compatibilidad Entre Altares</i>	218
Tabla 160: <i>Compatibilidad Entre Almacén de Zapatos</i>	219
Tabla 161: <i>Compatibilidad Entre Baños</i>	220
Tabla 162: <i>Compatibilidad Entre Oficinas</i>	221
Tabla 163: <i>Partículas Espaciales Multiconfesionales en Hemisferios Parte 1</i>	222
Tabla 164: <i>Partículas Espaciales Multiconfesionales en Hemisferios Parte 2</i>	223
Tabla 165: <i>Partículas Espaciales Multiconfesionales en Hemisferios Parte 3</i>	224
Tabla 166: <i>Partículas Espaciales Multiconfesionales en Hemisferios Parte 4</i>	225
Tabla 167: <i>Organizaciones Multiconfesionales A y B</i>	226

Tabla 168: <i>Organización Multiconfesional "A" Seleccionada Adaptada en los Hemisferios</i>	227
Tabla 169: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N1</i>	228
Tabla 170: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N2</i>	229
Tabla 171: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N3</i>	230
Tabla 172: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N4</i>	231
Tabla 173: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N5</i>	232
Tabla 174: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N6</i>	233
Tabla 175: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N7</i>	234
Tabla 176: <i>Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E1</i>	235
Tabla 177: <i>Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E2</i>	236
Tabla 178: <i>Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E3</i>	237
Tabla 179: <i>Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E4</i>	238
Tabla 180: <i>Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E5</i>	239
Tabla 181: <i>Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E6</i>	240
Tabla 182: <i>Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E7</i>	241
Tabla 183: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S1</i>	242
Tabla 184: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S2</i>	243
Tabla 185: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S3</i>	244
Tabla 186: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S4</i>	245
Tabla 187: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S5</i>	246
Tabla 188: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S6</i>	247
Tabla 189: <i>Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S7</i>	248
Tabla 190: <i>Relaciones Multiconfesionales "A E" Y Componentes Espaciales Para Planes Masa</i>	257
Tabla 191: <i>Plan Masa Opción 1</i>	258
Tabla 192: <i>Plan Masa Opción 2</i>	259
Tabla 193: <i>Plan Masa Opción 3</i>	260
Tabla 194: <i>Objetivos Urbanos, Arquitectónicos y Conceptuales</i>	261
Tabla 195: <i>Análisis Comparativo Planes Masa 1,2 y 3</i>	262

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Ubicación Intervención Urbana	1
<i>Figura 2.</i> Área de Estudio	1
<i>Figura 3.</i> Macrocentralidades	1
<i>Figura 4.</i> Vista área de la zona sur de estudio	1
<i>Figura 5.</i> Objetivo General 1.....	2
<i>Figura 6.</i> Estrategia “a” Objetivo Centralidad	2
<i>Figura 7.</i> Estrategia “b” Objetivo Centralidad	3
<i>Figura 8.</i> Estrategia “c” Objetivo Centralidad.....	3
<i>Figura 9.</i> Estrategia “d” Objetivo Centralidad	3
<i>Figura 10.</i> Objetivo General 2.....	3
<i>Figura 11.</i> Estrategia “a” Objetivo Residencia	3
<i>Figura 12.</i> Estrategia “b” Objetivo Residencia.....	3
<i>Figura 13.</i> Estrategia “c” Objetivo Residencia	4
<i>Figura 14.</i> Estrategia “d” Objetivo Residencia	4
<i>Figura 15.</i> Objetivo General 3.....	4
<i>Figura 16.</i> Estrategia “a” Objetivo Espacio Público	4
<i>Figura 17.</i> Estrategia “b” Objetivo Espacio Público.....	4
<i>Figura 18.</i> Mercado de Santa Clara, Antes y Después.....	4
<i>Figura 19.</i> Imágenes Provocativas.....	4
<i>Figura 20.</i> Propuesta Urbana, Planta Baja.....	5
<i>Figura 21.</i> Mesocentralidad N°7 y el Equipamiento Centro de Culto	5
<i>Figura 22.</i> Capilla y Sala de Oración, Aeropuerto de Gatwick, Londres	7
<i>Figura 23.</i> Centro Espiritual, Universidad del Noreste, Boston, E.U.	7
<i>Figura 24.</i> Centro Multiconfesional, Universidad de Toronto, Canadá.	8
<i>Figura 25.</i> Centro Multiconfesional, Universidad Queen Mary, Londres	8
<i>Figura 26.</i> Capilla del Silencio, Helsinki.....	8
<i>Figura 27.</i> Sala de Oración, Aeropuerto Internacional de Atenas.	9

<i>Figura 28.</i> Centro Multiconfesional, Universidad Bryant, Estados Unidos	9
<i>Figura 29.</i> Centro Multiconfesional, Universidad de Derby, Reino Unido.....	9
<i>Figura 30.</i> Casa de las Religiones, Bern, Suiza	9
<i>Figura 31.</i> Santuario Multiconfesional, Suzhou en China.....	9
<i>Figura 32.</i> Óculo, Panteón de Agripa, Roma	10
<i>Figura 33.</i> Planta y Sección Panteón de Agripa	10
<i>Figura 34.</i> Sala de Meditación, Naciones Unidas, Nueva York, E.U.	10
<i>Figura 35.</i> Planta y Sección Sala de Meditación, Naciones Unidas	10
<i>Figura 36.</i> Sala Multiconfesional Aeropuerto de Viena, Austria.....	11
<i>Figura 37.</i> Planta y Sección Sala Multiconfesional Aeropuerto de Viena	11
<i>Figura 38.</i> Capilla Memorial Robert F. Carr, IIT, Chicago, E.U.	11
<i>Figura 39.</i> Planta y Sección Capilla Memorial Robert F. Carr.....	11
<i>Figura 40.</i> Capilla Kresge, MIT, Arq. Eero Saarinen, Cambridge, EU	12
<i>Figura 41.</i> Planta y Sección Capilla Memorial Robert F. Carr.....	12
<i>Figura 42.</i> Templo de Cadetes de la Academia de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos, Colorado Springs, Colorado.....	12
<i>Figura 43.</i> Planta y Sección Templo de Cadetes de la Academia de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos	12
<i>Figura 44.</i> Capilla Rothko, Houston, Texas, Estado Unidos.....	13
<i>Figura 45.</i> Planta y Sección Capilla Rothko	13
<i>Figura 46.</i> House of One, Berlín, Alemania.....	13
<i>Figura 47.</i> Planta y Sección, House of One, Berlín, Alemania	13
<i>Figura 48.</i> Ejemplo Árbol Genealógico.....	15
<i>Figura 49.</i> Matriz de Análisis Tipológico	16
<i>Figura 50.</i> Distribución.....	17
<i>Figura 51.</i> Recorrido.....	17
<i>Figura 52.</i> Escala y Proporción.....	17
<i>Figura 53.</i> Orientación	17
<i>Figura 54.</i> Centros de Culto a Estudiar Tipológicamente	17
<i>Figura 55.</i> Paso Uno Matriz de Análisis Tipológico.....	18

<i>Figura 56.</i> Paso Dos Matriz de Análisis Tipológico.....	18
<i>Figura 57.</i> Paso Tres Matriz de Análisis Tipológico	18
<i>Figura 58.</i> Paso Cuatro Matriz de Análisis Tipológico	18
<i>Figura 59.</i> Paso Quinto Matriz de Partículas Espaciales.....	18
<i>Figura 60.</i> Paso Seis Matriz Partículas Espaciales en Hemisferios	19
<i>Figura 61.</i> Matriz de Relaciones Ponderadas.....	19
<i>Figura 62.</i> Paso Uno Matriz de Relaciones Ponderadas.....	19
<i>Figura 63.</i> Paso Dos Matriz de Relaciones Ponderadas	19
<i>Figura 64.</i> Paso Tres Matriz de Relaciones Ponderadas	19
<i>Figura 65.</i> Paso Cuatro Matriz de Relaciones Ponderadas	19
<i>Figura 66.</i> Paso Cinco Matriz de Relaciones Ponderadas	20
<i>Figura 67.</i> Creación Prototipos Religiosos, el Cubo.....	20
<i>Figura 68.</i> Creación Prototipos Religiosos, Norte.....	20
<i>Figura 69.</i> Creación Prototipos Religiosos, Sur.....	20
<i>Figura 70.</i> Creación Prototipos Religiosos, Línea Ecuatorial	20
<i>Figura 71.</i> Resumen Fase I: Prototipos Religiosos	20
<i>Figura 72.</i> Paso Uno Fase II.....	21
<i>Figura 73.</i> Paso Dos Fase II	21
<i>Figura 74.</i> Paso Tres Fase II	21
<i>Figura 75.</i> Creación Prototipos Multiconfesionales, Norte.....	21
<i>Figura 76.</i> Creación Prototipos Multiconfesionales, Sur.....	21
<i>Figura 77.</i> Creación Prototipos Multiconfesionales, Línea Ecuatorial	22
<i>Figura 78.</i> Resumen Fase II: Prototipos Multiconfesionales	22
<i>Figura 79.</i> Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010.	23
<i>Figura 80.</i> Árbol Genealógico Subfamilia Pantheriane.....	27
<i>Figura 81.</i> "Resultado de la división del cuadrado, del paralelogramo y de sus combinaciones con el círculo", 1802.....	27
<i>Figura 82.</i> Tablas Sinópticas de Alexander Klein, 1928	28
<i>Figura 83.</i> Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010.	29

<i>Figura 84.</i> Mandala Sri Yantra	30
<i>Figura 85.</i> Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias.....	30
<i>Figura 86.</i> Altar Veda <i>Caturasra Shyena</i>	30
<i>Figura 87.</i> Planta " <i>Agnicayana</i> "	31
<i>Figura 88.</i> Altar " <i>Vakrapaksa-syena</i> "	31
<i>Figura 89.</i> Altar " <i>Vakrapaksa-syena</i> " y Teorema $c^2=a^2+b^2$	31
<i>Figura 90.</i> Teorema de Pitágoras y Proporción Aúrea.....	31
<i>Figura 91.</i> Mandala de 81 Cuadrados	32
<i>Figura 92.</i> " <i>Vastu Purusha Shastra</i> " Mandala	32
<i>Figura 93.</i> " <i>Vastu Purusha Shastra</i> " Fractal	32
<i>Figura 94.</i> Crecimiento, Proyección y Fraccionamiento del Mandir	33
<i>Figura 95.</i> Crecimiento, Proyección y Fraccionamiento en la Naturaleza.....	33
<i>Figura 96.</i> Componentes del Mandir	33
<i>Figura 97.</i> Mandir <i>Kandariya Mahadeva</i> , India.....	33
<i>Figura 98.</i> Árbol Genealógico del Mandir	34
<i>Figura 99.</i> Referentes del Mandir	34
<i>Figura 100.</i> Collage Maruti Mandir	34
<i>Figura 101.</i> Maruti Mandir.....	34
<i>Figura 102.</i> Collage Mandir de Piedra y Luz	35
<i>Figura 103.</i> Mandir de Piedra y Luz.....	35
<i>Figura 104.</i> Collage Bharatiya Mandir	35
<i>Figura 105.</i> Bharatiya Mandir	35
<i>Figura 106.</i> Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010.....	65
<i>Figura 107.</i> Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias.....	65
<i>Figura 108.</i> El Tabernáculo.....	66
<i>Figura 109.</i> Planta y Sección del Tabernáculo y el Recinto.....	66
<i>Figura 110.</i> Planta del Tabernáculo	66
<i>Figura 111.</i> El Arca de la Alianza	66

<i>Figura 112.</i> El Arca de la Alianza, Largo por Ancho.....	67
<i>Figura 113.</i> El Arca de la Alianza, Largo por Alto.....	67
<i>Figura 114.</i> Planta Templo Khonsu en Luxor.....	67
<i>Figura 115.</i> Mapa de Mesopotamia del Antiguo Testamento.....	67
<i>Figura 116.</i> Estrella de David.....	68
<i>Figura 117.</i> Templo de Salomón.....	68
<i>Figura 118.</i> Muro de los Lamentos, Jerusalén.....	68
<i>Figura 119.</i> Frescos y <i>Aron Kodesh</i> en la sinagoga de Dura Europos.....	69
<i>Figura 120.</i> Planta sinagoga de Dura Europos.....	69
<i>Figura 121.</i> Árbol Genealógico de la Sinagoga.....	69
<i>Figura 122.</i> Referentes de la Sinagoga.....	69
<i>Figura 123.</i> Collage Círculo Israelita de Santiago.....	70
<i>Figura 124.</i> Círculo Israelita de Santiago.....	70
<i>Figura 125.</i> Collage Sinagoga Cymbalista.....	70
<i>Figura 126.</i> Sinagoga Cymbalista.....	71
<i>Figura 127.</i> Sinagoga Beth Sholom.....	71
<i>Figura 128.</i> Collage Sinagoga Beth Sholom.....	71
<i>Figura 129.</i> Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010.....	109
<i>Figura 130.</i> Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias.....	109
<i>Figura 131.</i> "Rueda del Dharma".....	109
<i>Figura 132.</i> Abstracción de una Estupa Original.....	110
<i>Figura 133.</i> Planta y Sección estupa Madhya Pradesh en Sanchi, India.....	110
<i>Figura 134.</i> Estupa Madhya Pradesh ubicada en Sanchi, India.....	110
<i>Figura 135.</i> Maqueta Dagoba Thuparama en Anuradhapura, Sri Lanka.....	111
<i>Figura 136.</i> Shwedagon Zedi Daw en Yangon, Myanmar.....	111
<i>Figura 137.</i> La Pagoda de Hierro, China.....	111
<i>Figura 138.</i> La Tap o Pagoda Gyeongcheonsa.....	111
<i>Figura 139.</i> La To o Pagoda Kofuku-ji en Nara, Japón.....	112

<i>Figura 140.</i> Complejo de Templos Chaityas de Ajanta, India	112
<i>Figura 141.</i> Planta Complejo de Templos Chaityas de Ajanta, India	112
<i>Figura 142.</i> Chaitya N°XXVI en Ajanta, India	112
<i>Figura 143.</i> Planta Chaitya N°XXVI en Ajanta, India	112
<i>Figura 144.</i> Árbol Genealógico Templo Budista	113
<i>Figura 145.</i> Nodo Especialización Estupas	113
<i>Figura 146.</i> Referentes del Templo Budista.....	113
<i>Figura 147.</i> Collage Templo del Agua.....	113
<i>Figura 148.</i> Planta y Sección Templo del Agua	114
<i>Figura 149.</i> Collage Capilla Budista	114
<i>Figura 150.</i> Planta y Sección Capilla Budista.....	114
<i>Figura 151.</i> Collage Monasterio Budista Newbury	115
<i>Figura 152.</i> Planta y Sección Monasterio Budista Newbury.....	115
<i>Figura 153.</i> Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010.	133
<i>Figura 154.</i> Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias.....	133
<i>Figura 155.</i> Cruz latina, símbolo común del cristianismo.	133
<i>Figura 156.</i> Catacumba de Panfilo, Roma.....	134
<i>Figura 157.</i> Catacumba de via Dino Compagni en Roma	135
<i>Figura 158.</i> Domus ecclesiae, Dura Europos , Siria, 230 d.c.	135
<i>Figura 159.</i> Planta Domus ecclesiae, Dura Europos , Siria, 230 d.c.....	135
<i>Figura 160.</i> Basílica Santa Sabina, 432 d.c.	135
<i>Figura 161.</i> Planta Basílica Santa Sabina	135
<i>Figura 162.</i> Basílica Porcia, 184 d.c. Reconstrucción 3d.	136
<i>Figura 163.</i> La <i>Stoa</i> de Attalus, 138 d.c. Atenas	136
<i>Figura 164.</i> Planta baja <i>Stoa</i> de Attalus, 138 d.c. Atenas	136
<i>Figura 165.</i> Árbol Genealógico Templo Ecuménico.....	136
<i>Figura 166.</i> Referentes del Templo Ecuménico.....	136
<i>Figura 167.</i> Collage Centro Ecuménico Abraham	137

<i>Figura 168.</i> Planta y Corte Centro Ecuménico Abraham	137
<i>Figura 169.</i> Collage Iglesia Ecuménica de San Henry	137
<i>Figura 170.</i> Planta y Sección Iglesia Ecuménica de San Henry	138
<i>Figura 171.</i> Planta y Sección Templo del Bosque	138
<i>Figura 172.</i> Collage Templo del Bosque.....	138
<i>Figura 173.</i> Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010.....	161
<i>Figura 174.</i> Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias.....	161
<i>Figura 175.</i> Caligrafía zoomorfa árabe describiendo un león, Siglo XIX.....	161
<i>Figura 176.</i> "Allah" en 30 diferentes estilos de caligrafía	162
<i>Figura 177.</i> La Kaaba	162
<i>Figura 178.</i> Abstracción de La Kaaba.....	162
<i>Figura 179.</i> La Kaaba	162
<i>Figura 180.</i> La Casa del Profeta, planta original, tipología hipóstila	163
<i>Figura 181.</i> Templo de al-Huqqa en Yemen	163
<i>Figura 182.</i> Mezquita del Profeta y la Casa de Mahoma.....	163
<i>Figura 183.</i> Mezquita del Profeta, actualidad	163
<i>Figura 184.</i> La Mezquita Azul, Estambul Turquía.....	163
<i>Figura 185.</i> Planta Mezquita Azul, Estambul Turquía.....	163
<i>Figura 186.</i> Santa Sofía, 537 d.c.....	164
<i>Figura 187.</i> Mezquita de Isfahan, 771 d.c. Irán.....	164
<i>Figura 188.</i> Iwan del palacio Tak-i del Imperio Sasánida, Irak, 540 d.c.....	164
<i>Figura 189.</i> Árbol Genealógico Mezquita	165
<i>Figura 190.</i> Referentes Contemporáneos Mezquita.....	165
<i>Figura 191.</i> Collage Mezquita Al-Irsyad.....	165
<i>Figura 192.</i> Planta y Sección Mezquita Al-Irsyad	165
<i>Figura 193.</i> Collage Mezquita Sancaklar.....	166
<i>Figura 194.</i> Planta y Sección Mezquita Sancaklar	166
<i>Figura 195.</i> Collage Mezquita Yasamkent.....	166

<i>Figura 196.</i> Planta y Sección Mezquita Yasamkent	167
<i>Figura 248:</i> Mismos Mínimos Comunes entre Salas de Oración Sinagoga y Templo Ecuménico. "Prototipos Positivos"	285
<i>Figura 249:</i> Detalle Orientación Altares	285
<i>Figura 250:</i> Resumen General Método Tipológico	285
<i>Figura 251:</i> El Arca de la Alianza, Largo por Ancho	286
<i>Figura 252:</i> Crecimiento, Proyección y Fraccionamiento del Mandir	286
<i>Figura 253:</i> Secuencia Genérica de los Centros de Culto	287
<i>Figura 254:</i> "Vastu Purusha Shastra" Mandala	287
<i>Figura 255:</i> Espacios y Organización Mínimos del Mandir.....	287
<i>Figura 256:</i> Espacios y Organización Mínimos de la Sinagoga	288
<i>Figura 257:</i> Capilla Budista.....	288
<i>Figura 258:</i> Espacios y Organización Mínimos del Templo Budista	288
<i>Figura 259:</i> Espacios y Organización Mínimos del Templo Ecuménico	289
<i>Figura 260:</i> Espacios y Organización Mínimos de la Mezquita.....	289

1. Introducción

1.1. Antecedentes

1.1.1. Significación y el Rol del Área de Estudio
Pichincha Quito

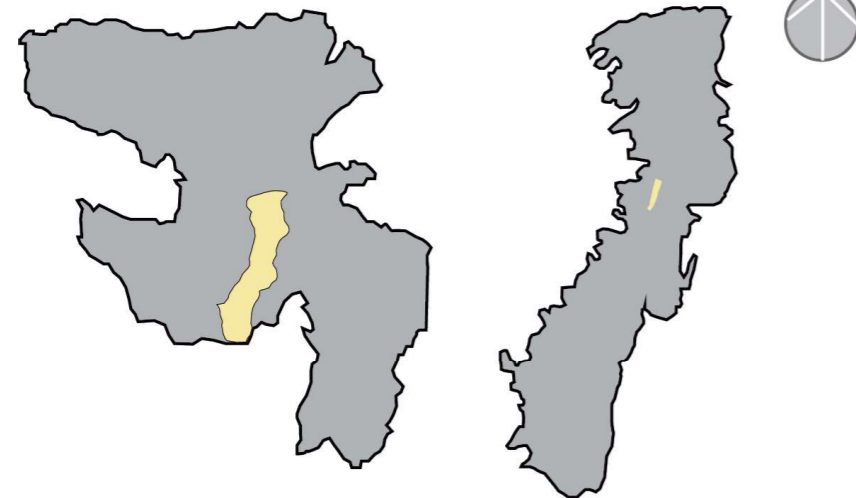


Figura 1. Ubicación Intervención Urbana
Adaptado de: (Udla, 2019).

El siguiente proyecto de titulación tiene como génesis la intervención urbana de los barrios Santa Clara y Larrea en el centro norte de la ciudad de Quito, capital de la provincia de Pichincha y de Ecuador. Ambos barrios componen lo que se denomina como el “área de estudio” que colinda al sur con la calle Briseño, al este con la Avenida Diez de Agosto, al oeste con la Avenida América y al norte con la Avenida Colón, abarcando así más de 71 hectáreas de ciudad.

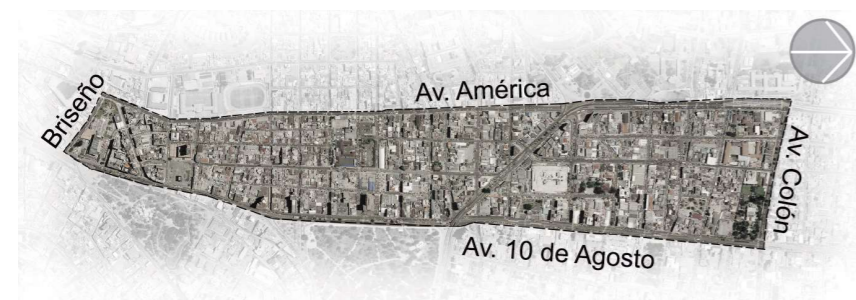


Figura 2. Área de Estudio
Adaptado de: (Udla, 2019).

1.1.2. Situación Actual del Área de Estudio

El área de estudio se encuentra emplazada en lo que se conoce como la macrocentralidad de Quito, una sección de ciudad compuesta por tres centralidades clave: el Centro Histórico, la Mariscal y La Carolina (Vallejo, 2008 p.53). Estas centralidades mantienen una función comercial y de servicios administrativos secuenciales que influyen directamente sobre los barrios Larrea y Santa Clara.

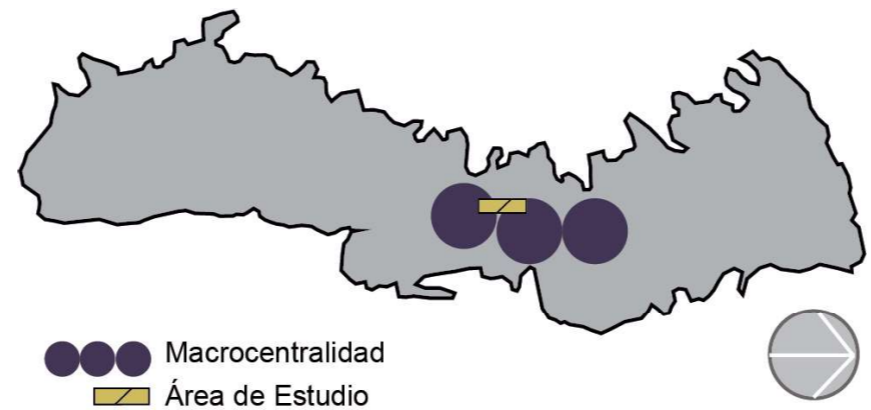


Figura 3. Macrocentralidades
Adaptado de: (Vallejo, 2008 p.53).

Asimismo, ambos barrios se distinguen por su relevancia histórica ya que albergan reconocidas obras arquitectónicas del siglo XX como la Circasiana, la Radio Católica, el Colegio Eugenio Espejo o el neoclásico Colegio Mejía, así como la Avenida Pérez Guerrero proyectada por el arquitecto uruguayo Guillermo Jones Odriozola que sirvió para conectar a la Universidad Central con el centenario parque El Ejido (UDLA, 2019).



Figura 4. Vista área de la zona sur de estudio
Tomado de: (Portalelcomercio, s.f.).

1.1.3. Prospectiva del Área de Estudio

Se realizó un diagnóstico general de los barrios Santa Clara y Larrea para describir sus principales problemas y potencialidades, aquellos se detallan a continuación:

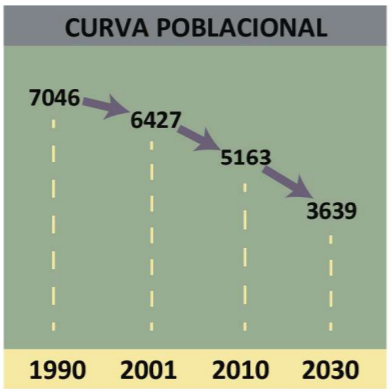
- a) Superávit de equipamientos metropolitanos y sectoriales; estos priorizan la oferta de comercios y servicios por sobre la vivienda.
- b) Sobre-ocupación de plantas bajas pero un desaprovechamiento del volumen edificable.
- c) Movilidad longitudinal carente de conectividad transversal.
- d) Déficit de espacio público de calidad.
- e) Un decrecimiento poblacional caracterizado por la reducción de la población femenina y juvenil (UDLA, 2019).

A pesar de los serios problemas descritos, el sitio es un te-

territorio de potencialidades debido a que se asienta en un espacio favorable de Quito, dotado de comercios, servicios, equipamientos de todas las escalas y además patrimonio arquitectónico. No obstante, aquel territorio necesita regular el tipo de movilidad, la cantidad y calidad del espacio público, pero sobretodo el uso y ocupación del suelo; todo esto para evitar el inminente despoblamiento que se prevé al 2030.

Tabla 1. Tendencia Poblacional al 2030

TENDENCIA DEMOGRÁFICA				
EDADES	1990	2001	2010	2030
0 - 1	135	79	66	55
1 - 9	1069	789	600	384
10 - 19	1284	1127	710	351
20 - 39	2605	2415	1912	1094
40 - 64	1362	1430	1417	1397
65 - 79	453	389	320	261
80 -	138	198	138	97
TOTAL	7046	6427	5163	3639



Tomado de: (UDLA, 2019).

1.1.4. Síntesis de la Propuesta Urbana

La propuesta urbana “Centralidad, residencia y espacio público” resuelve trabajar en coherencia con el análisis previo, generando objetivos generales.

Posteriormente se elaboró una estrategia para cada objetivo para que el área de estudio se convierta en un hábitat que sobreviva en el tiempo y sea parte integral del desarrollo sustentable y sostenido de la capital.

Visión al 2030

“Para el 2030 los barrios Larrea y Santa Clara se convertirán en un modelo de convivencia equilibrada entre vivienda y equipamiento a través de un nuevo espacio público regulador del trazado, organizador del uso del suelo y evocador del patrimonio; logrando articular la evidente centralidad del sector a distintas escalas y atraer nuevos habitantes gracias a su residencia especializada, contribuyendo al funcionamiento sustentable y sostenido del DMQ” (UDLA, 2019).

1.1.4.1. Objetivos Generales de la Propuesta Urbana

1.1.4.1.1. Objetivo Centralidad

Articular las diferentes escalas de centralidad del espacio preexistente suturando el tejido urbano.

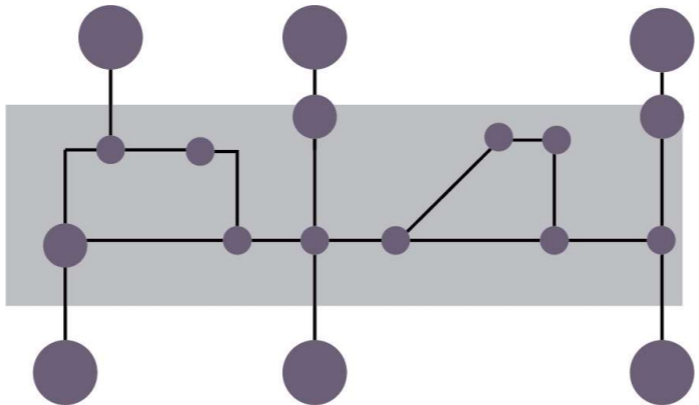


Figura 5. Objetivo General 1 Adaptado de: (UDLA, 2019).

Henri Lefebvre distingue a la centralidad como “elemento nodal del espacio social (...) del encuentro, la cercanía y

la proximidad” (Lefebvre, 1981). Es decir un espacio confluente por ciudadanos que derivan a aquel punto por algún motivo económico, político, social, cultural o ambiental. En ese sentido, es por antonomasia la centralidad una potencialidad, por lo que es preciso regular a los 81 equipamientos preexistentes que conforman las micro, meso y macro escalas de centralidad. Bajo ese crisol, se esbozaron las siguientes estrategias para conseguir articular las centralidades preexistentes en el área de estudio.

1.1.4.1.1.1. Estrategias Centralidad

a. Ubicar geográficamente a los equipamientos del perímetro que son parte de la macrocentralidad.

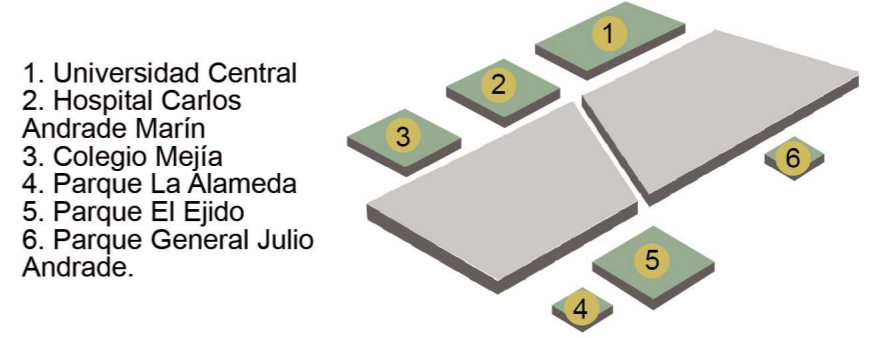


Figura 6. Estrategia “a” Objetivo Centralidad Adaptado de: (UDLA, 2019).

b. Localizar las centralidades preexistentes al interior del área de estudio estructurando ambos barrios en siete mesocentralidades. Éstas serán localizadas por los equipamientos de mayor escala y edificaciones patrimoniales; algunos ejemplos son la Circasiana, el IESS, el Banco Central, el Colegio Eugenio Espejo, entre otros.

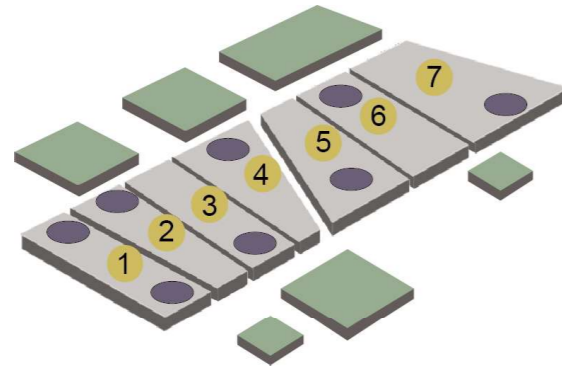


Figura 7. Estrategia "b" Objetivo Centralidad
Adaptado de: (UDLA, 2019).

c. Generar un espacio público en las microcentralidades que representan al carácter comercial, educativo, deportivo, recreativo o residencial que ciertas cuadras, plazas o esquinas han adoptado de acuerdo a su contexto inmediato.

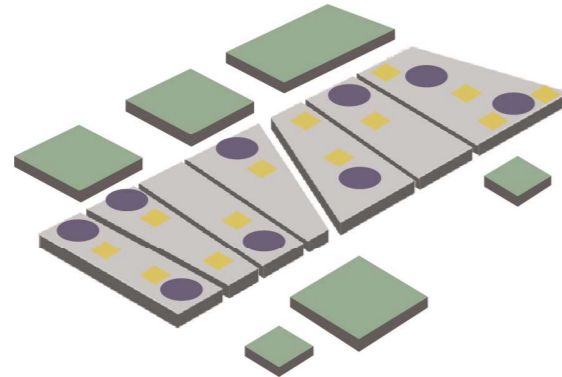


Figura 8. Estrategia "c" Objetivo Centralidad
Adaptado de: (UDLA, 2019).

d. Emplazar un eje verde y peatonal articulando todas las escalas de centralidades.

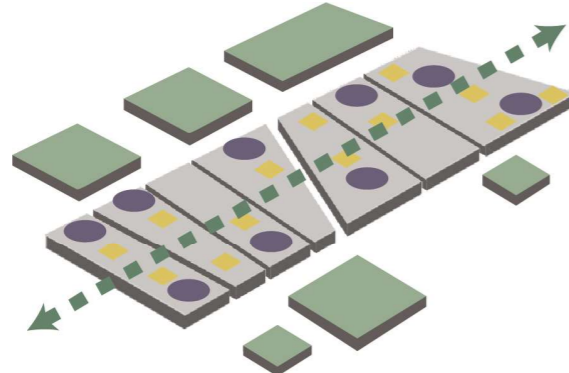


Figura 9. Estrategia "d" Objetivo Centralidad
Adaptado de: (UDLA, 2019).

1.1.4.1.2. Objetivo de Residencia

Ubicar nuevos residentes al interior o al exterior del territorio acorde al tipo de familia creando así un ciclo de vida poblacional.

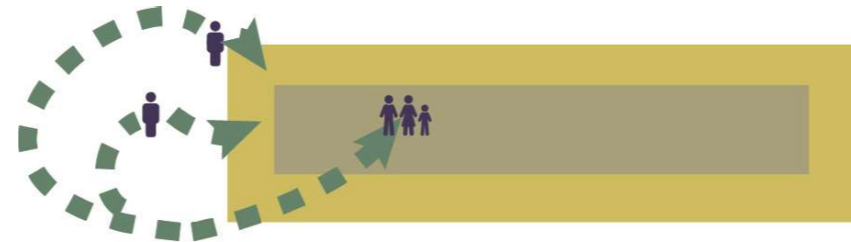


Figura 10. Objetivo General 2
Adaptado de: (UDLA, 2019).

Actualmente el área de estudio cuenta con pocos residentes, no obstante se encuentra ideal a la población flotante como posible habitante del sector; esto debido a que son los mismos estudiantes de la Universidad Central, así como comerciantes y sobre todo funcionarios públicos los que ocupan el territorio en horario diurno.

Además, residir en el sector reduce el tránsito vehicular, condensa a la población y optimiza los recursos de toda la capital. En ese sentido, se proyectaron las siguientes estrategias para aumentar los residentes en los barrios Larrea y Santa Clara.

1.1.4.1.2.1. Estrategias de Residencia

a. Planificar el uso de suelo al interior y exterior del área de estudio en torno a la residencialidad y al modelo familiar compatible con la oferta de comercio y servicios.

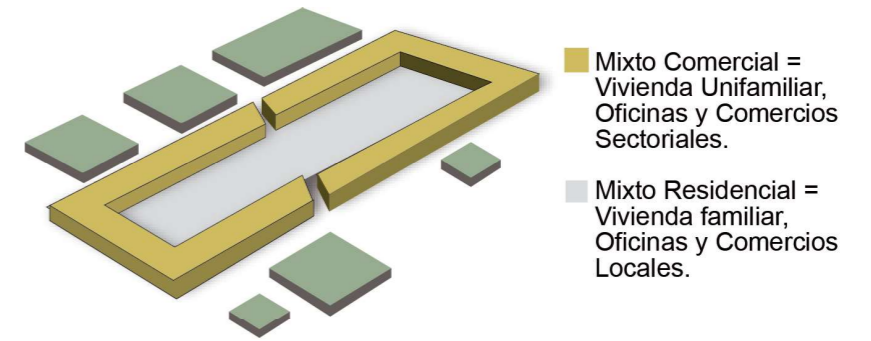
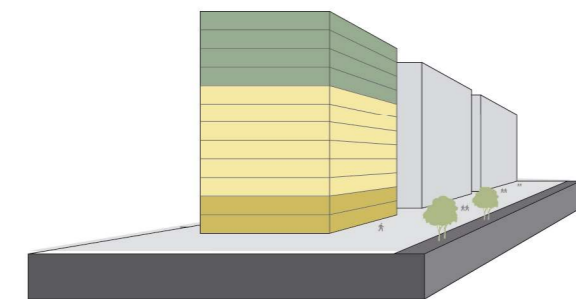


Figura 11. Estrategia "a" Objetivo Residencia
Adaptado de: (UDLA, 2019).

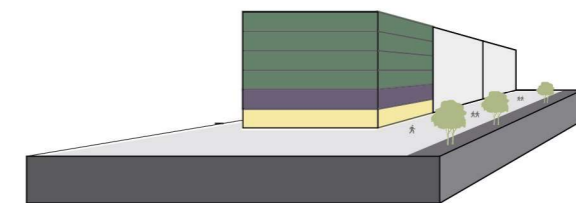
b. Diseñar Tipologías de edificaciones de uso mixto de acuerdo al tipo de vivienda, comercios y servicios ofrecidos.

Mixto comercial (MC) = 12 pisos



- Vivienda suites
- Oficinas y servicios
- Comercio sectorial

Mixto residencial (MR) = 6 pisos



- Vivienda familiar
- Oficinas y servicios
- Comercio local

Figura 12. Estrategia "b" Objetivo Residencia.
Adaptado de: (UDLA, 2019).

c. Organizar la estructura vial y su dirección para generar circuitos alrededor de las mesocentralidades y en general alrededor del área de estudio.

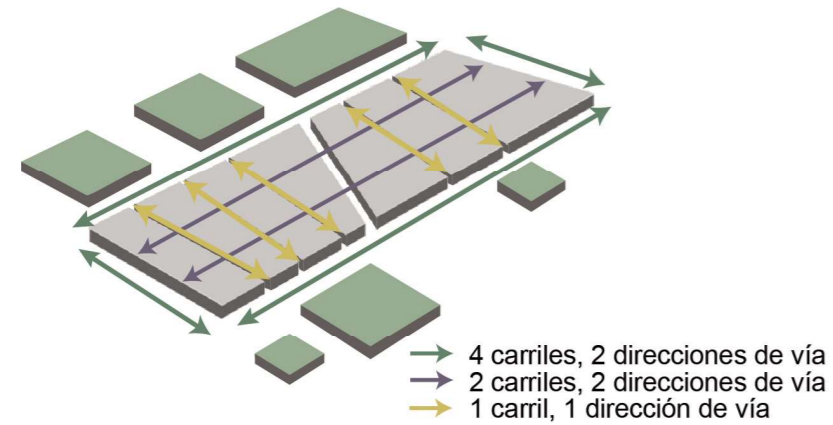


Figura 13. Estrategia "c" Objetivo Residencia
Adaptado de: (UDLA, 2019).

d. Destinar calles peatonales, plataformas únicas y parqueaderos para otorgar accesibilidad en todos los niveles.

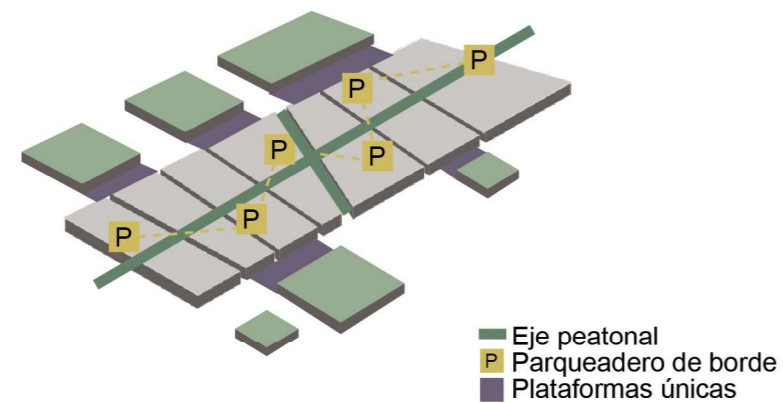


Figura 14. Estrategia "d" Objetivo Residencia
Adaptado de: (UDLA, 2019).

1.1.4.1.3. Objetivo de Espacio Público.

Diseñar un espacio público regulador, organizador, multifuncional y evocador de la memoria.

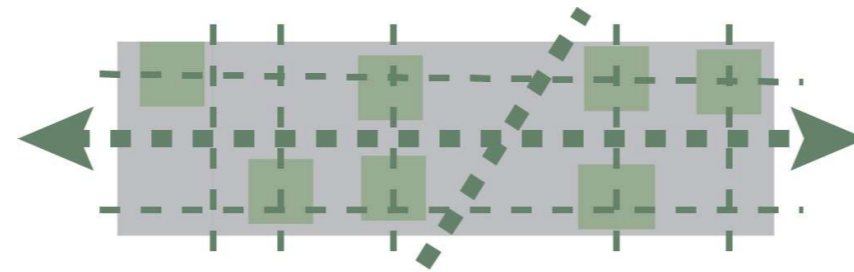


Figura 15. Objetivo General 3
Adaptado de: (UDLA, 2019).

El nuevo espacio público busca proteger a la residencialidad amortiguando el uso de todos los equipamiento del sector. Asimismo busca convertir en espacio público a la Av. Pérez Guerrero debido a que el paso a desnivel se predispone como un fragmentador del tejido urbano ya que genera un muro entre ambos barrios. Sin embargo, la misma Avenida se resguarda en la memoria colectiva por sus más de 60 años de existencia, por lo que solo se redefine el tipo de movilidad que sucede en ella. En ese sentido se diseñaron las siguientes estrategias de espacio público.

1.1.4.1.3.1. Estrategias de Espacio Público

a. Implementación de una tipología de espacio público acorde a las escalas de centralidad y en función de las nuevas tipologías de edificaciones. Mixto Residencial Mixto Comercial Zona de estudio

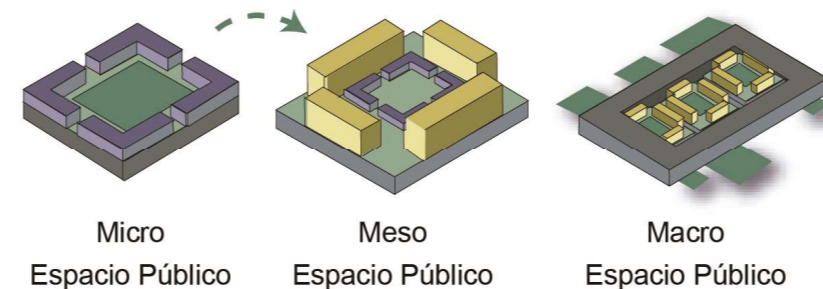


Figura 16. Estrategia "a" Objetivo Espacio Público
Adaptado de: (UDLA, 2019).

b. Reestructuración de la Av. Pérez Guerrero redireccionando el tránsito vehicular al subsuelo, peatonizando la planta baja y retirando el paso a desnivel aéreo.



Figura 17. Estrategia "b" Objetivo Espacio Público.
Tomado de: (UDLA, 2019).

1.1.4.2. Imágenes Provocativas



Figura 18. Mercado de Santa Clara, Antes y Después
Tomado de: (UDLA, 2019).



Figura 19. Imágenes Provocativas
Tomado de: (UDLA, 2019).

1.1.4.3. Nuevos Equipamientos

El plan urbano concluye con la implementación de 21 nuevos equipamientos para los Barrios Larrea y Santa Clara. Entre ellos, un centro de culto localizado al norte del área de estudio, específicamente en el lote P2, al interior de la mesocentralidad No.7.



Listado Equipamientos

- A1 Centro Administrativo
- A2 Incubadora de Emprendimiento
- R1 Vivienda Colectiva
- R2 Casa Cuna
- E1 Subcentro de Salud
- E2 Guardería
- E3 Vivienda Temporal
- B1 Centro del Adulto Mayor
- B2 Biblioteca
- C1 Centro de exposición
- C2 Centro de Artes y Oficios
- J1 Centro Juvenil
- J2 Polideportivo
- J3 Viviendas Universitarias
- J4 Centro de Rehabilitación Física
- P1 Mercado de Santa Clara
- P2 Centro de Culto
- P3 Funeraria
- P4 Casa Comunal
- P5 Centro Cultural

Figura 20. Propuesta Urbana, Planta Baja
Tomado de: (UDLA, 2019).

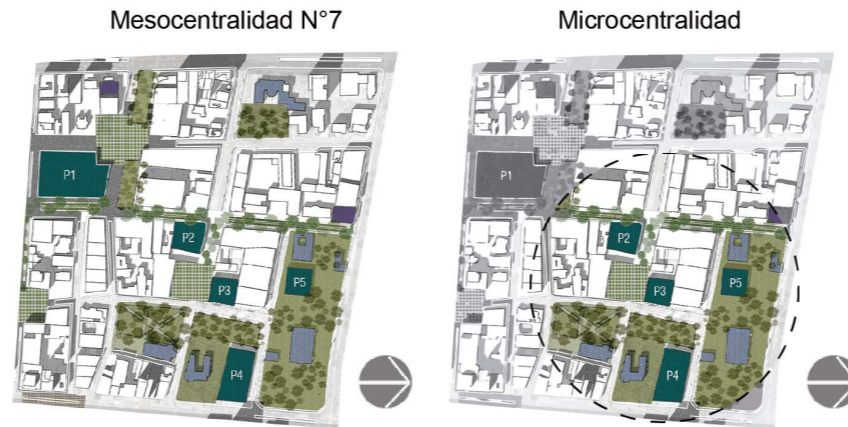


Figura 21. Mesocentralidad N°7 y el Equipamiento Centro de Culto
Tomado de: (UDLA, 2019).

1.1.5. Centro de Culto

1.1.5.1. Definición

El centro de culto es parte de lo que se denomina arquitectura sagrada y tiene como objetivo satisfacer las necesidades espaciales de culto. Esteban Fernández-Cobían, investigador español de arquitectura religiosa contemporánea de la Universidad da Coruña, agrega que sirve para conectar la inmanencia con la trascendencia. (Fernández-Cobían, 2007, pp. 8-9)

1.1.5.2. Vocabulario de Culto

- Inmanencia: Se relaciona con entender la permanencia de algo en sí mismo; por ejemplo, toda vida es permanente dentro de un cuerpo físico. (Portalfilosofia, s.f.)
- Trascendencia: Se refiere a aquello que se encuentra más allá de los límites de la conciencia y del conocimiento como por ejemplo la muerte o el universo. (Portalfilosofia, s.f.)

- Espiritualidad: La palabra parte del griego *spiritus*, *alis* y *dad* que significa "respiro", "relativo a" y "cualidad" respectivamente. En ese sentido, espiritualidad es todo lo relativo a la cualidad de espíritu. En religión, la espiritualidad es vivir acorde a las normas de un dios o un profeta. (Portalsignificados, s.f.)

- Espíritu: Del latín *spiritus*, se define como el aliento o el respiro. En el espíritu reside el pensamiento y la capacidad de gobernarse. (Portalsignificados, s.f.)

- Culto: Del latín *cultos*, la Real Academia Española, define culto como "conjunto de ritos y ceremonias litúrgicas con que se tributa homenaje" (Portalrealacademiaespañola, s.f.); asimismo, lo describe como "honor que se tributa religiosamente a lo que se considera divino o sagrado." (Portalrealacademiaespañola, s.f.)

- Rito: Del latín *ritus*, Rito es costumbre o ceremonia que se repite de forma inmutable de acuerdo con normas preestablecidas, estos pueden tener un carácter de purificación, de sangre, de consagración, de agradecimiento o de perdón. (Portaldefinicion, s.f.)

- Ceremonia: Así como rito, ceremonia significa un "acto solemne que se lleva a cabo según normas o ritos establecidos" (Portalwordreference, s.f.)

- Liturgia: La liturgia viene del latín *liturgia* y significa servicio público. (Portaldefiniciona, s.f.)
- Divino: Del latín *divinus*, divino es relativo a dios. (Portalthefreedictionary, s.f.)
- Sagrado: la Real Académica Española, define sagrado como aquello "digno de veneración por su carácter divino o por estar relacionado con la divinidad". (Portalrealacademiaespañola, s.f.)

En ese sentido, el centro de culto se define como un equipamiento que satisface las necesidades espaciales de ritos y actos solemnes, los cuales rinden homenaje a lo que los usuarios consideren digno de veneración. Esto, con el fin de alcanzar espiritualidad y asimismo conectar la inmanencia con la trascendencia.

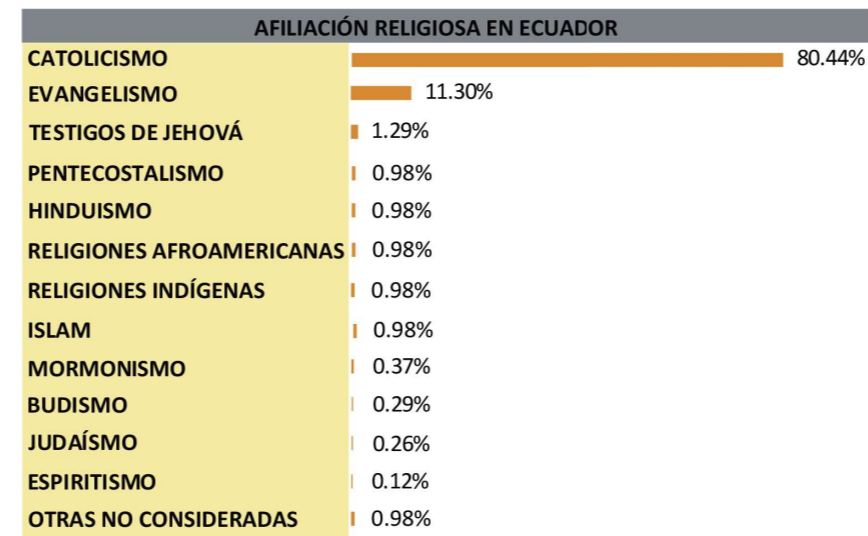
1.1.5.3. Usuario del Centro de Culto

El usuario del centro de culto es por antonomasia el religioso. En Ecuador, el 91,95% de la población afirma practicar una religión, esto de acuerdo al estudio "Primeras estadísticas oficiales sobre filiación religiosa en el Ecuador" realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC, en el 2012.

Dicha investigación fue realizada a través de encuestas a personas mayores de 16 años de edad en Quito, Gua-

yaquil, Cuenca, Machala y Ambato. De tal forma, el estudio reveló que las religiones con mayor número de fieles en el país son la católica, evangélica y testigos de Jehová.

Tabla 2.
Afilación Religiosa en Ecuador



Adaptado de: (INEC, 2012).

Asimismo, se encontraron otras afiliaciones religiosas como es el caso del pentecostalismo, hinduismo, islam, mormonismo, budismo, judaísmo, espiritismo, religiones afroamericanas e indígenas, entre otras no consideradas.

1.1.5.4. Usuario Religioso al 2030

De acuerdo a la propuesta urbana, 9800 personas residirán en los barrios Larrea y Santa Clara en el 2030. Por lo tanto y en coherencia con el mencionado estudio, 6.524 habitantes practicarán una religión, es decir 91,95% de la población mayor de 16 años.

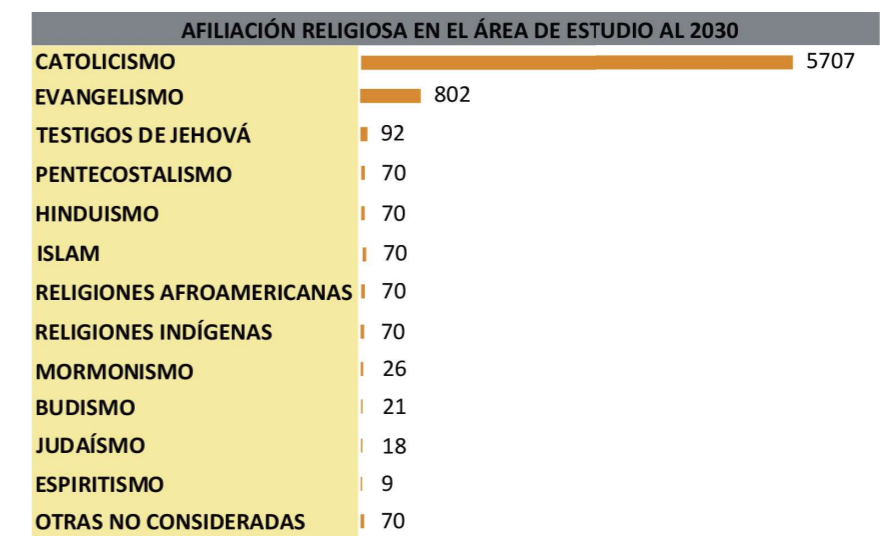
Tabla 3.
Población Mayor de 16 años en el Área de Estudio al 2030



En conclusión, la población religiosa en el sector al 2030 se comprenderá de la afiliación religiosa examinada en la Tabla 4. Así, el centro de culto deberá satisfacer las necesidades espaciales de culto de usuarios católicos, evangélicos, testigos de Jehová, pentecostales, hinduistas, musulmanes, mormones, budistas, judíos, espiritistas, fieles de religiones afroamericanas e indígenas.

Tal diversidad de usuarios religiosos exige implementar un centro multiconfesional o *multi-faith* en inglés. (Portalukresearchandinnovation, s.f.)

Tabla 4.
Afilación Religiosa en el Área de Estudio al 2030



1.2. Presentación del Trabajo de Titulación

1.2.1. El Espacio Multiconfesional



Figura 22. Capilla y Sala de Oración, Aeropuerto de Gatwick, Londres Tomado de: (Portalgatwickairport, s.f.).

El espacio multiconfesional se refiere a salas, capillas, centros y santuarios donde usuarios de varias religiones, o incluso de ninguna, comparten el espacio al mismo tiempo, de ahí el origen de su nombre. Los espacios multiconfesionales son un suceso arquitectónico relativamente nuevo; su desarrollo responde a un multiculturalismo que reconoce y promueve la diversidad en todos los ámbitos. (Crompton, 2013, p.474) (Portalcargocollective, s.f.).

En ese sentido, estos espacios se han convertido en un requisito en los programas arquitectónicos de nuevos centros de salud, educación, servicio y de comercio sobre todo en occidente. Hasta el 2013 se registraron más de 1500 solo en Gran Bretaña e incluso más en Estados Unidos y el resto de Europa. (Crompton, 2013, p.474)

Por otro lado, poco se ha discutido sobre estos espacios, es por ello que su diseño se presenta aún como un reto para la arquitectura contemporánea. En marzo del 2012, la Universidad de Manchester en Reino Unido realizó la conferencia "*Multifaith Spaces, Symptoms and Agents of Religious and Social Change*", o en español, Espacios Multiconfesionales, Síntomas y Agentes de Cambio Religioso y Social. La misma se considera como el primer acercamiento académico a estos particulares espacios. Desde entonces, la misma universidad, así como la de Liverpool y la de La Laguna en España han liderado el campo teórico al respecto.



Figura 23. Centro Espiritual, Universidad del Noreste, Boston, E.U. Tomado de: (Portalnadaa, s.f.).

1.2.2. Situación en el Campo Investigativo

Las siguientes publicaciones realizadas por las mencionadas universidades, así como por sus docentes, servirán como base bibliográfica para estudiar al espacio multiconfesional de forma integral; abordando caracterís-

ticas generales como escala, antecedentes históricos y prototipos multiconfesionales.

- "*Multi-faith Spaces*", una exhibición digital del proyecto "Espacios Multiconfesionales, Síntomas y Agentes de Cambio Religioso y Social" de las Universidades de Manchester y Liverpool presentada en el 2012. La misma se encuentra en el portal virtual <https://cargocollective.com/wwwmulti-faith-spacesorg>

- "*The architecture of multifaith spaces: God leaves the building*", o en español, La Arquitectura de Espacios Multiconfesionales: Dios abandona el Espacio, publicado en el mes de julio del 2013 en la revista *The Journal of Architecture* volumen 18, número 4, páginas 474 a la 496. Dicho artículo fue escrito por el Dr. Andrew Crompton, docente de Arquitectura de la Universidad de Liverpool en Reino Unido.

- "Los Espacios Multiconfesionales en Centros Públicos en España: Ensayo de Tipología" del Historiador especializado en historia de las religiones, Dr. Francisco Díez de Velasco de la Universidad de La Laguna en Santa Cruz de Tenerife, España. Ensayo que fue publicado en el 2012 en la revista *Bandue* volumen VI, páginas 63 a la 109.

Cabe destacar que estas publicaciones son las únicas fuentes bibliográficas en portales virtuales o en repositorios universitarios, en idiomas inglés o español hasta el

2020, que describen a los espacios multiconfesionales de forma general y desarrollan prototipos multiconfesionales.

De igual forma, existen fuentes pertenecientes a tesis de grado que plantean centros de meditación, centros de culto múltiple e incluso multiconfesionales que no serán tomadas en consideración porque sus objetivos no son estudiar los espacios multiconfesionales como fenómeno ni proponen un método genérico y replicable para diseñar un centro de culto multiconfesional.

No obstante, los mismos trabajos proponen diseñar desde la forma como es el caso del laberinto utilizado para un centro de retiro multiconfesional en España (Serrano, 2012) en donde el proyecto utilizó una forma laberíntica para emplazarse. Asimismo se han acercado a la multiconfesionalidad desde fenómenos naturales como la luz para un centro de culto múltiple en Quito (Jarrín, 2019), dejando a un lado los requisitos funcionales propios de cada religión que crean el espacio multiconfesional, por lo tanto no serán tomadas en consideración.

Finalmente, también están a disposición decenas de publicaciones más que abordan el espacio multiconfesional desde la administración, religión, antropología y política. Este tema es casi inexplorado, sin embargo novedoso e incluso controversial; por lo mismo este trabajo de titulación aborda una tipología nueva y desde una perspectiva metodológica para ampliar el conocimiento arquitectónico.

1.2.2.1. Características Generales



Figura 24. Centro Multiconfesional, Universidad de Toronto, Canadá. Tomado de: (Portalmarch, s.f.).

En esencia, un espacio multiconfesional puede ser utilizado por creyentes de cualquier religión o de ninguna fe. (Crompton, 2013, p.474) Asimismo, el culto al interior puede suceder de forma individual a través de la oración, contemplación, estudio, descanso y recogimiento (Díez, 2012, p.71) o de forma colectiva a través de ritos grupales.



Figura 25. Centro Multiconfesional, Universidad Queen Mary, Londres. Tomado de: (Portalqmsu, s.f.).

Por lo mismo, los espacios multiconfesionales dependen de conjugar de forma equilibrada los elementos espaciales de las religiones que vayan a atender, así como las necesidades del culto público y del privado (Portalcargocollective, s.f.). Esto, para evitar afectar la sensibilidad de cualquier creyente o dar preferencia a una religión sobre otra (Díez, 2012, p.65, 71). En ese sentido, estos controversiales espacios presentan simplicidad, ausencia de símbolos y además flexibilidad en tanto sus usuarios pueden requerir de diferente mobiliario, instrumentos o incluso amplitud (Crompton, 2013, p.474) (Portalcargocollective, s.f.).

De igual modo sus nombres intentan ser neutrales y abstractos, estos son usualmente creados a partir de la unión de un sustantivo como casa, espacio, capilla, centro, cuarto, sala, con un adjetivo como silencio, quietud, multiconfesional, interreligioso, culto, descanso, tranquilidad o calma. (Portalcargocollective, s.f.) (Crompton, 2013, p.494)

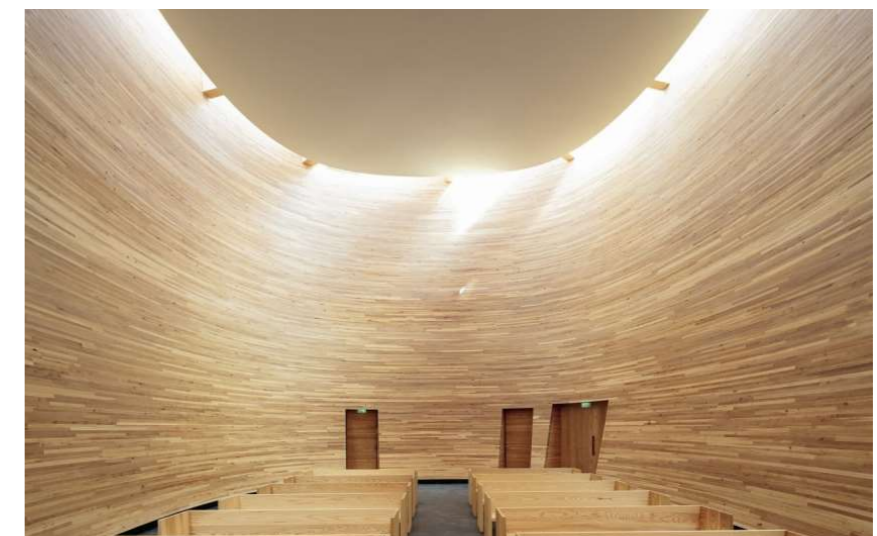


Figura 26. Capilla del Silencio, Helsinki. Tomado de: (Portalrevistacodigo, 2012).

1.2.2.2. Escala

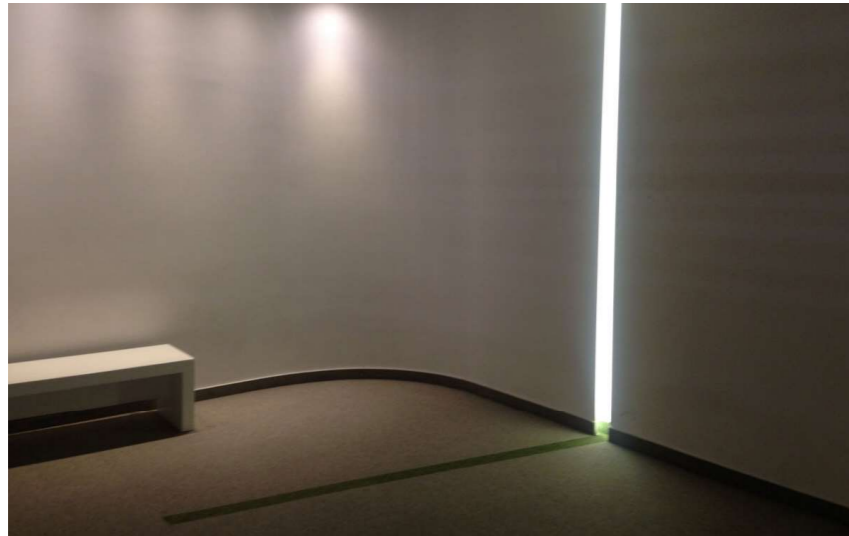


Figura 27. Sala de Oración, Aeropuerto Internacional de Atenas. Tomado de: (Portalflickr, 2016).

Los espacios multiconfesionales también se presentan en diferentes escalas. La sala es la escala más pequeña y la más común. Ésta se ubica al interior de un equipamiento mayor como aeropuertos, hospitales, cementerios, prisiones, residencias de ancianos, centros comerciales, centros educativos, oficinas, estaciones de tren o incluso estadios. (Crompton, 2013, p.475) (Portalcargocollective, s.f.) (Díez, 2012, p.65)



Figura 28. Centro Multiconfesional, Universidad Bryant, Estados Unidos Tomado de: (Portale-architect, s.f.).

Por otro lado, el centro multiconfesional alberga una o más salas y es un edificio con una identidad propia. Busca la economía de sus espacios a través de unificar a los usuarios en la menor cantidad de salas posibles (Portalcargocollective, s.f.). Se los encuentra usualmente al interior de universidades como es el caso de los centros multiconfesionales de las universidades Griffith en Australia, la Universidad de Toronto en Canadá, la de Bryant en Estados Unidos y la de Derby en Reino Unido por mencionar algunos ejemplos.



Figura 29. Centro Multiconfesional, Universidad de Derby, Reino Unido Tomado de: (Portalmultifaithcentre, s.f.).

No obstante, recientemente se han desarrollado centros multiconfesionales de escala metropolitana como por ejemplo la “Casa de las Religiones” en Bern, Suiza de 2,600 m² de construcción. Este equipamiento fue edificado en el 2014 para albergar el culto de judíos, cristianos, budistas, hinduistas, musulmanes, sijes y alevís. (Portalbern, s.f.) (Portalrcdog, s.f) De igual forma existen propuestas para Berlín e incluso en Suzhou en China. (Portalarchitectural-review, 2017)



Figura 30. Casa de las Religiones, Bern, Suiza Tomado de: (Portalrcdog, s.f.).

Evidentemente, los espacios multiconfesionales tienen la ventaja de evitar multiplicar los espacios de culto un sinnúmero de veces por la diversidad de usuarios religiosos que pretendan atender. (Díez, 2012, p.68) Su desarrollo promete una revolución de la arquitectura sagrada puesto que el conflicto iconoclasta es incluso mayor que la propia Reforma planteada por Martín Lutero en el siglo XVI. (Crompton, 2013, p.474)



Figura 31. Santuario Multiconfesional, Suzhou en China Tomado de: Portalarchitectural-review, 2017).

1.2.2.3. Antecedentes Históricos Espacios Multiconfesionales.

Los centros multiconfesionales se caracterizan por ser un espacio multiconfesional, es decir permiten que usuarios de diferentes religiones realicen sus ritos y homenajes al mismo tiempo. Existen ejemplos en toda la historia que se distinguen por un pluralismo similar en tanto el espacio servía de habitación para varios dioses, divinidades o santos al mismo tiempo.

En ese sentido, la Tumba de los Patriarcas, un hito para la religión islámica, judía y cristiana, es la morada final de Abraham, Sara, Isaac, Rebeca, Jacob y Lea. Con más de 2000 años de uso, contiene una mezquita y una sinagoga. (Librería Pública de Nueva York, 2018) Igualmente hay evidencia de una coexistencia de diferentes religiones en el Templo de Preah Khan en Angkor Wat, Cambodia, así como el Monasterio de Santa Caterina en el Monte Sinaí, en Egipto. (Portalcargocollective, s.f.)



Figura 32. Óculo, Panteón de Agripa, Roma
Tomado de: (Portalcromacultura, 2012).

Asimismo, el Panteón de Agripa contenía originalmente siete capillas dedicadas a diferentes deidades. Su nombre significa "todos los dioses" e influenció mayormente a la arquitectura bizantina con su cúpula de 43,44 metros de diámetro y un óculo de 8,3 metros de diámetro. (Magli y Hannah, 2011, p.3)

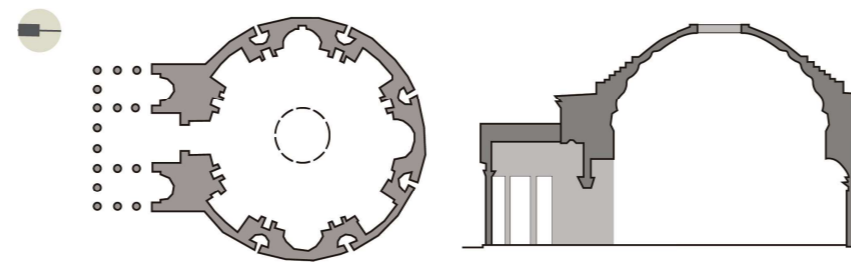


Figura 33. Planta y Sección Panteón de Agripa

En el siglo XVI se construyeron "*Simultankirche*" o Iglesias Compartidas en alemán, en donde católicos y protestantes utilizaban el espacio al mismo tiempo (Crompton, 2013, p.495). De igual manera, la Iglesia Santa Nikola en *Makedonski Brod*, Macedonia, aún mantiene sus puertas abiertas para cristianos ortodoxos y musulmanes que visitan la tumba del santo Bektashi. (Portalcargocollective, s.f.) No obstante, todos estos son ejemplos de acuerdos entre dos o más grupos religiosos para compartir un espacio. Por lo tanto se define el concepto de espacios sagrados universales como moderno.

Entre los espacios sagrados universales de la modernidad cabe mencionar la sala de meditación de las Naciones Unidas, diseñada en 1957. La misma fue encomendada por el Secretario General del momento, Hammarskjöld (Portalun, s.f.).



Figura 34. Sala de Meditación, Naciones Unidas, Nueva York, E.U.
Tomado de: (Portalun, s.f.) .

La sala de meditación de la ONU permite una actividad grupal e individual. Al interior, una mena de hierro de seis toneladas y media se sitúa frente a una pintura abstracta de Bo Beskow que representa la contemplación acorde al autor de la obra (Portalun, s.f.).

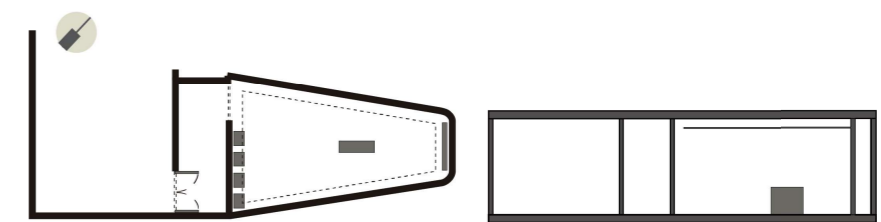


Figura 35. Planta y Sección Sala de Meditación, Naciones Unidas

Sin embargo, el espacio sagrado universal más paradigmático es la primera sala oficialmente denominada multiconfesional en el aeropuerto de Viena, Austria, construida en 1988 en un espacio de alto intercambio cultural.



Figura 36. Sala Multiconfesional Aeropuerto de Viena, Austria. Tomado de: (Crompton, 2013, p.479).

Esta sala se caracteriza por la ausencia de símbolos buscando un espacio estrictamente flexible para sus usuarios y adaptado al contexto de un aeropuerto (Crompton, 2013, p.477)



Figura 37. Planta y Sección Sala Multiconfesional Aeropuerto de Viena

Finalmente, cabe mencionar la transformación de ciertos templos a otras afiliaciones religiosas. Esto se puede observar desde la Mezquita de Córdoba, originalmente musulmana; así como la capilla católica del Palau Novella en Barcelona que fue construida primero como monasterio budista deno-

minado *Sakya Tashi Ling* (Díez, 2012, p.66) Sucede lo mismo con la capilla Brick Lane de Londres construida en 1743 pero que ha sido protestante, metodista, sinagoga y desde 1976 una mezquita. Hoy en día, ciertos espacios religiosos icónicos se convierten en multiconfesionales como la capilla "Our Lady of the Airways" en Boston, que fue la primera capilla en un aeropuerto del mundo. (Crompton, 2013, p.495)

1.2.2.4. Antecedentes Históricos Centros Multiconfesionales

Los espacios descritos a continuación comparten que se mantienen en pie, son un edificio propio y fueron construidos para el culto de varias religiones al mismo tiempo. De esta manera se les considera como antecedentes directos de los centros multiconfesionales.

- 1952



Figura 38. Capilla Memorial Robert F. Carr, IIT, Chicago, E.U. Tomado de: (Portalmetalocus, 2015).

Como ya se mencionó, las primeras obras que pretenden ser multidenominales suscitan a partir del siglo XX gracias al movimiento moderno. Sus preceptos funcionalistas transformaron la visión de arquitectura sagrada buscando encontrar una solución universal al programa.

Arquitectos como Le Corbusier buscaron esa universalidad a través de la psico-fisiología de las emociones, como es el caso de la Iglesia de Ronchamp (Lang, 2014, p.46). Por su parte, Mies Van der Rohe propuso universalizar el programa de la Capilla Memorial Robert F. Carr en el Instituto Tecnológico de Illinois en Chicago, Estados Unidos (Lang, 2014, p.46) a través de la simplicidad estética, característica típica de su arquitectura (ver figura 38 y 39).

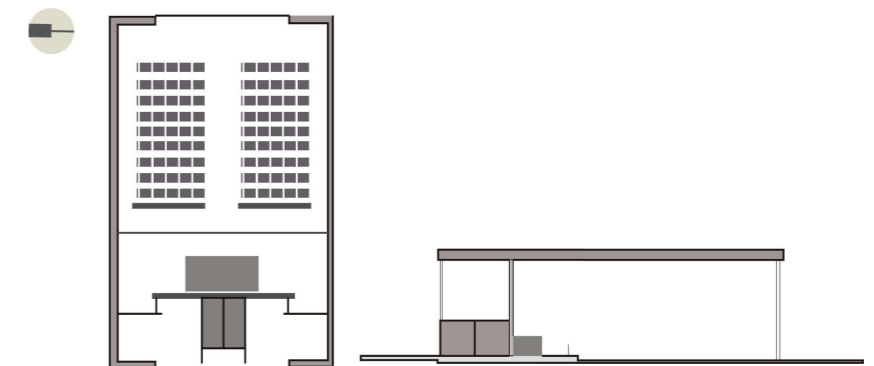


Figura 39. Planta y Sección Capilla Memorial Robert F. Carr.

- 1955

Otra obra precursora de los centros de culto multiconfesionales fue la Capilla Kresge, desarrollada por el arquitecto de origen finés Eero Saarinen para el Instituto Tecnológico-

co de Massachusetts también en Estados Unidos. El edificio cilíndrico, que emerge de un espejo de agua, buscó satisfacer las necesidades espaciales de cristianos y judíos.



Figura 40. Capilla Kresge, MIT, Arq. Eero Saarinen, Cambridge, EU Tomado de: (Portaldisenoyarquitectura, 2009).

Parte de la habilidad del arquitecto para que la capilla sea flexible fue integrar un gabinete hidráulico que se levanta del piso, revelando una Torá, libro sagrado judío. Actualmente la capilla continúa al servicio de la comunidad MIT para ceremonias religiosas y seculares (Portalstudentlife, s.f.) (Crompton, 2013, p.483)

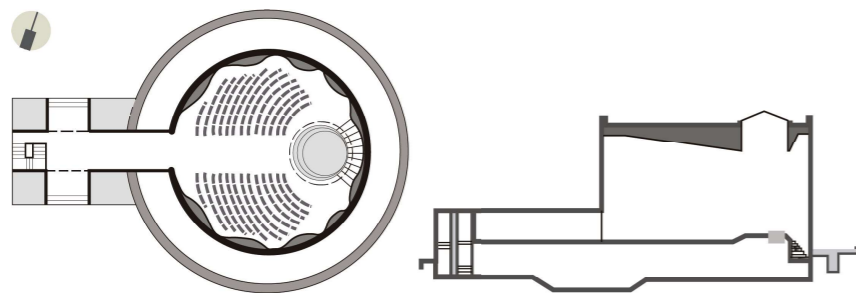


Figura 41. Planta y Sección Capilla Memorial Robert F. Carr.

- 1962

Albergar varias religiones en un mismo edificio, a través de salas diferenciadas, es una solución alternativa al programa multireligioso; en ese sentido, Walter Netsch del estudio Skidmore, Owings y Merrill (SOM), fue comisionado para diseñar un templo en Colorado Springs, Colorado, para la Academia de las Fuerzas Áreas de Estados Unidos.

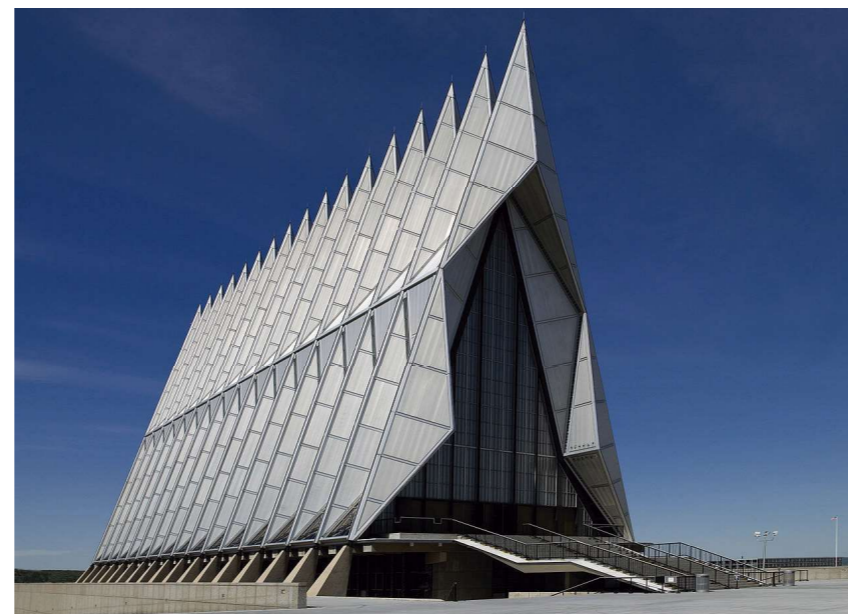


Figura 42. Templo de Cadetes de la Academia de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos, Colorado Springs, Colorado. Tomado de: (Portalarch2o, s.f.).

El proyecto contempla tres capillas organizadas en dos niveles sobre la misma base. La capilla protestante, en la sala principal del edificio, acomoda 1200 personas y está cubierta por los singulares tetraedros que asemejan alas de aviones. Sobre el nártex o vestíbulo se ubica el balcón del coro y el órgano. Vitrales de colores en-

marcan el recorrido hasta el altar. (Portalarch2o, s.f.)

Por otro lado, la capilla católica se encuentra bajo la protestante y acomoda a 500 personas, el punto focal se encuentra en la pared del altar realizada en mosaico de vidrio. En el mismo nivel, la capilla judía o sinagoga, se realizó en una planta circular con un diámetro de 13 metros, tiene una capacidad de 100 puestos y fue realizada con paredes translúcidas, asemejando una carpa, o bien el tabernáculo judío. Finalmente, en el 2007 se adaptó un espacio de 300 m² entre la sinagoga y la capilla católica para ser espacio de culto budista. (Portalarch2o, s.f.)

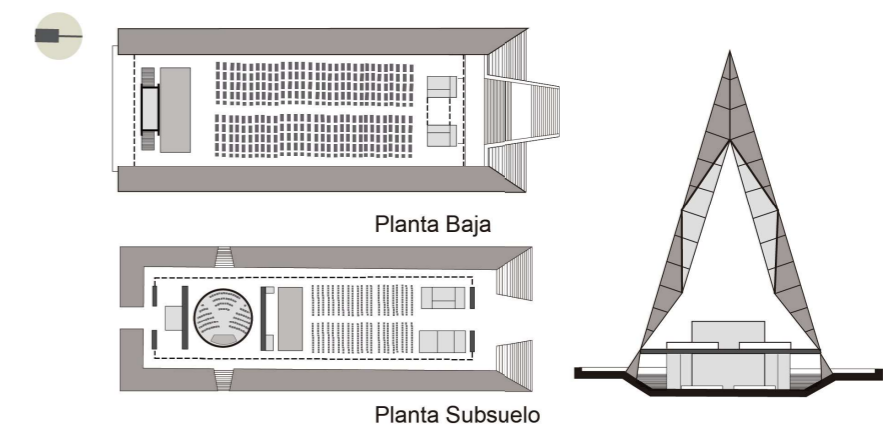


Figura 43. Planta y Sección Templo de Cadetes de la Academia de las Fuerzas Aéreas de Estados Unidos

- 1971

Philip Johnson, Howard Barnstone y Eugene Aubry diseñaron la capilla Rothko en Houston, Texas, Estados Unidos. Definida como un santuario de contemplación, alberga 14 murales del artista Mark Rothko, quien buscaba expresar lo finito y lo infinito de acuerdo al autor (Portalrothkochapel, s.f.).



Figura 44. Capilla Rothko, Houston, Texas, Estado Unidos. Tomado de: (Portalrothkochapel s.f.).

El desarrollo de la capilla multid denominacional Rothko fue influenciada por el Concilio Ecu m enico Vaticano II finalizado en 1965, el mismo resolvi3 unir a las diferentes denominaciones cristianas separadas por su historia, tradiciones o pr3cticas. Aquello se denomina ecumenismo, o di3logo interreligioso.

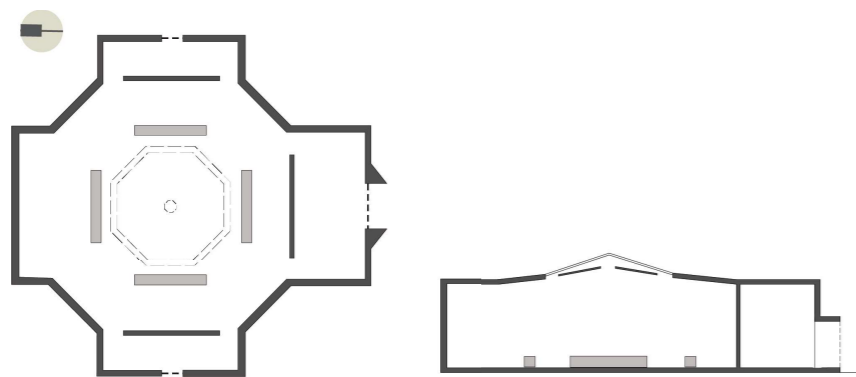


Figura 45. Planta y Secci3n Capilla Rothko

Construida en el campus de la universidad Santo Tom3s en Houston recibe a m3s de 100.000 visitantes de diferentes

religiones cada a3o y sus jardines est3n abiertos al p3blico en general (Portalrothkochapel, s.f.) (D3ez, 2012, p.85).

- 2020



Figura 46. House of One, Berl3n, Alemania. Tomado de: (Portalhouse-of-one, s.f.).

Finalmente y como se pudo observar anteriormente en los ejemplos de Bern y Suzhou, el desarrollo de centros multiconfesionales al interior de ciudades se convierte en una pr3ctica m3s habitual. De esta forma, "House of One" ser3 un centro multiconfesional ubicado en Berl3n. Se planifica iniciar su construcci3n en abril del 2020 y estar3 destinado para protestantes, musulmanes y jud3os (Portalhouse-of-one, s.f.).

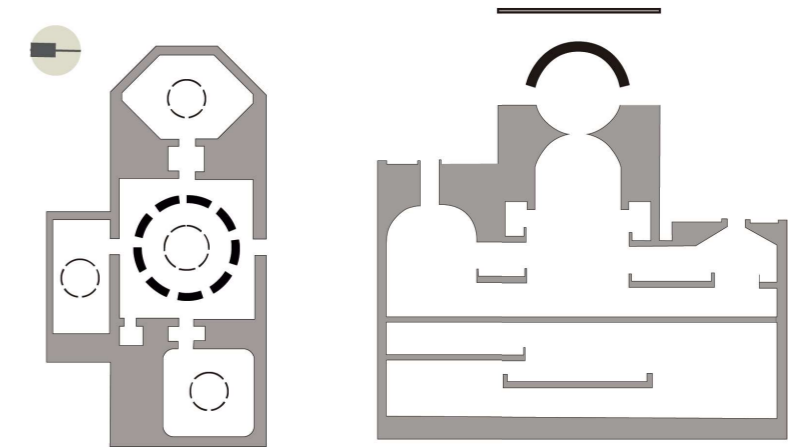


Figura 47. Planta y Secci3n, House of One, Berl3n, Alemania

1.2.2.5. Prototipos Multiconfesionales

El texto del Dr. Andrew Crompton, "Dios abandona el Espacio", as3 como el de Diez de Velasco "Los Espacios Multiconfesionales en Centros P3blicos en Espa3a: Ensayo de Tipolog3a", proponen prototipos multiconfesionales.

El Dr. Andrew Crompton, docente de la Universidad de Liverpool, en Reino Unido, propone dos prototipos de espacios multiconfesionales. El prototipo positivo y el negativo.

Para el investigador, el prop3sito de los espacios multiconfesionales es compartir el lugar, en ese sentido en un centro multiconfesional, como por ejemplo el Templo de Cadetes de la Academia de las Fuerzas A3reas de Estados Unidos, el corredor es el 3nico espacio multiconfesional, el resto son salas monoconfesionales que colindan una con la otra (Crompton, 2013, p.486) Lo mismo sucede con House of One en Berl3n, en donde el 3rea central

es la única multiconfesional, el resto son salas monoconfesionales. Aquel prototipo lo define Crompton como negativo; éste es insubstancial y vacío. (Crompton, 2013, p.493)

Por otro lado están las salas multiconfesionales, aquellas como la del aeropuerto de Viena, en donde el espacio es verdaderamente multiconfesional ya que se comparte por varios cultos religiosos. Aquel es el prototipo positivo. (Crompton, 2013, p.480)

1.2.2.6. Conclusiones del Campo Investigativo

En conclusión, un espacio multiconfesional se caracteriza por el uso compartido del espacio por parte de usuarios de varias religiones; se muestra flexible en su uso y ausente de símbolos.

Igualmente estos espacios se presentan en diferentes escalas y existen antecedentes del uso compartido de espacios religiosos desde hace 2.000 años atrás hasta la actualidad. No obstante, el desarrollo de edificios con el propósito de albergar varios cultos al mismo tiempo suscita desde la modernidad y continúa en proceso.

Hoy en día, se proponen dos prototipos para implantar estos equipamientos, el positivo donde las salas multiconfesionales son utilizadas por diferentes creyentes al mismo tiempo. En contraste, el prototipo negativo son salas monoconfesionales que solo comparten ciertos espacios. Em-

pero los diseños multiconfesionales deben satisfacer, de forma equilibrada, los mínimos exigibles de cada religión que vayan a atender evitando afectar la sensibilidad de cualquier creyente o dar preferencia a una religión sobre otra.

1.2.3. Planteamiento del Problema

En primer lugar se procuró un espacio que albergue varios cultos religiosos simultáneamente, esto por la presencia de la religión católica, evangélica, testigos de Jehová, pentecostal, hinduista, islam, mormona, budista, judía, espiritista y fieles de religiones afroamericanas e indígenas en los barrios Larrea y Santa Clara en Quito. El único espacio que responde a esa necesidad funcional es el espacio multiconfesional.

Después se estudiaron las únicas publicaciones encontradas en medios digitales hasta el 2020, en inglés y español, sobre el espacio multiconfesional desde la arquitectura, tales publicaciones son "*Multi-faith Spaces*" de las Universidades de Manchester y Liverpool presentada en el 2012. "*The architecture of multifaith spaces: God leaves the building*", o en español, La Arquitectura de Espacios Multiconfesionales: Dios abandona el Espacio, del Dr. Andrew Crompton de la Universidad de Liverpool. Y "Los Espacios Multiconfesionales en Centros Públicos en España: Ensayo de Tipología" del Historiador Dr. Francisco Diez de Velasco de la Universidad de La Laguna en Santa Cruz de Tenerife, España.

A través de estas publicaciones se describieron las características generales, la escala y los antecedentes históricos de los espacios y de los centros multiconfesionales.

Luego se determinó la diferencia entre prototipo positivo y prototipo negativo y se recomendó satisfacer de forma equilibrada los mínimos elementos espaciales requeridos para el culto de cada religión que pretenda atender.

En ese sentido, el problema al que se enfrenta este trabajo de titulación es cómo generar un centro de culto multiconfesional, de preferencia con espacios multiconfesionales positivos, que satisfagan de forma equilibrada los mínimos elementos espaciales requeridos para el culto de la religión católica, evangélica, testigos de Jehová, pentecostal, hinduista, islam, mormona, budista, judía, espiritista y fieles de religiones afroamericanas e indígenas.

1.3. Metodología y Plan de Trabajo

1.3.1. Metodología

El siguiente trabajo de titulación busca generar un centro de culto multiconfesional. En ese sentido, primero en el capítulo dos y a modo de introducción, se estudiarán a los centros de culto de las religiones que se va a atender describiendo sus características particulares así como ejemplos de antepasados tipológicos. Esto será diagramada por medio de árboles genealógicos.

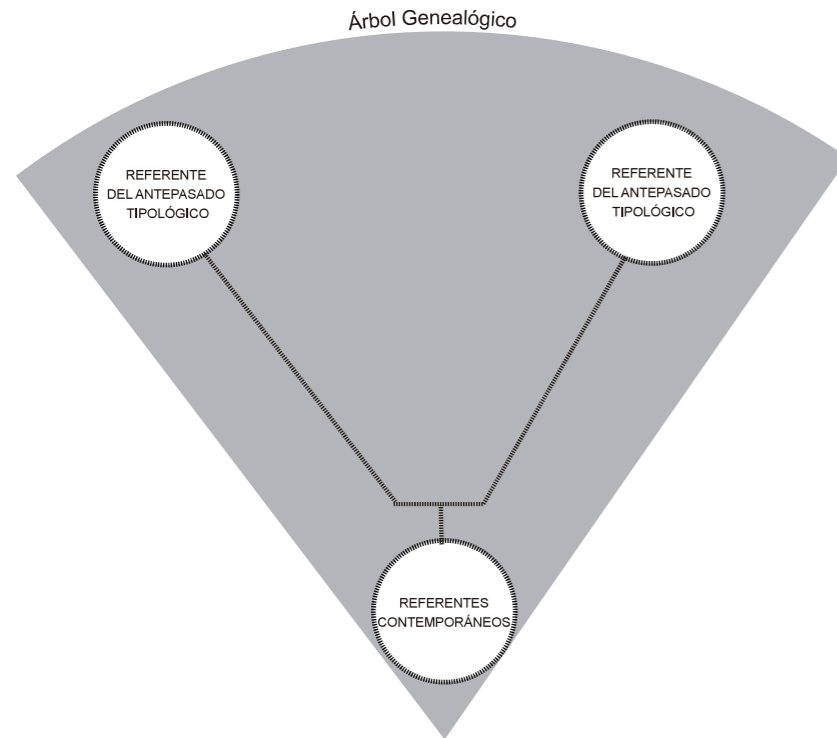


Figura 48. Ejemplo Árbol Genealógico

Luego se aplicará un método tipológico, para descomponer tres referentes de cada centro de culto de las religiones a atender abstrayendo espacios y organización. Esto será espacializado utilizando un cubo como elemento compositivo. Los diferentes resultados serán llamados "prototipos religiosos". Estos serán ubicados en el hemisferio norte, sur y la línea ecuatorial.

En el capítulo tres se aplicará de nuevo el método tipológico para mezclar los espacios y organizaciones previamente obtenidos y así obtener espacios multiconfesionales. Esto será espacializado utilizando un cubo. Los diferentes resultados serán llamados "prototipos multiconfesionales". Estos serán ubicados en el hemisferio norte, sur y la línea ecuatorial.

En el capítulo cuatro se diseñará el centro de culto multiconfesional para los barrios Larrea y Santa Clara aplicando un prototipo multiconfesional obtenido previamente.

Finalmente en el capítulo cinco se abordarán las conclusiones recomendaciones, anexos y bibliografía.

1.3.2. Tipología

La tipología es la ciencia que estudia a los Tipos y se encarga de clasificarlos. En ese sentido, busca las similitudes o vínculos entre los objetos de estudio encontrando raíces comunes (Portalcomposicion s.f.). La tipología se utiliza en diversos campos de estudio para definir categorías y desarrollar Tipos. (Portalsignificados s.f.)

1.3.3. El Método Tipológico

El método tipológico es una herramienta básica para la descripción de la arquitectura. Es de tipo analítico - sintético puesto que desmembra un objeto arquitectónico descomponiéndolo en partes para posteriormente relacionar cada resultado mediante la elaboración de una síntesis del mismo objeto.

Los métodos tipológicos pueden ser:

- Nominativos: Donde se dan nombres a las cosas.

- Utilitaristas: Se otorga una función al objeto, esto diferencia su nombre de su uso, es decir la forma de su función.

- Artificiales: La clasificación es escogida e interpretada por el investigador de modo que compara y agrupa por semejanzas.

- Naturales: Busca el origen y evolución de los objetos a estudiar.

1.3.4. Tipo de Investigación

El siguiente trabajo de titulación es una investigación pura que busca el progreso científico, persigue la generalización con vistas al desarrollo de teorías de carácter universal.

1.3.5. Nivel de Investigación

El trabajo a continuación explora tres niveles de investigación:

- Nivel descriptivo: Describe a los centros de culto religiosos a atender indicando sus características más peculiares y sus raíces tipológicas para así entender función como forma.

- Nivel explicativo: Explica cómo abstraer espacios y organización para crear espacios multiconfesionales a través de un método tipológico diseñada exclusivamente para este trabajo de titulación.

- Nivel Predictivo: El nivel predictivo se basa en conocimientos adquiridos que podrían ser utilizados para un intervalo en el tiempo futuro, ya que mezclar prototipos religiosos para proponer prototipos multiconfesionales puede ser replicado en otros contextos espaciales y temporales.

1.3.6. Método Tipológico Propuesto

El método tipológico propuesto para este trabajo de titulación es utilizado en dos fases.

En la primera fase se utilizará una matriz de análisis tipológico sobre tres referentes contemporáneos de cada uno de los centros de culto de las religiones a atender para así extraer sus espacios mínimos con sus características formales funcionales.

Luego se empleará una matriz de relaciones ponderadas para abstraer la organización de los espacios de los referentes.

Finalmente se unirán los espacios mínimos y su organización espacializándolos con cubos para armar modelos en tres dimensiones llamados "prototipos religiosos". Estos serán ubicados en el hemisferio norte, sur y en la línea ecuatorial.

En la segunda fase se continuará a unir los espacios y organización obtenidos anteriormente de todos los centro de culto para mezclarlos. Para aquello se utilizará igualmen-

te una matriz de relaciones ponderadas para encontrar los espacios que comparten las mismas características formales funcionales, estos son los espacios multiconfesionales que serían acompañados por el resto del programa de cada centro de culto que no pudo ser mezclado.

Después se unificarán los diagramas de organización de modo que mantengan su misma estructura lógica. Finalmente se unirán los espacios y su organización espacializándolos con cubos para desarrollar modelos en tres dimensiones llamados "prototipos multiconfesionales". Estos serán ubicados en el hemisferio norte, sur y en línea ecuatorial.

1.3.6.1. Fase I Prototipos Religiosos

La fase uno utilizará una matriz de análisis tipológico sobre tres referentes contemporáneos de cada uno de los centros de culto de las religiones a atender para así extraer sus espacios mínimos con sus características formales funcionales

1.3.6.1.1. Matriz de Análisis Tipológico

La matriz de análisis tipológico busca descomponer a los referentes para obtener los espacios mínimos de culto y sus características formales funcionales. En ese sentido, las variables dependientes de la matriz son Distribución, Recorrido, Escala y Proporción, así como Orientación los cuales se colocan en el eje X. Las variables independientes, es decir los re-

ferentes, se ubican en el eje Y como se muestra en la figura 49.

		Variables Dependientes			
		Distribución	Recorrido	Escala y Proporción	Orientación
Variables Independientes	Referente				
	Referente				
	Referente				

Figura 49. Matriz de Análisis Tipológico

1.3.6.1.1.1. Variables Dependientes: D. R. E. y P. O.

Las variables dependientes son Distribución, Recorrido, Escala y Proporción así como Orientación. En ese sentido Distribución revisará qué espacios y si éstos espacios son grupales o para un individuo y también si se usa descalzo o no.



Figura 50. Distribución

Por otro lado el Recorrido analizará si se atraviesa, se circunvala, sube o se entra a un espacio. Asimismo la cantidad de espacios que se pasa hasta llegar al Altar es decir secuencia. Y finalmente si su

aproximación y acceso es frontal, lateral o posterior.

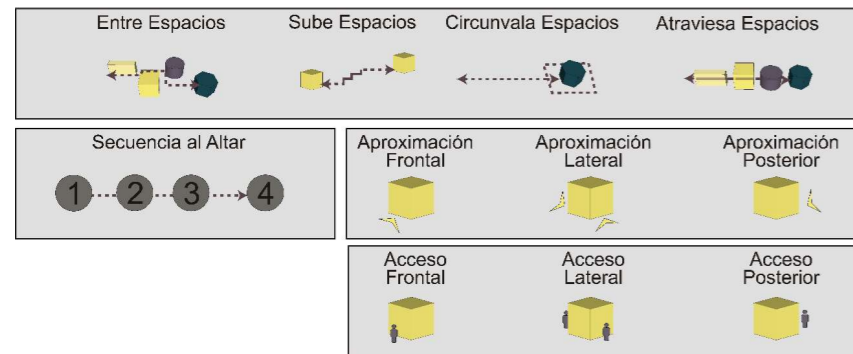


Figura 51. Recorrido

Por su parte Escala y Proporción se ocupará de su jerarquía, es decir si domina o no su emplazamiento, igualmente si el proyecto responde a una proporción áurea. También procurará si hay un matiz entre filtro y sala de oración por medio de la compresión y descompresión. Finalmente si hay simetría del proyecto desde el altar.



Figura 52. Escala y Proporción

Finalmente Orientación observará dónde hay penumbra e iluminación natural, asimismo cómo es esa iluminación de acuerdo a cada referente. Al terminar se buscará si el proyecto se orienta hacia algún espacio o lugar sagrado en particular.

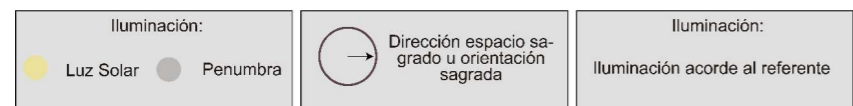


Figura 53. Orientación

1.3.6.1.1.2. Variables Independientes: Los Referentes

Los referentes de los centros de culto son las variables independientes, éstos se componen de tres ejemplares arquitectónicos contemporáneos y ubicados al menos uno en el norte y otro en el sur. En ese sentido, los referentes de centros de culto a estudiar serán:

- Mandires: El centro de culto del Hinduismo.
- Sinagogas: El centro de culto de la religión judía.
- Templos Budistas: El centro de culto del budismo.
- Templos Ecuménicos: Engloban a las iglesias ortodoxas (bizantinas y orientales), así como a iglesias anglicanas, protestantes, bautistas, instituidas en África, evangélicas, luteranas, menonitas, metodistas, moravas, pentecostales, reformadas, viejas católicas, unidas e independientes, migos Cuáqueros, Discípulos de Cristo / Iglesias de Cristo y la Iglesia Asiria. (Portalnoticiacristiana, 2017) El templo ecuménico alberga el culto de las religiones detalladas debido a que los espacios obedecen las premisas del Concilio del Vaticano II. (Faust, 2017, p.116)
- Mezquita: El centro de culto del islam.

Cabe resaltar que los centros de culto de testigos de Jehová y mormones son reservados por lo que no existe referentes publicados en medios digitales. Por otro lado, no

se encontraron centros de culto de las religiones espiritistas, afroamericanas e indígenas. De tal forma se abarcan los centros de culto de las religiones católica, evangélica, testigos de Jehová, pentecostal, hinduista, islam, mormona, budista, judía, espiritista y fieles de religiones afroamericanas e indígenas como se describe a continuación:

RELIGIÓN	CENTRO DE CULTO	CENTROS DE CULTO A ESTUDIAR
CATOLICISMO	TEMPLO ECUMÉNICO	TEMPLO ECUMÉNICO
EVANGELISMO	TEMPLO ECUMÉNICO	
TESTIGOS DE JEHOVÁ	NO CONSTA	MANDIR
PENTECOSTALISMO	TEMPLO ECUMÉNICO	
HINDUISMO	MANDIR	
RELIGIONES AFROAMERICANAS	NO CONSTA	MEZQUITA
RELIGIONES INDÍGENAS	NO CONSTA	
ISLAM	MEZQUITA	TEMPLO BUDISTA
MORMONISMO	NO CONSTA	
BUDISMO	TEMPLO BUDISTA	SINAGOGA
JUDAÍSMO	SINAGOGA	
ESPIRITISMO	NO CONSTA	

Figura 54. Centros de Culto a Estudiar Tipológicamente

1.3.6.1.1.3. Definiciones Operacionales Matriz A.T.R.

Primero se coloca la planta y corte del referente en Distribución, Recorrido, Escala y Proporción, así como Orientación.

1

		Matriz Análisis Tipológico Referentes			
		Distribución	Recorrido	Escala y Proporción	Orientación
Referente	Referente 1	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]
	Referente 2	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]
	Referente 3	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]	[Diagrama]
Conclusiones	Conclusiones	[Tabla]	[Tabla]	[Tabla]	[Tabla]
	Conclusiones	[Tabla]	[Tabla]	[Tabla]	[Tabla]

Figura 55. Paso Uno Matriz de Análisis Tipológico

Luego se coloca el resultado individual de Distribución, Recorrido, Escala y Proporción, así como Orientación.

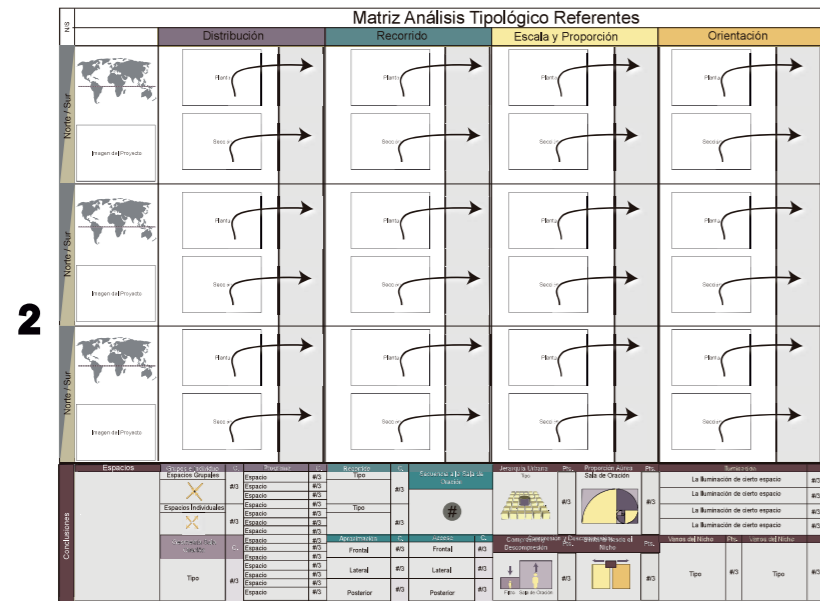


Figura 56. Paso Dos Matriz de Análisis Tipológico

Después, todas las Distribuciones, Recorridos, Escalas y Proporciones, así como Orientaciones se suman y se califican bajo un sistema de puntuación sobre 3/3 ("se da en los tres casos de tres"). Esto se convierte en la característica formal funcional de los espacios.

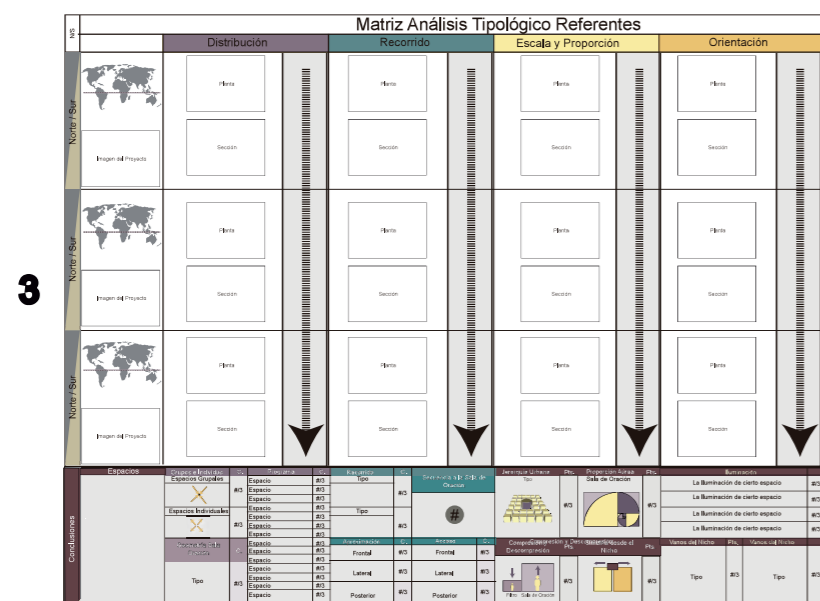


Figura 57. Paso Tres Matriz de Análisis Tipológico

A continuación todas las características formales funcionales son colocadas en cada espacio al que corresponde.

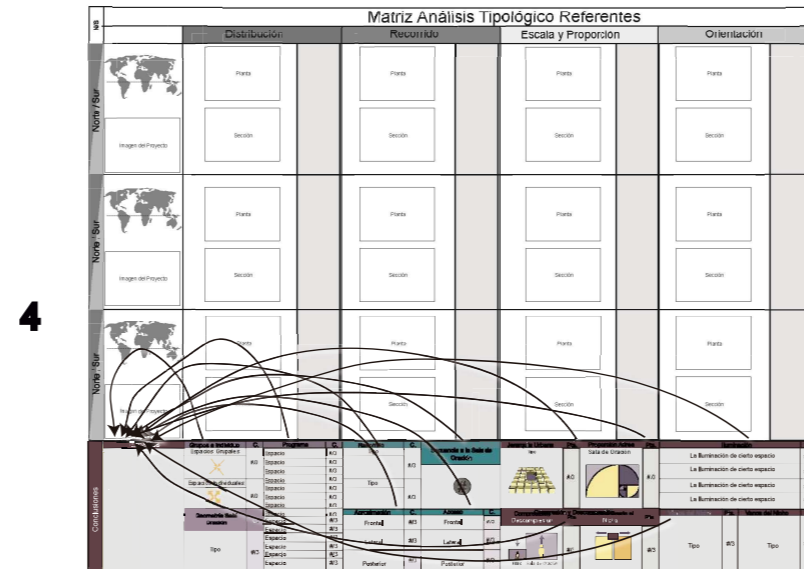


Figura 58. Paso Cuatro Matriz de Análisis Tipológico

Más adelante, los espacios y sus componentes serán juntados generando "Componentes Espaciales" en forma de cubo, es decir espacios en 3 dimensiones con sus características formales funcionales mínimas, tales componentes serán asignados un código que iniciará con las primeras letras de cada centro de culto (Me = Mezquita, Si = Sinagoga, Ma = Mandir, Ecu = Templo Ecuménico, Tb = Templo Budista) + el espacio al que se refiere el componente como por ejemplo Filtro = F, de tal manera Mezquita Filtro será "MeF". Las características mínimas funcionales formales de cada espacios serán indicados igual con abreviaturas al interior de corchetes como por ejemplo: MeF [Pe + AF] es decir Mezquita Filtro [Penumbra + Acceso Frontal]. De igual manera, cada Partícula Espacial puede contener variaciones por ejemplo: dos tipos de acceso frontal y lateral.

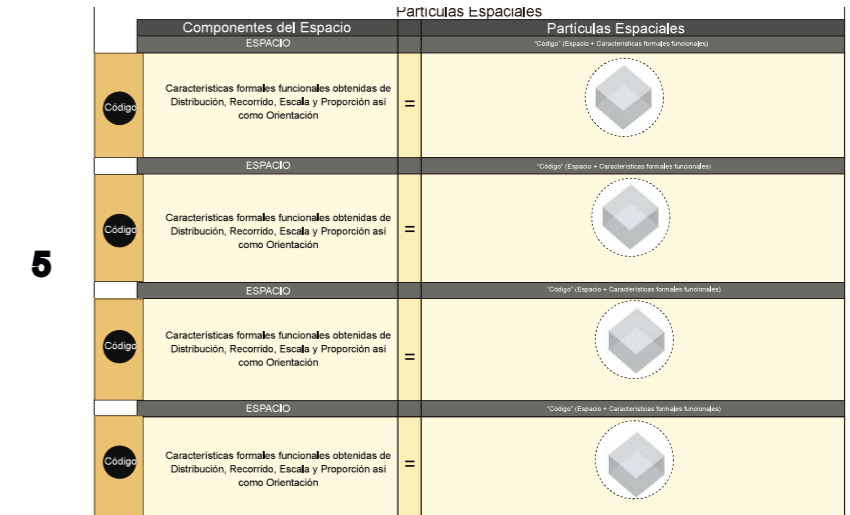


Figura 59. Paso Quinto Matriz de Partículas Espaciales

Finalmente los espacios, o bien podría llamarse componentes espaciales, serán expuestos al hemisferio norte, sur y línea ecuatorial para calibrar la iluminación ya que ésta debe mantener la comodidad de los usuarios así como su forma particular de iluminar.

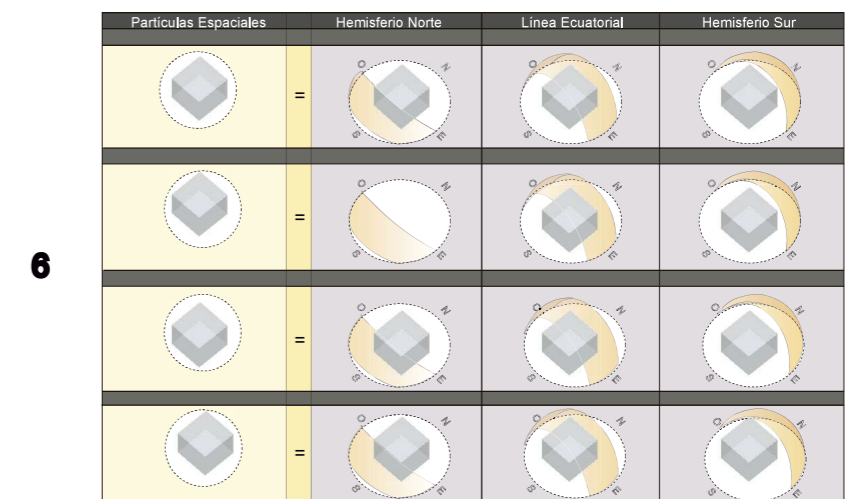


Figura 60. Paso Seis Matriz Partículas Espaciales en Hemisferios

Con aquellos seis pasos se estaría obtenien-

do los espacios mínimos de culto de cada religión con sus características formales funcionales y pulidas para el hemisferio norte, sur y línea ecuatorial. A continuación se deberá obtener la Organización a través de la Matriz de Relaciones ponderadas.

1.3.6.1.2. Matriz de Relaciones Ponderadas

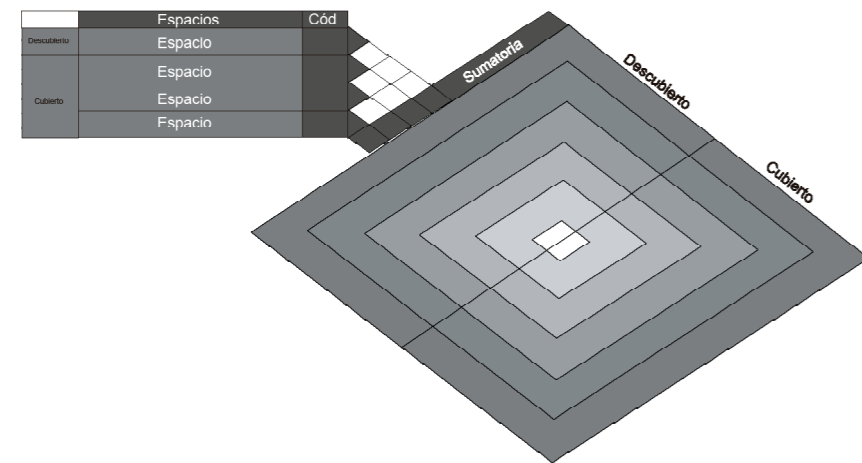


Figura 61. Matriz de Relaciones Ponderadas

La matriz de relaciones ponderadas ayuda a relacionar los espacios entre sí valorando si su relación es necesaria o innecesaria. Tal valoración se califica con 1=innecesaria y 2=necesaria.

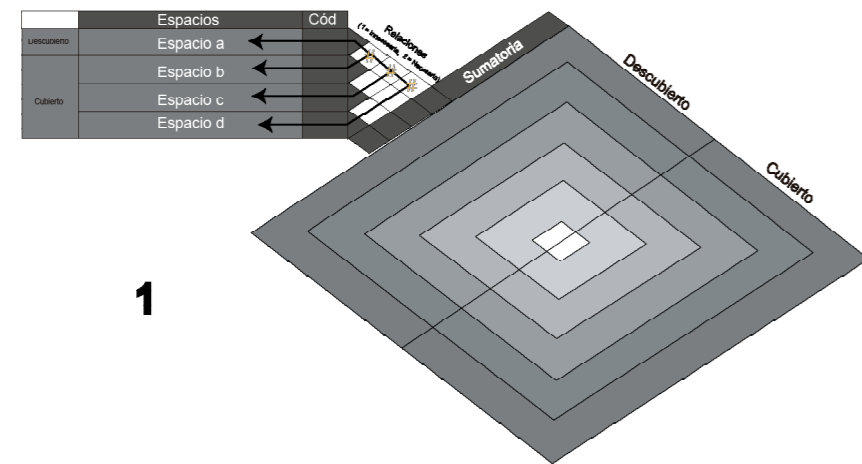


Figura 62. Paso Uno Matriz de Relaciones Ponderadas

Después se suman los valores de cada interrelación entre espacios logrando rangos.

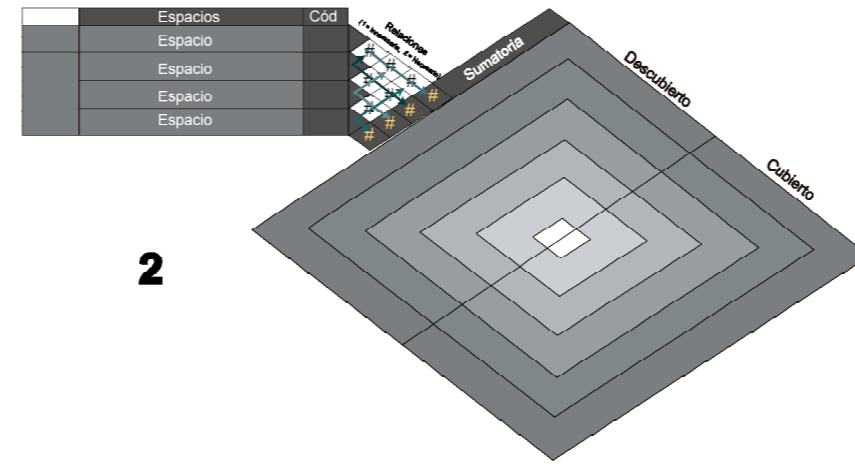


Figura 63. Paso Dos Matriz de Relaciones Ponderadas

A continuación se tomarán los componentes espaciales obtenidos en la matriz anterior y se les ubicará en el rango que corresponde y del lado "cubierto" o "descubierto".

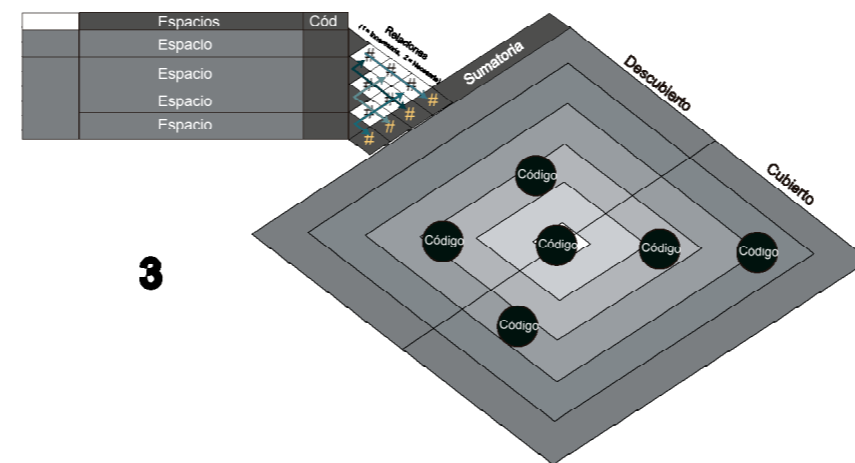


Figura 64. Paso Tres Matriz de Relaciones Ponderadas

Más adelante se les une con una línea entrecortada para relación innecesaria y sólida para necesaria. Finalmente se selecciona un diagrama de organización.

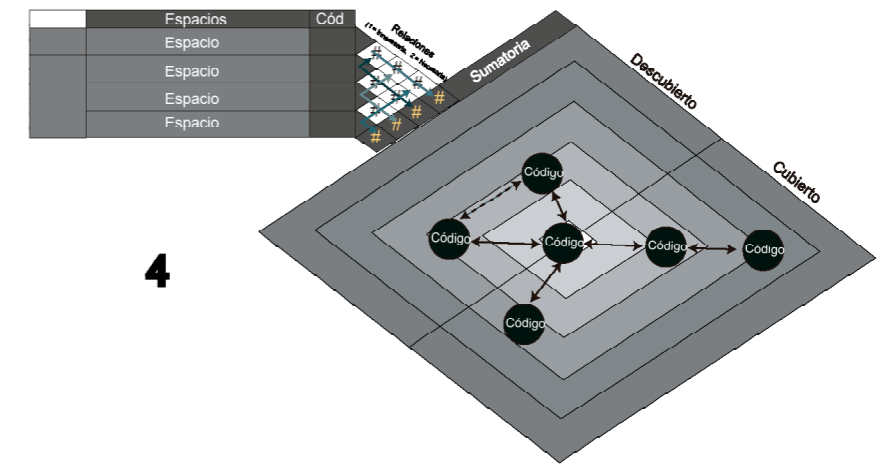


Figura 65. Paso Cuatro Matriz de Relaciones Ponderadas

En el último paso se selecciona un diagrama de organización tomando en cuenta que la línea entre cortada, es decir las relaciones innecesarias pueden ser obviada o no depende de la apreciación del investigador.

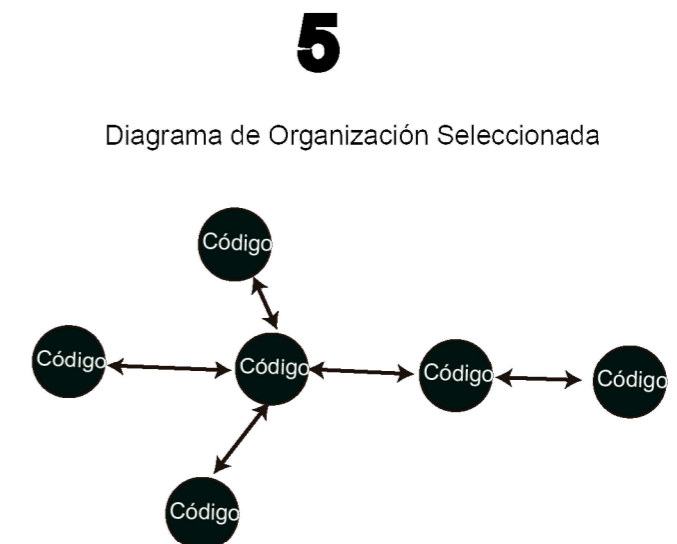


Figura 66. Paso Cinco Matriz de Relaciones Ponderadas

1.3.6.1.3. Espacialización de los Prototipos Religiosos

Una vez obtenidos los componentes espaciales y su organización se procede a componer el prototipo en tres dimensiones utilizando una secuencia de cubos.

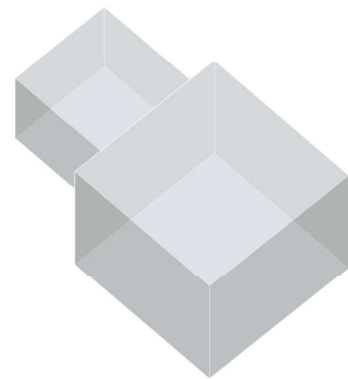


Figura 67. Creación Prototipos Religiosos, el Cubo

Finalmente los prototipos son ubicados en los hemisferios norte, sur y en la línea ecuatorial.

		Prototipos Hemisferio Norte								
		Ecuación				Tipo				
Prototipo	N1		+		+		+		=	
	N2		+		+		+		=	
	N3		+		+		+		=	

Figura 68. Creación Prototipos Religiosos, Norte

		Prototipos Hemisferio Sur								
		Ecuación				Tipo				
Prototipo	S1		+		+		+		=	
	S2		+		+		+		=	
	S3		+		+		+		=	

Figura 69. Creación Prototipos Religiosos, Sur

		Prototipos Línea Ecuatorial								
		Ecuación				Tipo				
Prototipo	E1		+		+		+		=	
	E2		+		+		+		=	
	E3		+		+		+		=	

Figura 70. Creación Prototipos Religiosos, Línea Ecuatorial

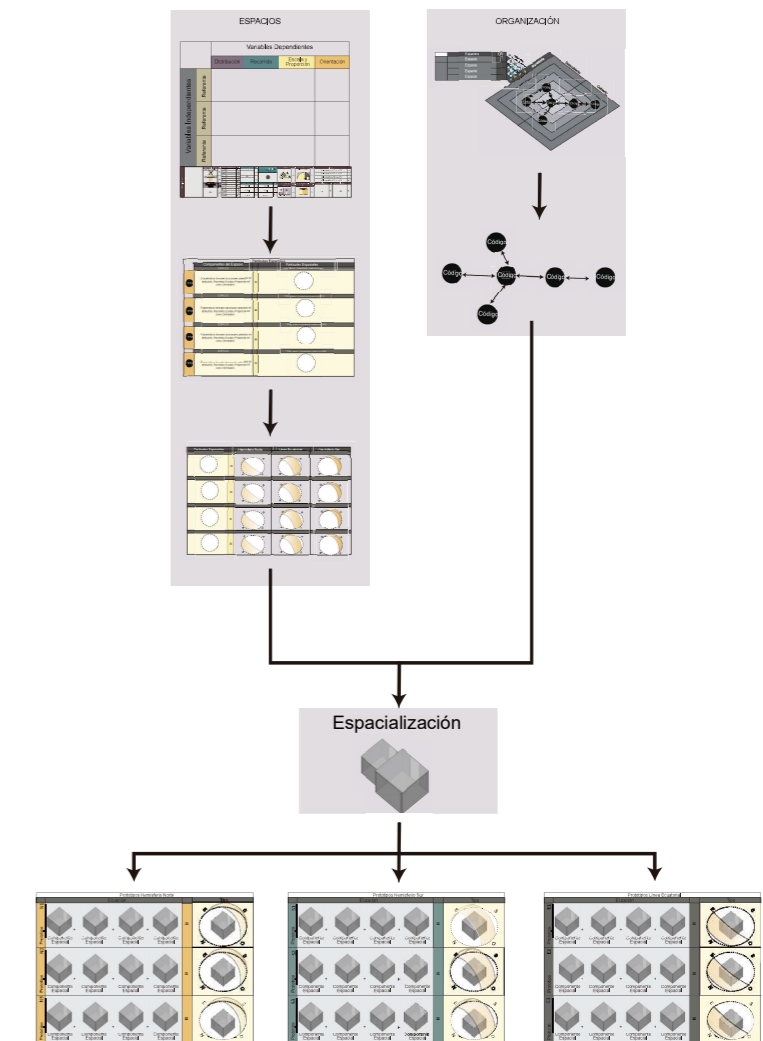


Figura 71. Resumen Fase I: Prototipos Religiosos

1.3.6.2. Fase II Prototipos Multiconfesionales

En el segundo momento se prosigue a unir los espacios y organización obtenidos anteriormente de todos los centro de culto para mezclarlos. Para aquello se utilizará una matriz de relaciones ponderadas para encontrar los espacios que comparten las mismas características formales funcionales, En ese sentido, se utilizará una matriz para cada espacio mezclable, por ejemplo "filtros"; así todos los filtros de to-

dos los centros de culto son comparados entre sí para unir solo los que comparten las mismas características formales funcionales. La letra "Y" es utilizada para explicar que ambos espacios se fusionan generando uno solo.

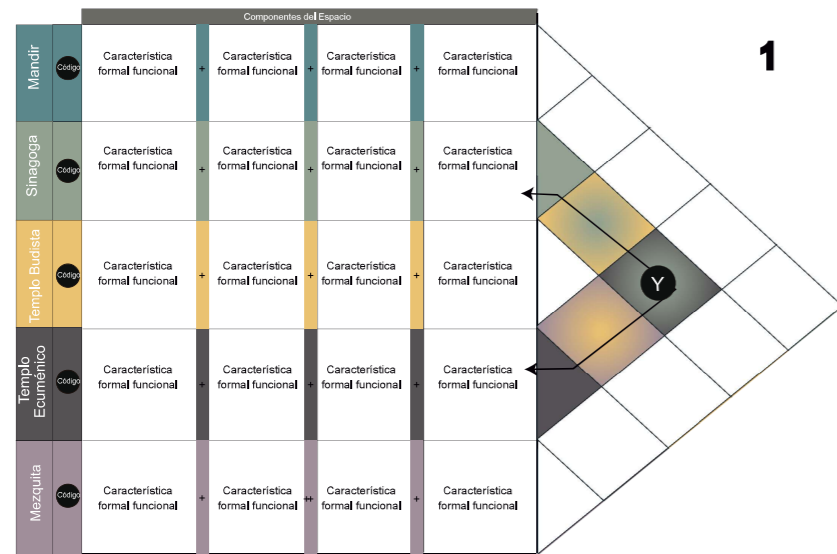


Figura 72. Paso Uno Fase II

A continuación, y al igual que en la Fase I, se componen los espacios en tres dimensiones y se los calibra en los hemisferios norte, sur y línea ecuatorial.

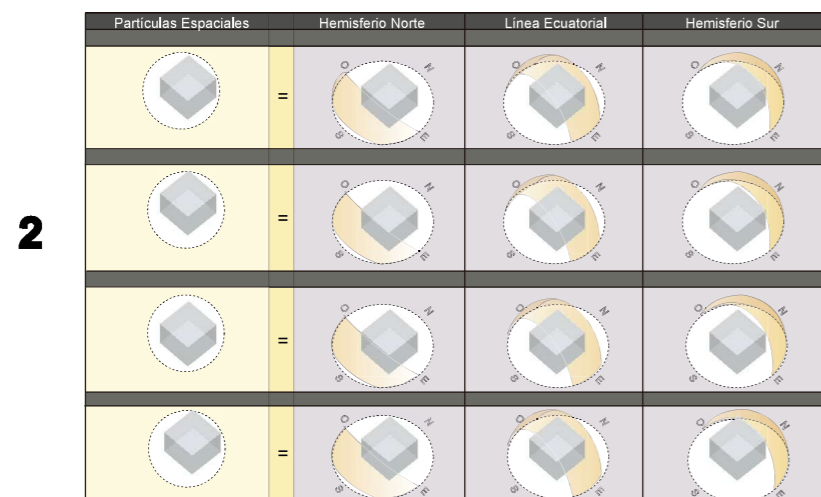


Figura 73. Paso Dos Fase II

Después se unificaron los diagramas de organización de todos los centros de culto de modo que mantuvieron su misma estructura lógica y juntándolos en los espacios nuevos multiconfesionales.

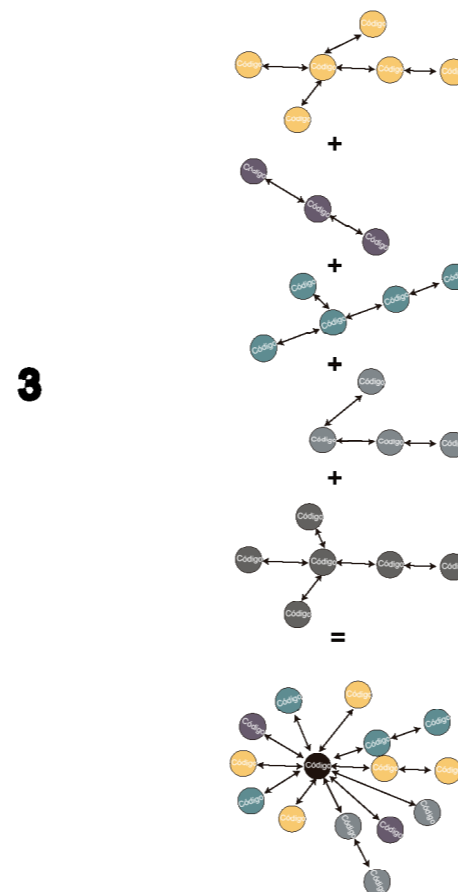


Figura 74. Paso Tres Fase II

Finalmente se unieron a los espacios y su organización espacializándolos con cubos para desarrollar así modelos en tres dimensiones nombrados "prototipos multiconfesionales". Éstos serían acompañados por el resto del programa de cada centro de culto que no pudo ser mezclado y utilizando los prototipos religiosos anteriormente diseñados. Asimismo fueron ubicados en el hemisferio norte, sur y en la línea ecuatorial.

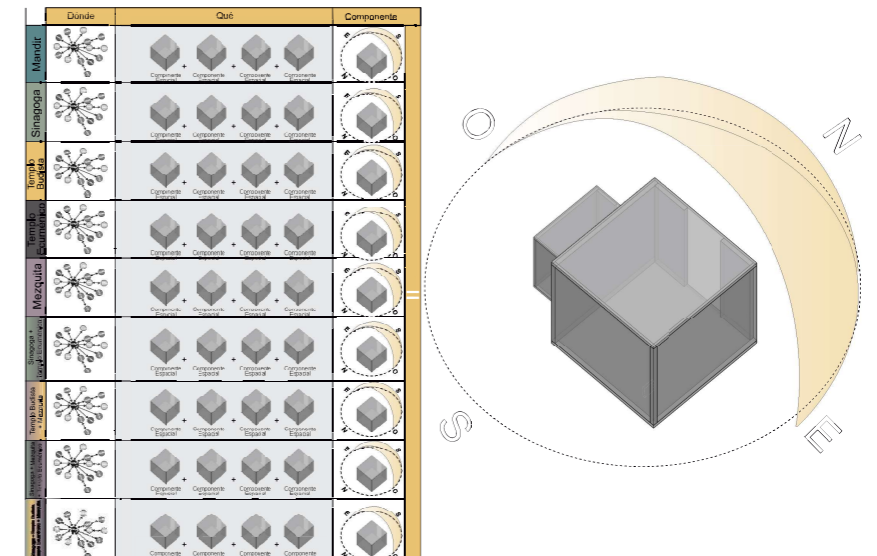


Figura 75. Creación Prototipos Multiconfesionales, Norte

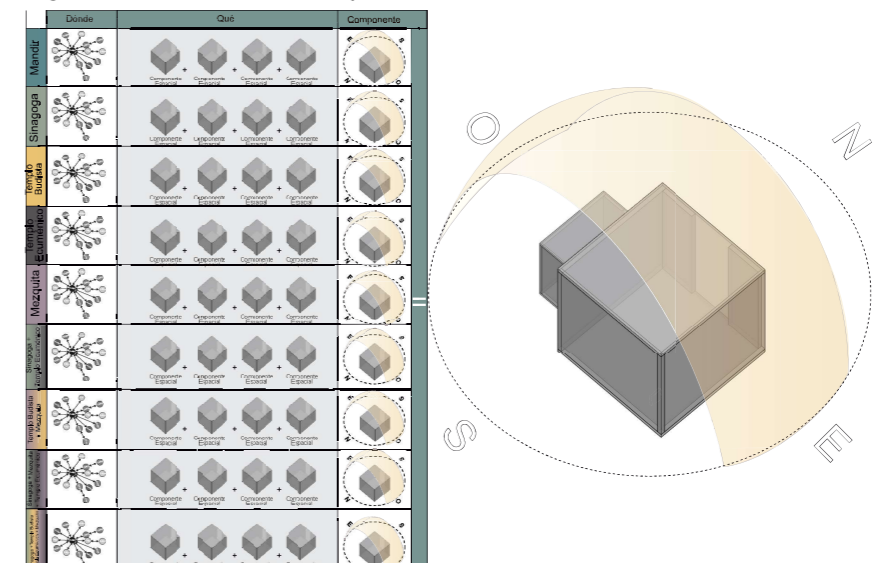


Figura 76. Creación Prototipos Multiconfesionales, Sur

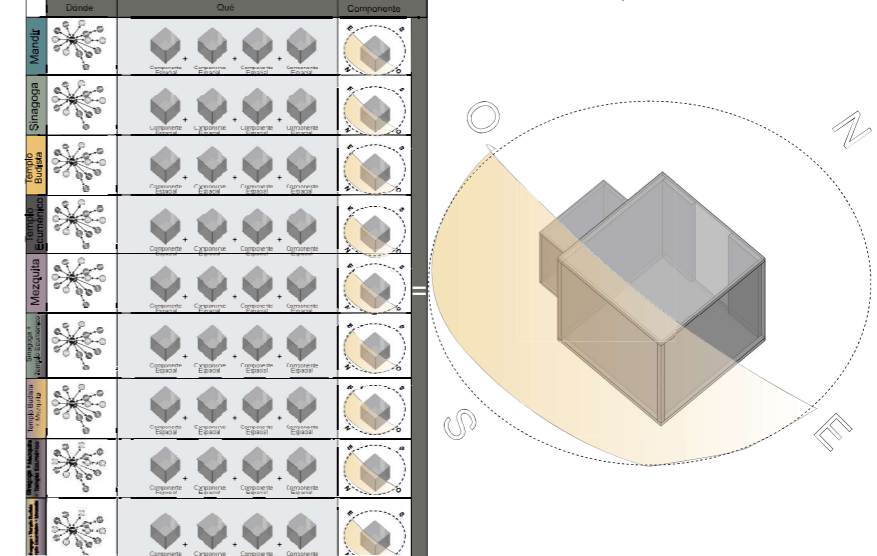


Figura 77. Creación Prototipos Multiconfesionales, Línea Ecuatorial

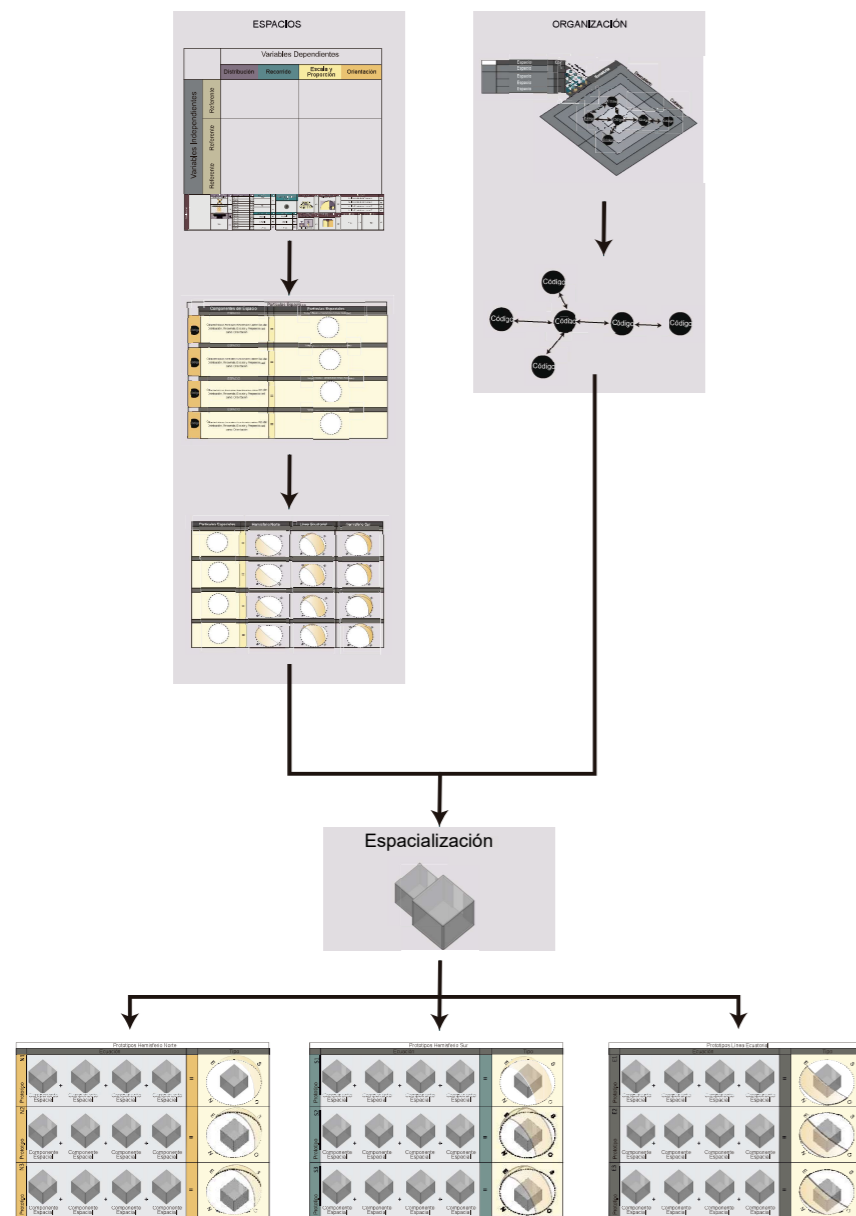


Figura 78. Resumen Fase II Prototipos Multiconfesionales

En conclusión, de manera general el método se compone de tres pasos:

3.1.- Crear Componentes Espaciales: se consigue por medio de una matriz de análisis de referentes. Los componentes sintetizan los espacios mínimos y sus características

formales funcionales requeridos para cada centro de culto.

3.2.- Diagramar su Organización: por medio de una matriz de relaciones ponderadas. La organización resume la relación entre espacios por medio de un diagrama programático.

3.3.- Espacialización: por medio de definir un concepto que ayude a geometrizar el proyecto.

En ese sentido, este trabajo de titulación es nominativo en tanto da nombres a los prototipos religiosos y multiconfesionales. De la misma manera es utilitarista porque otorga una función a los prototipos. Es artificial puesto que escoge las variables a estudiar y finalmente es natural porque busca el origen tipológico de los centros de culto del hinduismo, judaísmo, budismo, ecumenismo e islam.

1.4. Justificación y Pertinencia

1.4.1. Contexto Global

El espacio, como ya lo explicó Henri Lefebvre, es un producto de cada sociedad (Capasso, 2017, p.477); en ese sentido, no es sorpresa el auge de los centros multiconfesionales en busca de ecuanimidad e inclusividad, así como de libertad religiosa consagrada en el artículo 18 de la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948. (PortalUN, s.f.)

Los centros multiconfesionales también se aplican como

parte de una ingeniería social, esto ya que después de eventos atroces como el 9/11 en Nueva York o el bombardeo del 7/7 en Londres se requieren políticas para incentivar la cohesión social. (Portalcargocollective, s.f.) Por lo tanto, la propia comunidad religiosa avala estos espacios como el caso de la Comunidad Judía de Madrid, la cual manifestó a través de su presidente David Hatchwell Altaras, que los espacios multiconfesionales son "un paso adicional en la tolerancia a las creencias de otros colectivos y responden a la realidad actual caracterizada por la pluralidad religiosa y de creencias". (Portallavanguardia, 2014)

La multiplicación de los centros multiconfesionales son sin duda un paradigma en el momento globalizante actual (Díez, 2012, p.65) donde personas de diferentes creencias religiosas comparten múltiples espacios en nuestras ciudades. Tal fenómeno se observa en la tabla a continuación:

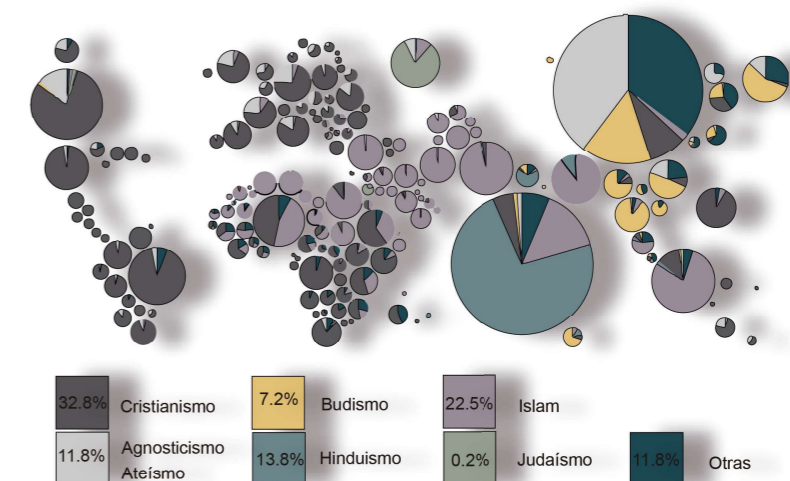


Figura 79. Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010. Adaptado de: (Portalcarrionadventures, s.f.).

En ese contexto se puede percibir cómo la coexistencia de diferentes religiones en un mismo país obliga a que éstos tomen medidas de inclusividad y de libertad religiosa. Asimismo sucede en el contexto ecuatoriano.

1.4.2. Contexto Local

Los centro multiconfesionales responden al Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-“Toda una Vida” (TUV) generado por el gobierno ecuatoriano como matriz de políticas públicas. Esto por su pertinencia con los objetivos generales 1 y 2, sus objetivos específicos y las Directrices y Lineamientos territoriales enarbolados en el mismo Plan.

1.4.2.1. Objetivo General 1 TUV

“Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas” (SENPLADES, 2017, p. 53).

1.4.2.2. Objetivo específico 1.10 TUV

“Erradicar toda forma de discriminación y violencia por razones económicas, sociales, culturales, religiosas, etnia, edad, discapacidad y movilidad humana, con énfasis en la violencia de género y sus distintas manifestaciones” (SENPLADES,2017, p. 58).

1.4.2.3. Objetivo General 2 TUV

“Afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas” (SENPLADES, 2017, p. 60).

1.4.2.4. Objetivo específico 2.2 TUV

“Garantizar la interculturalidad y la plurinacionalidad en la gestión pública, para facilitar el goce efectivo de los derechos colectivos de los pueblos y nacionalidades” (SENPLADES, 2017,p. 63).

1.4.2.5. Objetivo específico 2.4 TUV

“Impulsar el ejercicio pleno de los derechos culturales junto con la apertura y fortalecimiento de espacios de encuentro común que promuevan el reconocimiento, la valoración y el desarrollo de las identidades diversas, la creatividad, libertad, estética y expresiones individuales y colectivas” (SENPLADES, 2017, p.63).

1.4.2.6. Directriz y lineamiento territorial A.6

1.4.2.7. “Desarrollar espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, que propicien la interacción social e intergeneracional, las expresiones culturales, la participación política y el encuentro con la naturaleza” (SENPLADES, 2017, p. 123).

1.4.2.8. Directriz y lineamiento territorial A.10

“Fortalecer el tejido social, el sentido de pertenencia, las identidades locales y el respeto mutuo entre culturas diversas.” (SENPLADES, 2017, p. 123).

De la misma forma, la implantación de espacios multiconfesionales es coherente con la Constitución del Ecuador ya que el artículo No 66, numeral 8 del Capítulo VI asegura *“El derecho a practicar, conservar, cambiar, profesar en público o en privado, su religión o sus creencias, y a difundirlas individual o colectivamente, con las restricciones que impone el respeto a los derechos. El Estado protegerá la práctica religiosa voluntaria, así como la expresión de quienes no profesan religión alguna, y favorecerá un ambiente de pluralidad y tolerancia”*. (Asamblea Constituyente, 2008, p. 48)

1.5. Objetivos Generales

1.5.1. Sociales

- Estudiar al espacio multiconfesional porque es pertinente en el contexto local y global en tanto se vive actualmente un multiculturalismo.

1.5.2. Arquitectónicos

- Diseñar el centro de culto multiconfesional para los barrios Santa Clara y Larrea en Quito destinado para hinduistas, judíos, cristianos, budistas y musulmanes.

- Comparar planes masa para utili-

zar el que mejor se adapte al contexto urbano.

1.5.3. Teóricos Arquitectónicos

- Desarrollar una metodología de análisis de los espacios multiconfesionales que den una solución a la problemática de su diseño.
- Describir los centros de culto del hinduismo, judaísmo, budismo, ecumenismo e islam desde la ciencia de la tipología.
- Ampliar el debate de estos espacios porque su reproducción está creciendo alrededor del mundo de forma sostenida.
- Aportar con conocimiento nuevo e innovador en el campo de la arquitectura teórica.

1.6. Objetivos Específicos

1.6.1. Sociales

- Contribuir con la inclusividad y ecuanimidad de todas las religiones en el contexto globalizante actual.

1.6.2. Arquitectónicos

- Diseñar el centro de culto multiconfesional para los barrios Santa Clara y Larrea en Quito utilizando los prototipos multiconfesionales para hinduistas, judíos, cristianos, budistas y musulmanes

1.6.3. Teóricos Arquitectónicos

- Generar prototipos religiosos que son el resumen de los requisitos mínimos espaciales de culto.
- Mezclar los prototipos religiosos para crear prototipos multiconfesionales.
- Describir los orígenes de cada tipología de centros de culto del hinduismo, judaísmo, budismo, ecumenismo e islam.
- Desarrollar un método tipológico replicable para cualquier arquitecto que busque implantar un mandir, sinagoga, templo ecuménico, templo budista o mezquita en particular, así como un centro de culto multiconfesional.

2. Fase I Prototipos Religiosos

2.1. Introducción

En el capítulo dos de este trabajo de titulación se describirá el enfoque teórico y definiciones conceptuales alrededor de la Tipología para explicar por qué utilizar esta ciencia para estudiar centros de culto. A continuación se describirán las características generales del mandir, sinagoga, templo budista, templo ecuménico y mezquita así como sus raíces genealógicas. Más adelante se aplicará el método tipológico propuesto a los referentes escogidos de los centros de culto.

2.2. Conceptos

2.2.1. Tipología

La tipología es la ciencia que estudia los Tipos o clases, ésta es aplicada en términos sistemáticos en prácticamente todos los campos de conocimiento y la arquitectura no es una excepción. La finalidad del estudio de Tipos es desarrollar instrumentos de análisis, clasificación y construcción de Tipos, por lo tanto este trabajo utiliza el método tipológico para proponer Prototipos religiosos y juntarlos para desarrollar Prototipos multiconfesionales.

De la misma manera, la tipología clasifica a los Tipos a partir de encontrar similitudes estructurales para establecer raíces tipológicas comunes; de ahí que esta tesis alcance a en-

contrar las raíces, o bien podrían llamarse ancestros, de los centros de culto del hinduismo, judaísmo, ecumenismo, budismo y del islam describiéndolas en un árbol genealógico.

Por otro lado, la tipología abarca herramientas de análisis e interpretación, en donde la técnica de interpretar se transforma en la herramienta básica de descripción. De tal modo la tipología es en esencia una interpretación. (Portalcomposicion s.f.)

En síntesis, la tipología puede estudiar los tipos en la arquitectura desde un sinnúmero de aristas, es decir, desde configuraciones funcionales, compositivas, o incluso organizativas.

2.2.2. Arquetipo, Tipo y Prototipo

Arquetipo, Tipo y prototipo son variantes conceptuales distintos. De ese modo, Arquetipo proviene de la contracción del sustantivo “*arjé*” que significa origen y del nombre tipos que quiere decir modelo, en esencia arquetipo es el origen de un modelo ideal.

El concepto de arquetipo ha tenido un rol importante en todas las ciencias en tanto busca aquellos modelos ideales. En biología el concepto fue referido por Charles Darwin en su libro *El Origen de las Especies*, donde hace referencia a un progenitor antiguo o "un arquetipo original" (Madrazo, 1995, p.34) Igualmente en psiquiatría, Carl Jung introdujo el concepto de arquetipo para definir un conjunto

de símbolos primitivos compartidos por individuos de distintos espacios y tiempos que sintetizan elementos de la psique que sobrepasan la razón (Portaldefinicion, s.f.).

En arquitectura, arquetipo hace referencia a principios formales funcionales lógicos, primigenios, inalterables, atemporales y genéricos (Montaner, 1997, p.101) De este modo el concepto de barra, torre o casa patio trascienden el tiempo y el espacio. No obstante, cabe resaltar, que cuando el arquetipo aterriza en un contexto histórico, cultural, urbano incluso climático se convierte en un Tipo.

En filosofía griega clásica, la palabra Tipo era asociada con la noción de modelo, es decir características específicas presentes en un grupo concreto de individuos, tal definición se mantiene hasta la actualidad (Madrazo, 1994, p.29).

En biología, la idea de Tipo se utiliza en la clasificación de animales y plantas por medio de un árbol filogenético, de ahí que sus partes se compongan de Tipos. Éstos están al final de las ramas de los árboles y representan al grupo taxonómico que está en el estudio. En ese sentido, una *Panthera leo* conocida como león, es un Tipo. *Panthera leo* resume ciertas características fisiológicas que describen al león.

De tal modo, los Tipos son abstracciones teóricas de clasificación que ayudan a explicar un grupo particular de obras. Son estructuras lógicas que agrupan cualidades for-

males funcionales comunes; por lo tanto el Tipo permite relacionar obras que a simple vista parecen no asemejarse.

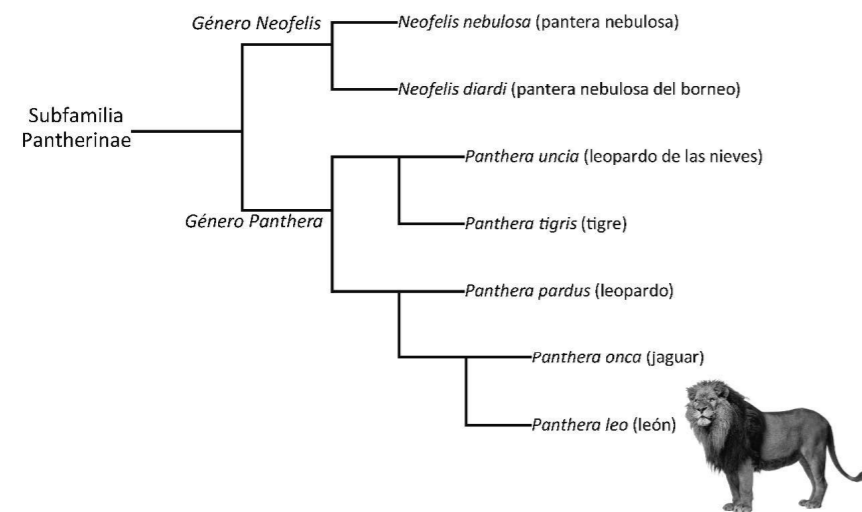


Figura 80. Árbol Genealógico Subfamilia Pantherinae

Por otro lado, los Tipos se muestran separados del estilo de los objetos arquitectónicos, es decir no se identifican con alguna forma en particular ya que el Tipo es una síntesis de una estructura lógica formal funcional. Por lo mismo, Tipo y morfología son diferentes, ya que morfología se refiere a la forma misma separada del contenido. En ese sentido, los Tipos no son imágenes a copiar, sino conceptos que pueden mutar con el tiempo y el espacio. (Portalcomposicion s.f.)

Por otro lado, prototipo se refiere al primer tipo o antes del primer tipo, un adjetivo de temporalidad de los tipos utilizado sobretodo en el desarrollo mecanizado. De este modo se utilizaron prototipos como la Casa Dominó de Le Corbusier para la creación de vivienda en serie. (Moneo, 1997, p. 199)

2.3. Investigación Teórica

2.3.1. Tipos en Arquitectura

El concepto Tipo ha sido estudiado por varios arquitectos y teóricos desde Antoine-Chrysostome Quatremère de Quincy en "Un Essai sur la Nature, le Propos et les Moyens de l'Imitation dans les Arts" publicado en 1825. De igual forma, Giulio Carlo Argan introduce el tema de Tipo en "La Tipología en Arquitectura" publicada en 1962. Por su parte, Aldo Rossi abarca el mismo concepto con "La arquitectura de la ciudad" de 1966. Rafael Moneo postula su idea del concepto en el artículo "De la Tipología" en 1978, igualmente académicos como Leandro Madrazo han hecho una revisión histórica de este tema; aquello se observa en su libro "El Concepto de Tipo en Arquitectura" de 1995.

Asimismo, José María Montaner se acerca al Tipo desde la historia en "Modernidad Superada" de 1997. Cabe resaltar que Carlo Aymonino, Giorgio Grassi, Alan Colquhoun, Saviero Muratori, Colin Rowe, entre otros arquitectos e intelectuales también han expuesto su visión de Tipo por lo que es un tema en arquitectura vastamente estudiado.

Si bien Quatremère de Quincy habló del Tipo en 1825 ya Jean-Nicolas-Louis Durand había publicado "Compendio de Lecciones de Arquitectura" en 1802 donde realizó una extensa categorización de edificios. Durand asumía que un principio genérico podía ser abstraído de un estudio

analítico de obras arquitectónicas y a partir de esos principios genéricos nuevas obras podrían ser creadas (Madrazo, 1995, p.224). Tal principio es el Tipo y respalda la solución morfológica escogida por el arquitecto. Por lo tanto Tipo puede servir para analizar la historia como para hacer ciudad de acuerdo a Durand (Montaner, 1997, p.102)

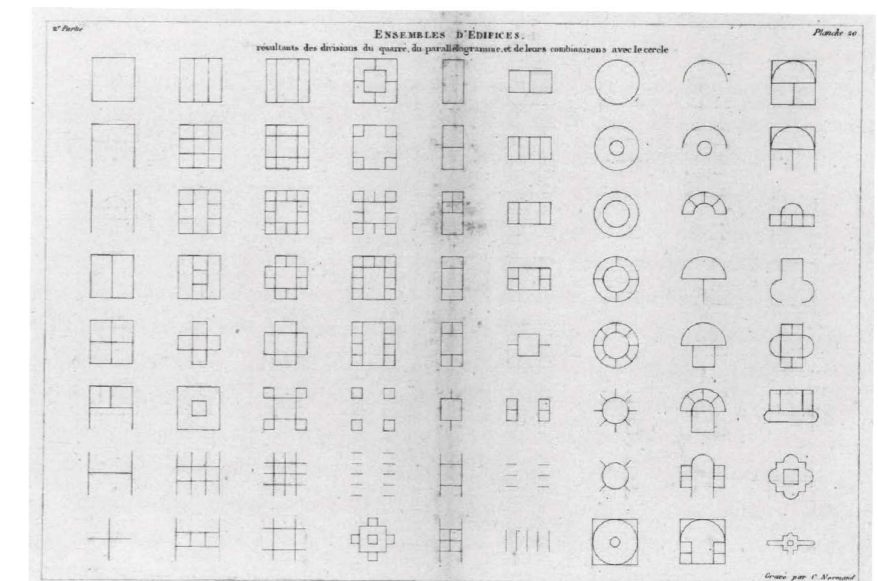


Figura 81. "Resultado de la división del cuadrado, del paralelogramo y de sus combinaciones con el círculo", 1802. Adaptado de: (Durand, 1802, p. 226).

Quincy, consejero teórico de arte y arqueología de Napoleón Bonaparte, expuso que Tipo representa la idea de un elemento que debe servir como norma para el modelo (Madrazo, 1995, p.17). El contexto en el que Quincy escribió sobre tipología fue el de la producción en serie de las artes por lo que insistió en que la imitación es una facultad intrínseca del ser humano pero estableció que imitación no es copiar idénticamente a la naturaleza sino recrearla de forma simbólica. (Portalrepublica, s.f.)

Durante el periodo del movimiento moderno, a mediados del siglo XX, el concepto de Tipo fue calificado como inmovilizante e historicista. De tal modo, Mies Van der Rohe se acercaba a la arquitectura como un ejercicio plástico. Así, cuando él se refería a una casa patio, no lo hacía desde la visión de un principio genérico, sino como un problema estético en el que se hace frente a una realidad espacial (Moneo, 1978, p.198).

El movimiento moderno fue un momento en el que se buscaba romper con el pasado por la idealización de la máquina, la arquitectura debía ser análoga a la industria automotriz. No obstante, aquella relación con el pasado fue restaurada con el estudio de la ciudad de Muratori y Rossi entre otros autores, donde se aclaró que la ciudad era el resultado natural del cambio de estructuras formales a través del tiempo; esto permite conectar a la ciudad con su pasado (Moneo, 1997, p. 200).

Para Aldo Rossi, el concepto de Tipo es la idea misma de la arquitectura (Madrazo, 1995, p.17). De este modo el Tipo detecta y conserva la razón de ser de la forma, es decir define la lógica interna de las formas. Así él concluye que la historia de la arquitectura no es otra cosa más que la historia de los Tipos que hacen ciudad (Moneo, 1997, p. 204).

Del mismo modo Saviero Muratori utilizó el concepto Tipo para explicar la evolución de la ciudad. Así, los Tipos son los modelos básicos venecianos que cambian en el tiempo y construyeron Venecia.

2.3.2. Tipo según Rafael Moneo

Rafael Moneo describe al Tipo como lo que constituye la verdadera naturaleza de la obra. Para él, la arquitectura busca solucionar un problema de forma y diseño para crear un objeto útil, en ese sentido una obra arquitectónica se define a partir de sus características formales funcionales que permiten su reproducibilidad (Moneo, 1997, pp. 188 - 189).

Tipo, agrega Moneo, es un concepto que sintetiza la estructura formal que comparten un grupo de objetos. Estructura formal, o bien podría llamarse estructura lógica, es la conjunción de geometría (forma) y función en un contexto físico, social y temporal.

Por lo mismo, los Tipos cambian por las nuevas exigencias sociales o cambios tecnológicos; en otras palabras, los Tipos mutan cuando se contextualizan en su espacio y tiempo estableciendo así fuertes lazos con la sociedad en un constante ejercicio de adaptación y re interpretación (Moneo, 1997, p. 190).

Tal característica de Tipo se observa en el trabajo realizado por Alexander Klein que trabajó para desarrollar Tipos que sintetizaban las exigencias *Existenzminimum* de la sociedad alemana de los años 20. De este modo *Ein-familienhaus* es un compendio de propuestas tipológicas sobre la vivienda mínima, Moneo llama a ese ejercicio una "serie tipológica" (Moneo, 1997, pp. 190 - 200).

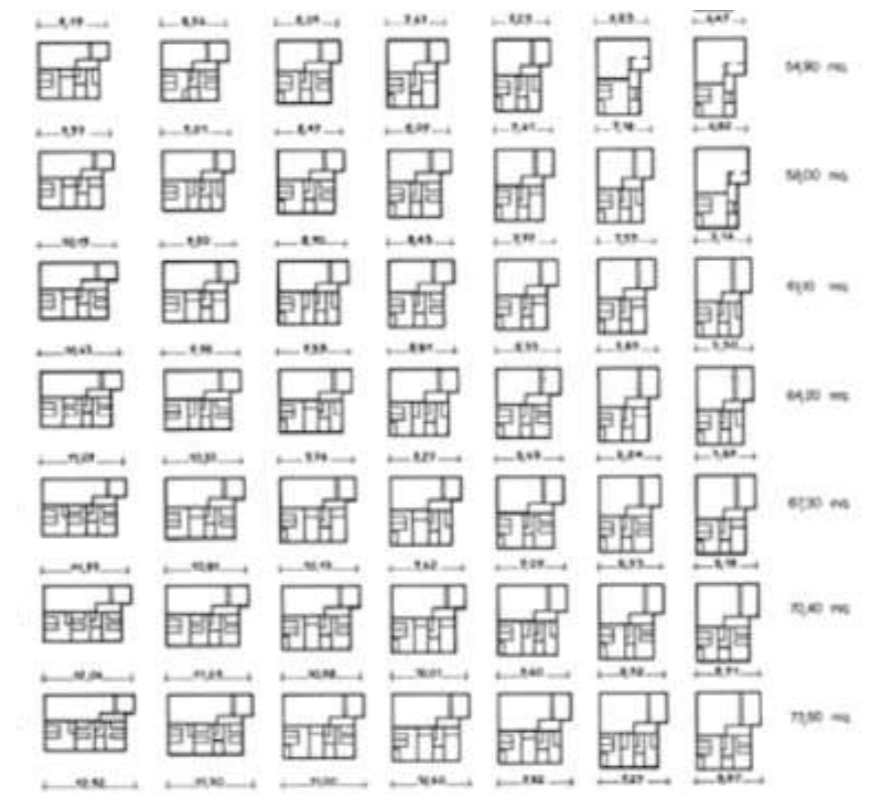


Figura 82. Tablas Sinópticas de Alexander Klein, 1928
Adaptado de: (Portallaboratorio1, s.f.).

Una serie tipológica, añade Moneo, muestra la relación entre los elementos y el todo; es decir busca analizar y sintetizar en un Tipo las características formales funcionales de un grupo de objetos arquitectónicos. Por lo mismo, el arquitecto puede superponer diferentes tipos para crear nuevos (Moneo, 1997, p. 192).

Finalmente, según Moneo, cuando se descubren nuevas similitudes formales funcionales entre un grupo de obras arquitectónicas y se sintetiza dichas particularidades generando Tipos, se consigue la generalidad y anonimato que es característica intrínseca de la arquitectura como disciplina (Moneo, 1997, pp. 193).

En conclusión, la discusión sobre Tipo y Tipología se ha mantenido en transformación desde hace un poco más de 100 años pero sobretodo en los últimos 50. No obstante, "De la Tipología" de Rafael Moneo, publicada en 1978, es el marco teórico en el cual se basa este trabajo de grado. Por lo tanto se utilizan los conceptos de Moneo sobre Tipo para desarrollar este trabajo de titulación:

- Los Tipos son abstracciones teóricas o conceptos que sintetizan la estructura lógica compartida por un grupo concreto de individuos. En arquitectura, los Tipos sintetizan las singularidades compartidas por un grupo de objetos. De ahí que se pueda estudiar las similitudes formales funcionales entre los referentes de mandires, sinagogas, templos ecuménicos, templos budistas y mezquitas para llegar al mínimo programa común de culto y proponer prototipos religiosos. Esto por medio de un análisis y posterior síntesis como lo describe Moneo.
- La estructura formal, o bien podría llamarse estructura lógica, es la conjunción de geometría (forma) y función en un contexto físico, social y temporal. Por lo mismo se diseñó un método tipológico que busca abstraer los espacios y su organización (función) para después geometrizar el prototipo (forma) utilizando un concepto aplicable en un contexto físico, social y temporal.
- Los Tipos requieren ser emplazados en un contex-

to real para llamarse Tipo, por lo mismo se seleccionó la palabra prototipo para las estructuras lógicas formales funcionales religiosas y multiconfesionales. En ese sentido, la misma palabra prototipo da cabida a su reproducibilidad ya que los prototipos religiosos y multiconfesionales pueden ser utilizados por cualquier persona para desarrollar proyectos religiosos o multiconfesionales.

- Igualmente, los Tipos se transforman cuando se adaptan al contexto y pueden sobreponerse para crear nuevos. Por esto se proponen prototipos religiosos y multiconfesionales que se adapten al momento actual multicultural; además los prototipos multiconfesionales son resultado de los prototipos religiosos.
- Finalmente, los Tipos mantienen una relación directa con el pasado puesto que están supeditados a su contexto temporal. Por ello se alcanza a describir las raíces tipológicas del mandir, sinagoga, templo ecuménico, templo budista y mezquita a partir de referentes de las tipologías antecesoras; esto es descrito en árboles genealógicos.

A continuación, se realiza el diagnóstico general del mandir, sinagoga, templo ecuménico, templo budista y mezquita así como la descripción de sus raíces tipológicas por medio de un árbol genealógico de referentes tipológicos, luego se realizará el análisis tipológico para resultar en Prototipos .

2.4. Características Generales del Mandir

2.4.1. El Hinduismo

El Mandir es el centro de culto del hinduismo, un sistema de creencias practicadas sobre todo en el sureste asiático. Aproximadamente 13.8% de la población mundial es hinduista, un poco más 1100 millones de personas. Es la tercera religión más practicada en el planeta como se puede observar en la figura 29 expuesta a continuación:

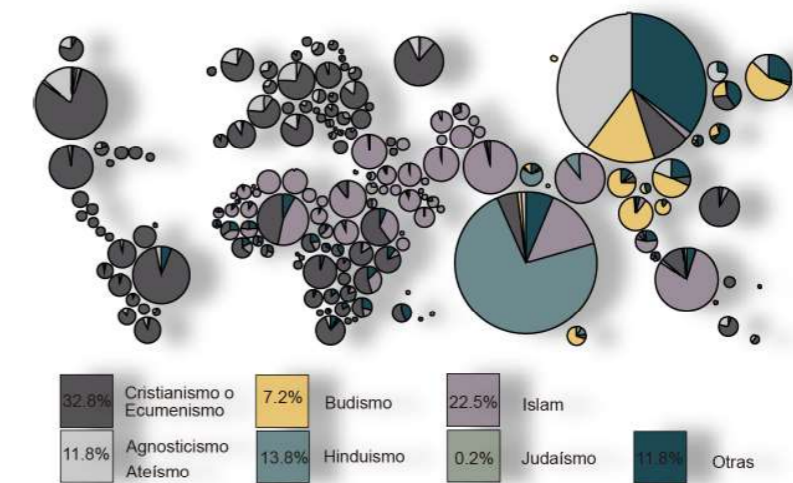


Figura 83. Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010. Adaptado de: (Portalcarrieonadventures, s.f.).

Hinduismo significa las religiones de India, las cuales creen en "*Sanatana Dharma*" es decir Ley Eterna, ésta propone un sistema social, una filosofía, doctrina y orden cósmico. (Preciado, 1992, p.75) La Ley o "*Dharma*" es la norma de conducta impuesta a los seres humanos de acuerdo a su posición en la casta a la que pertenecen; así un buen "*Dharma*" genera buen "*Karma*". Esta relación causa - efecto es el concepto metafísico que resume la interpretación del or-

den universal acorde al hinduismo. Por lo tanto, "*Karma*" es el fruto de la acción anterior y semilla del futuro (Preciado, 1992, p.79), un proceso en eterna reencarnación.



Figura 84. Mandala Sri Yantra
Adaptado de: (Portahatha-art-yoga, s.f.).

La Ley Eterna describe cómo funciona la realidad en donde existen todas las cosas. Aquella realidad se llama "*Brahman*" o espíritu universal que alberga y está presente en todo. Así todo responde a "*Brahman*" y "*Brahman*" está en todo. (Preciado, 1992, p.76)

El hinduismo es un sistema de creencias con miles de años de historia. Se considera que la religión védica

fue su precursora principal. Ésta llegó al sudeste asiático por tribus nómadas indoeuropeas en el 1.500 a.c.

La religión védica contaba con diferentes dioses que representaban a los elementos y se les rendía homenaje por medio de ritos y actos solemnes. La misma legó las bases filosóficas, matemáticas y geométricas para el desarrollo del hinduismo y su centro de culto, el mandir. Por lo tanto, los orígenes del hinduismo se sitúan en el 3.000 a.c. como se observa en la Figura 48.

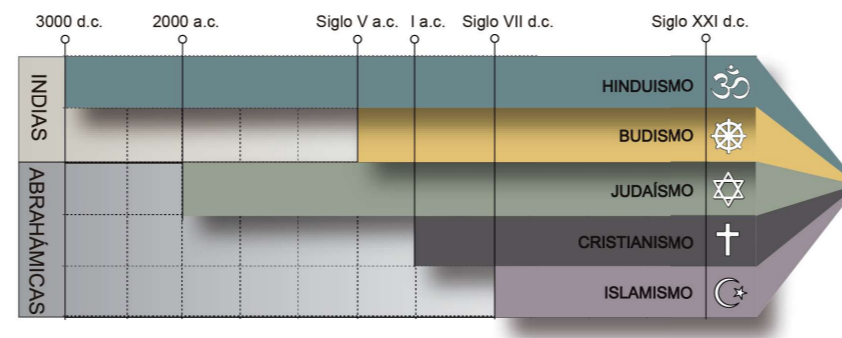


Figura 85. Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias

2.4.2. Origen del Mandir

La llegada de la religión védica al sudeste asiático trajo consigo su culto a los elementos. El mismo se resume en Los Cuatro Vedas, una tetralogía de textos donde se describen las ceremonias en honor a las diferentes deidades por medio de canciones o "*mantras*" sagrados, así como por ritos de sacrificio.

Aquellas ceremonias se realizaban en distintos altares de

acuerdo a su función; es decir en altares de rito diario y otros en altares de sacrificio que eran sobre todo común en honor al fuego (Preciado, 1992, p.76) El detalle de cómo construir aquellos altares puede leerse en los textos "*Śatapatha Brāhmaṇa*" que se traducen literalmente en El uso de la Cuerda.

Estos libros están dedicados a la geometría Veda y fueron escritos entre el 800 a.c. y el 200 a.c.. (Gheverghese, 2016, p.55) De igual manera, el altar de uso diario "*Caturasra Shyena*" o halcón de cuatro lados, se describe en uno de los "*Śatapatha Brāhmaṇa*". El mismo se constituía por un cuerpo y cabeza cuadrada, así como por dos alas y cola rectangulares.

El altar era configurado por cinco capas de ladrillos de diferentes dimensiones pero alcanzando 200 ladrillos por capa, es decir 1000 ladrillos en total. (Gheverghese, 2016, p.56)

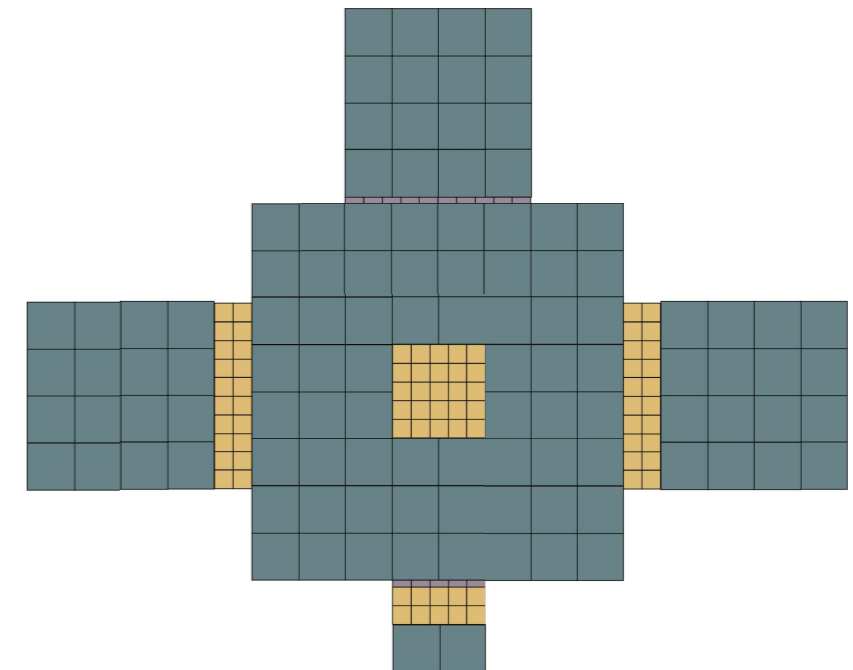


Figura 86. Altar Veda Caturasra Shyena
Adaptado de: (Gheverghese, 2016, p.56).

En ese sentido se erigía un altar estrechamente ligado a la geometría y también al contexto por medio de la abstracción de un Tipo, el halcón. Lo mismo se repite en otros altares complejizando su abstracción y construcción.

El altar del ritual "Agnicayana", que se traduce en levantar el fuego del altar, fue el más complicado ritual y altar Veda que simbolizaba el mito del sacrificio original del hombre cósmico o "Purusha", esto dio origen al universo de acuerdo a las creencias vedas. (Portaloxfordreference, s.f.)

"Agnicayana" es considerada un antepasado del mandar como lo describe Joseph George Gheverghese en su libro "Matemáticas Indias: Relación con el Mundo desde Tiempos Antiguos a la Modernidad".

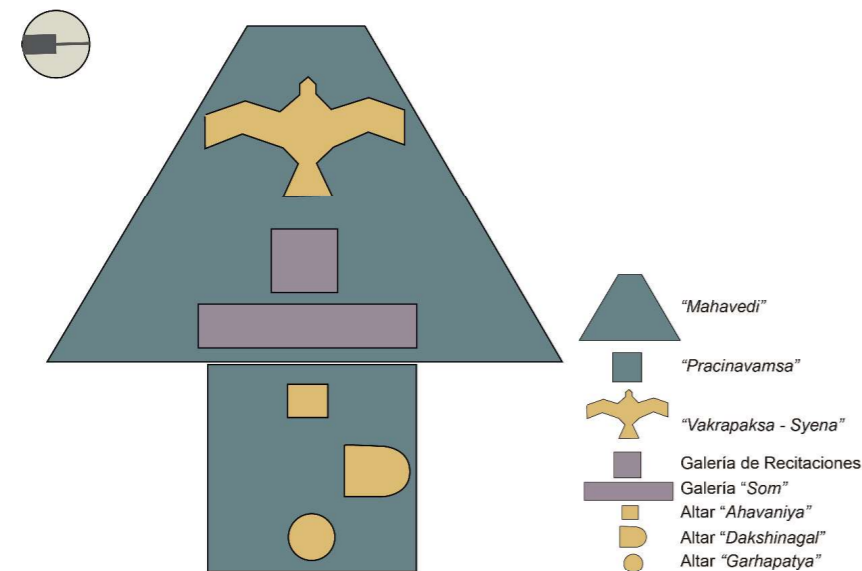


Figura 87. Planta "Agnicayana" Adaptado de: (Gheverghese, 2016, p.54).

De acuerdo a Gheverghese, se disponían dos áreas, una cuadrada llamada "Pracinavamsa" donde se ubicaban tres distintos altares al fuego; y otra área, esta vez trapezoidal llamada "Mahavedi" o gran altar donde se ubicaban dos galerías con el altar principal en forma de halcón, el mismo conocido como "Vakrapaksa-syena".

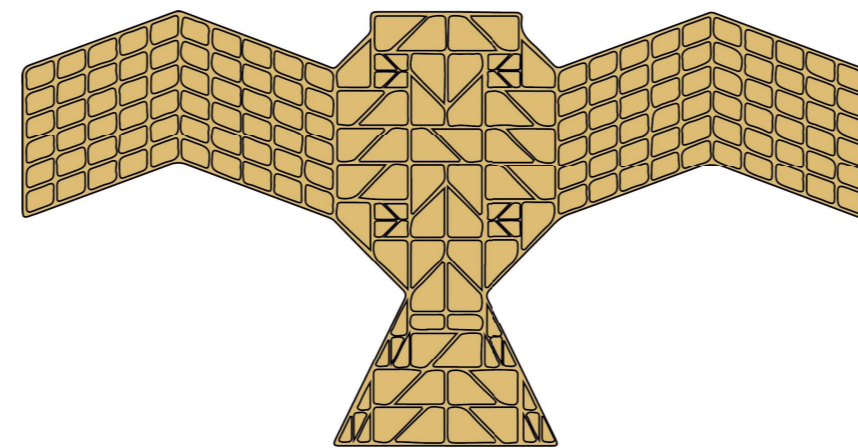


Figura 88. Altar "Vakrapaksa-syena". Adaptado de: (Gheverghese, 2016, p.56).

Aquella figura estaba compuesta por ladrillos de variadas dimensiones pero todos resultado del teorema $c^2 = a^2 + b^2$

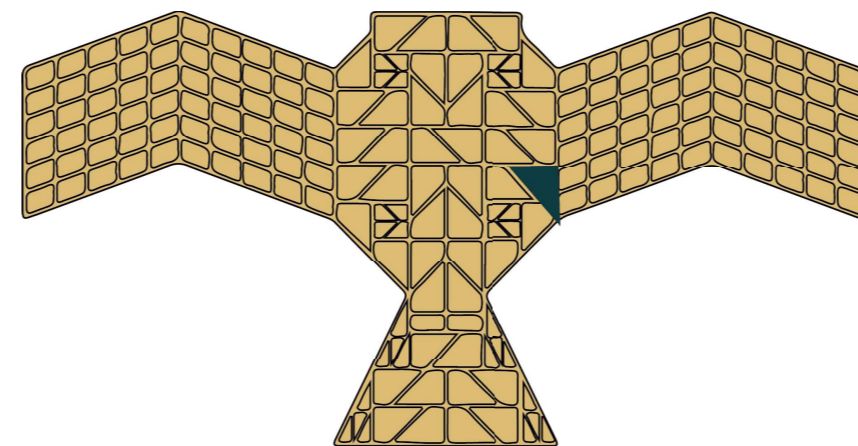


Figura 89. Altar "Vakrapaksa-syena" y Teorema $c^2 = a^2 + b^2$ Adaptado de: (Gheverghese, 2016, p.56).

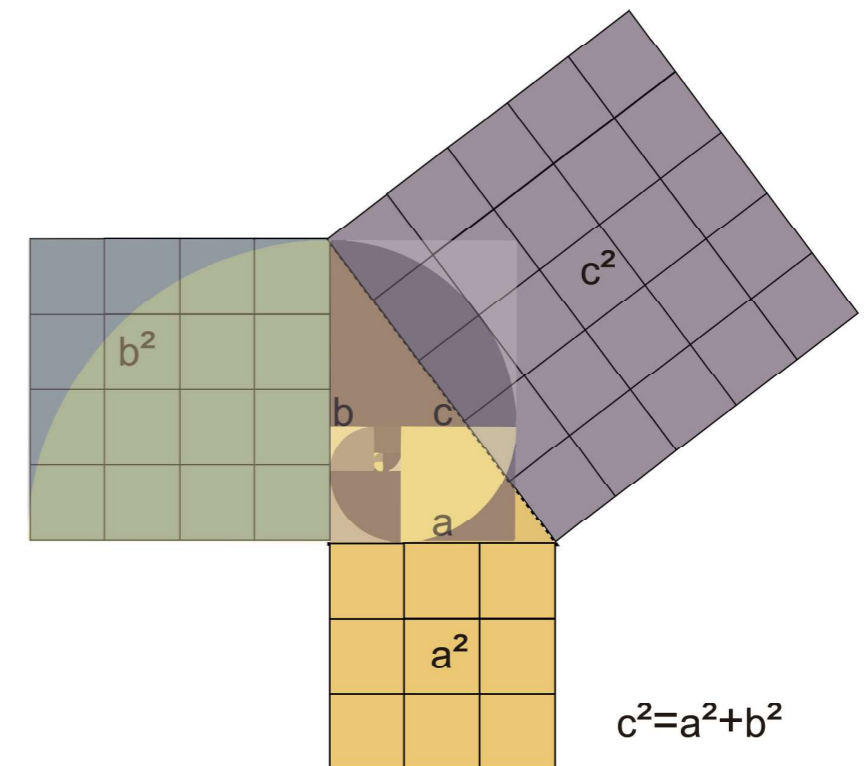


Figura 90. Teorema de Pitágoras y Proporción Áurea Adaptado de: (Portalteoremadepitagora, 2016).

Igualmente, el área trapezoidal o gran altar era generada a partir del mismo teorema conocido en nuestro medio como Pitágoras que además tiene proporciones áureas. La proporción áurea establece una relación entre dos segmentos de una recta de 1.618. De tal manera la religión Veda entendía a la geometría como sagrada, es decir como la representación lógica del universo.

La unidad básica de aquel sistema de proporciones y geometría veda era la "angula" que equivale a 2.54 centímetros. Una "angula" representa el largo de un falange distal de la mano, es decir el último hueso del dedo de la mano. De este modo 15 "angula" equivalen al largo de una

planta de un pie o "*pada*". Dos "*pada*" son un "*prakrama*" que quiere decir un paso y 120 "*angula*" corresponden a un hombre de pie con los brazos estirados o "*purusha*".

En conclusión, aquel sistema de medidas, geometría, proporciones y matemáticas fue el legado de los altares Veda a los tempos hinduistas o mandires.

2.4.3. El Mandir

El Mandir es el centro de culto del hinduismo, acorde a su tradición debe construirse utilizando la Guía Exacta o "*Vastu Shastra*" que es una serie de tratados de arquitectura aplicados a la planificación urbana, construcción de templos, residencias, e incluso a la pintura y escultura.

El "*Vastu Shastra*" es el producto de la ciencia Védica que considera al ser humano como parte de un todo. "*Vastu*" quiere decir el lugar donde mortales e inmortales existen y "*Shastra*" es ciencia; ergo, "*Vastu Shastra*" es la ciencia de los lugares donde existen mortales e inmortales (Venugopal, 2012, p.4)

Por su parte, el "*Vastu Purusha Shastra*" es el principal diagrama del "*Vastu Shastra*" que se muestra como un mandala. Se utiliza para diseñar cualquier edificio acorde al equilibrio entre todos los elementos y fuerzas. El Mandala es un diagrama que representa al universo y su lógica fractal, puede ser cuadrado o circular pero siempre concéntrico. (Portalbritannica, s.f.)

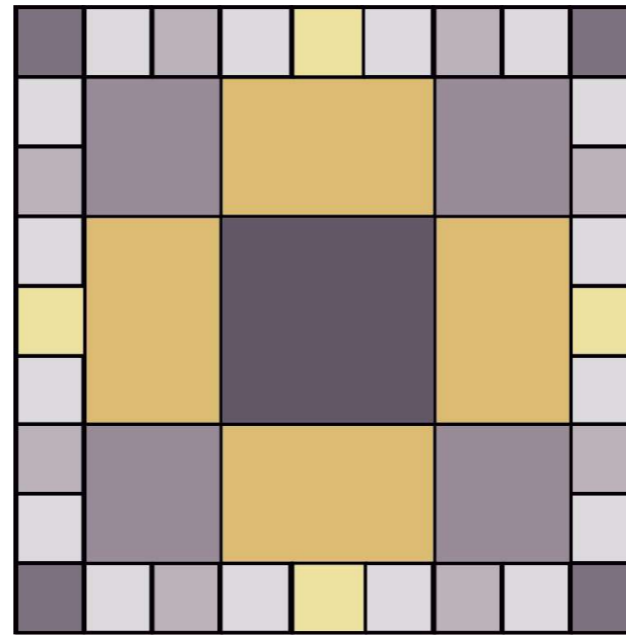


Figura 91. Mandala de 81 Cuadrados
Adaptado de: (Portalayay, s.f.).

La relevancia del "*Vastu Purusha Shashtra*" mandala radica en que es la herramienta con la que se diseña el mandir desde su planta.

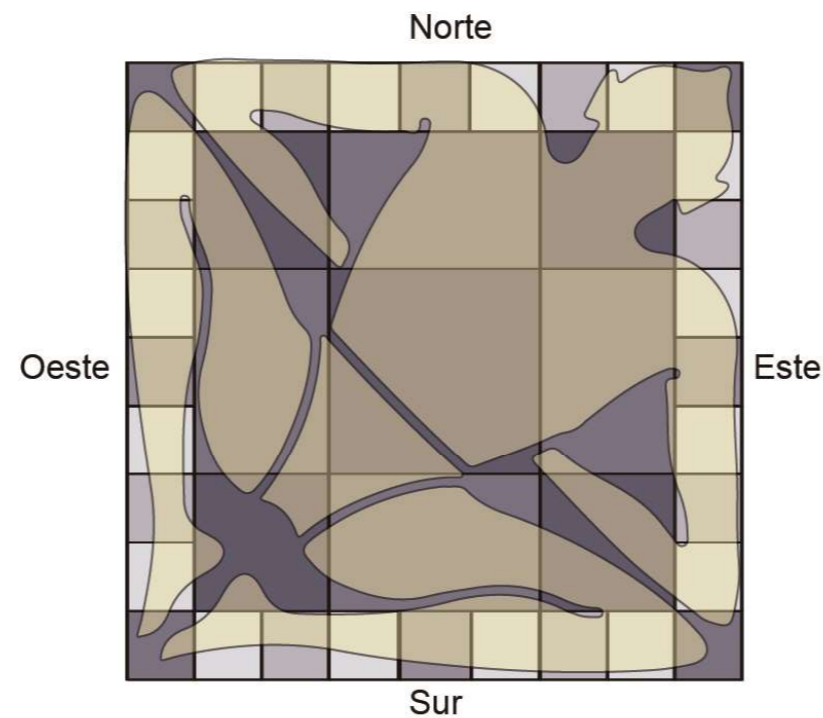


Figura 92. "*Vastu Purusha Shastra*" Mandala
Adaptado de: (Venugopal, 2012, p.4).

Asimismo, el "*Vastu Purusha Shastra*" es un mandala que responde tanto a la fractalidad como a la proporción áurea con respecto a la relación entre las dimensiones de los cuadrados concéntricos.

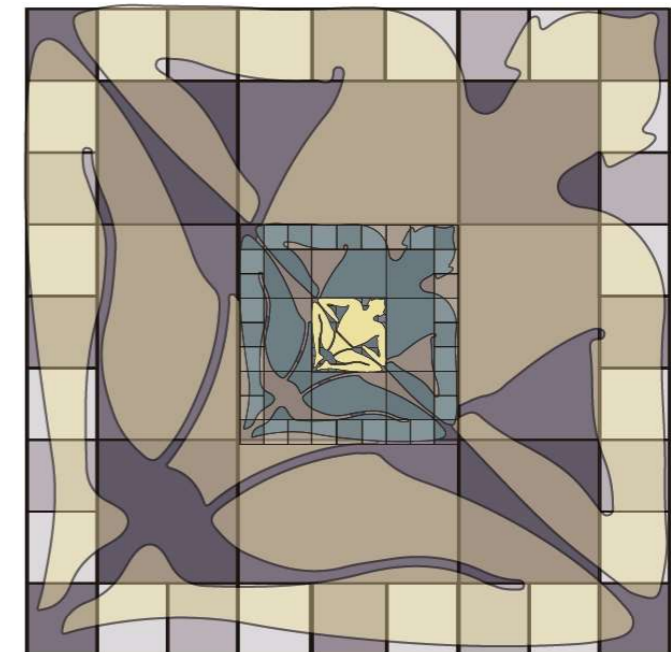


Figura 93. "*Vastu Purusha Shastra*" Fractal

2.4.3.1. Composición Aedicular del Mandir

Posteriormente, la misma condición fractal se ocupaba de la geometría del mandir. Esta estructura lógica, o bien podría llamarse Tipo, es la condición geométrica independiente de su lenguaje. Así, las reglas de composición, o sintaxis, para el diseño de un mandir se pueden resumir en: Crecimiento vertical, proyección simétrica y fraccionamiento frontal. (Banerjee, 2010, pg.28). De tal modo, el mandir enfatiza en su geometría no solo la idealiza-

ción del cubo como figura que alberga todas las figuras sino que además explica la lógica del universo.

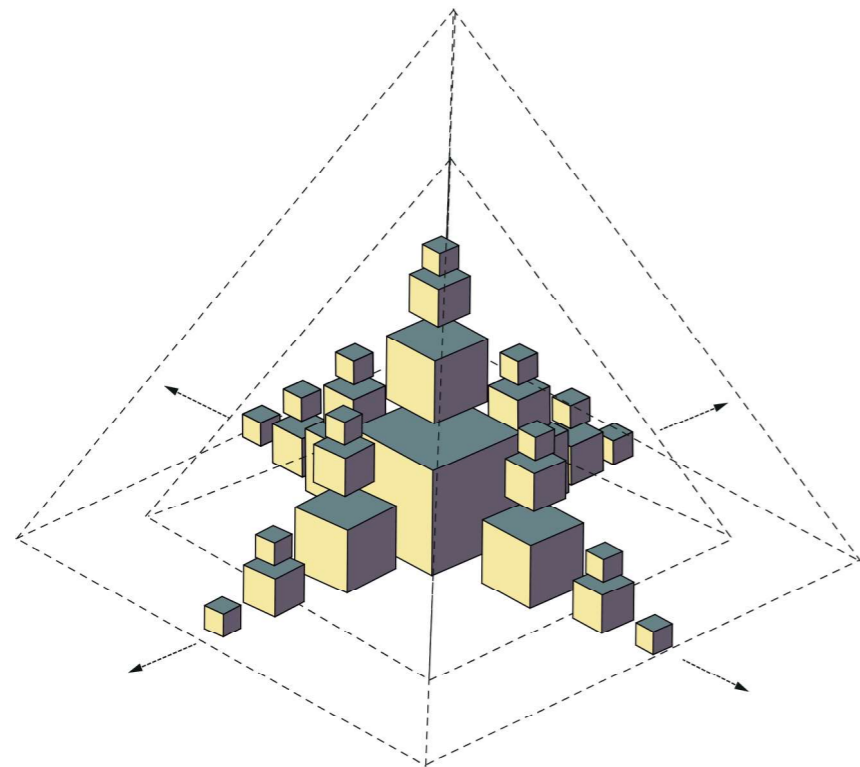


Figura 94. Crecimiento, Proyección y Fraccionamiento del Mandir



Figura 95. Crecimiento, Proyección y Fraccionamiento en la Naturaleza

2.4.4. Componentes del Mandir

Los elementos principales del centro del culto del hinduismo de acuerdo a Banerjee son los siguientes:

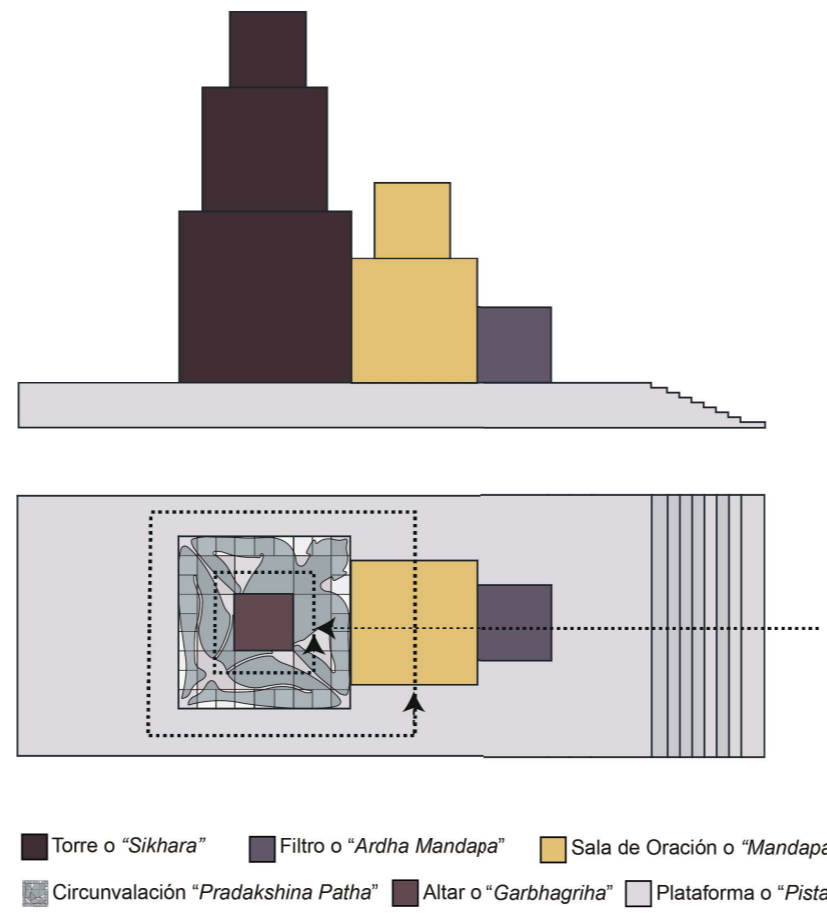


Figura 96. Componentes del Mandir

El Mandir se emplaza sobre una plataforma con gradas llamada "pista" dominada por una torre llamada "sikhara". Se entra al templo por medio del filtro o "ardha mandapa", seguidamente se accede a la sala de oración o "mandapa" que conecta con "pradakshina patha" o el espacio de circunvalación según el ritual de girar en torno al altar "garbhagriha" o el vientre (Banerjee, 2010, pg.14-17)

En el vientre se posiciona un altar principal que además es el centro de la torre. Finalmente, la norma de etiqueta en los mandires es entrar descalzo a todo el espacio interior.

Tal estructura lógica formal funcional puede rastrearse a los más antiguos mandires como es el caso del mandir *Kandariya Mahadeva* que significa "Templo al gran dios de la cueva". Ubicado en Khajuraho al norte de la India, el mandir *Kandariya Mahadeva* fue erigido entre el siglo X y XI d.c. por lo que se le considera entre los ejemplares más antiguos del hinduismo (Portalnativeplanet, 2018).



Figura 97. Mandir *Kandariya Mahadeva*, India Tomado de: (Portalnativeplanet, 2018).

En conclusión, los altares vedas, así como el Tipo mandir clásico basado en una composición aedicular, son los antepasados de los mandires contemporáneos. Aquello es expuesto en el siguiente árbol genealógico y detallado en "Anexos (Véase Anexo "A.G.1. Árbol Genealógico del Mandir").

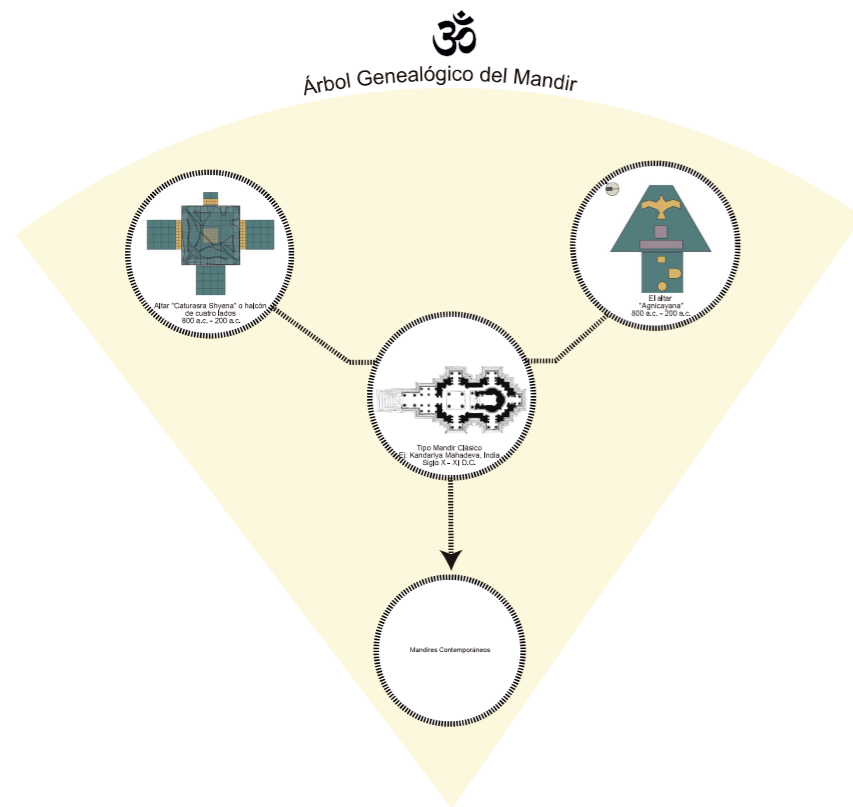


Figura 98. Árbol Genealógico del Mandir

A continuación, se prosigue con el estudio tipológico del mandir a partir de mínimos comunes de los siguientes referentes contemporáneos.

2.4.5. Referentes del Mandir



Figura 99. Referentes del Mandir

2.4.5.1. Maruti Mandir

El Mandir Maruti está ubicado en la ciudad de Nashik al centro oeste de la India. El proyecto fue diseñado por el estudio Within N Without en el 2015 y entre sus características principales, además de la lógica fractal del mandir, está el trabajo de luz para diferenciar los espacios al interior. Esto se consiguió por medio de aperturas en los pliegues de la torre o "sikhara". El proyecto que se encuentra en el hemisferio norte, se realizó con una piedra oscura natural de la zona y en honor al dios de la tierra acorde a los arquitectos diseñadores. (Portalarchdaily, 2018)

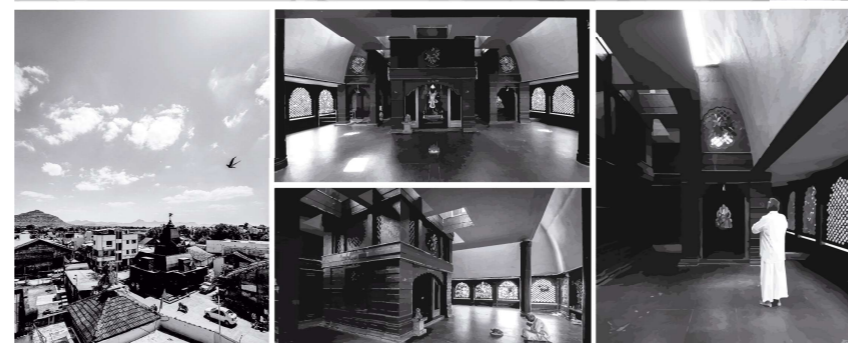


Figura 100. Collage Maruti Mandir Adaptado de: (Portalarchdaily, 2018).

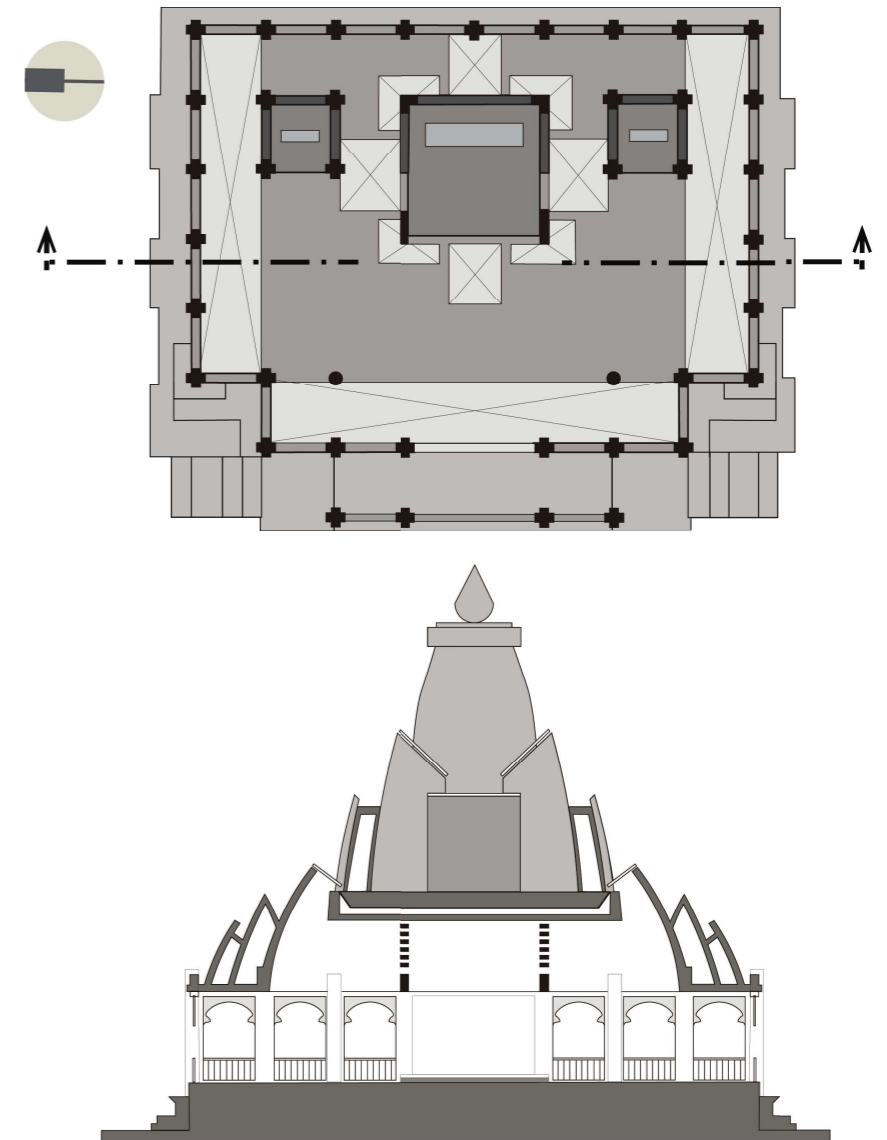


Figura 101. Maruti Mandir Adaptado de: (Portalarchdaily, 2018).

2.4.5.2. Mandir de Piedra y Luz

El Mandir de Piedra y Luz está ubicado en la ciudad de Barmer, provincia de Rajasthan al noroeste de la India. La ciudad árida donde se emplaza el mandir es conocido por sus canteras de piedra de Jaisalmer amarilla que se utilizó en todo el proyecto. La edificación fue diseñada por el estudio SpaceMat-

ters en el 2016 y destaca por el trabajo de aparejo de la mampostería que consigue resaltar como una linterna en el desierto. (Portalplataformaarquitectura, 2016)

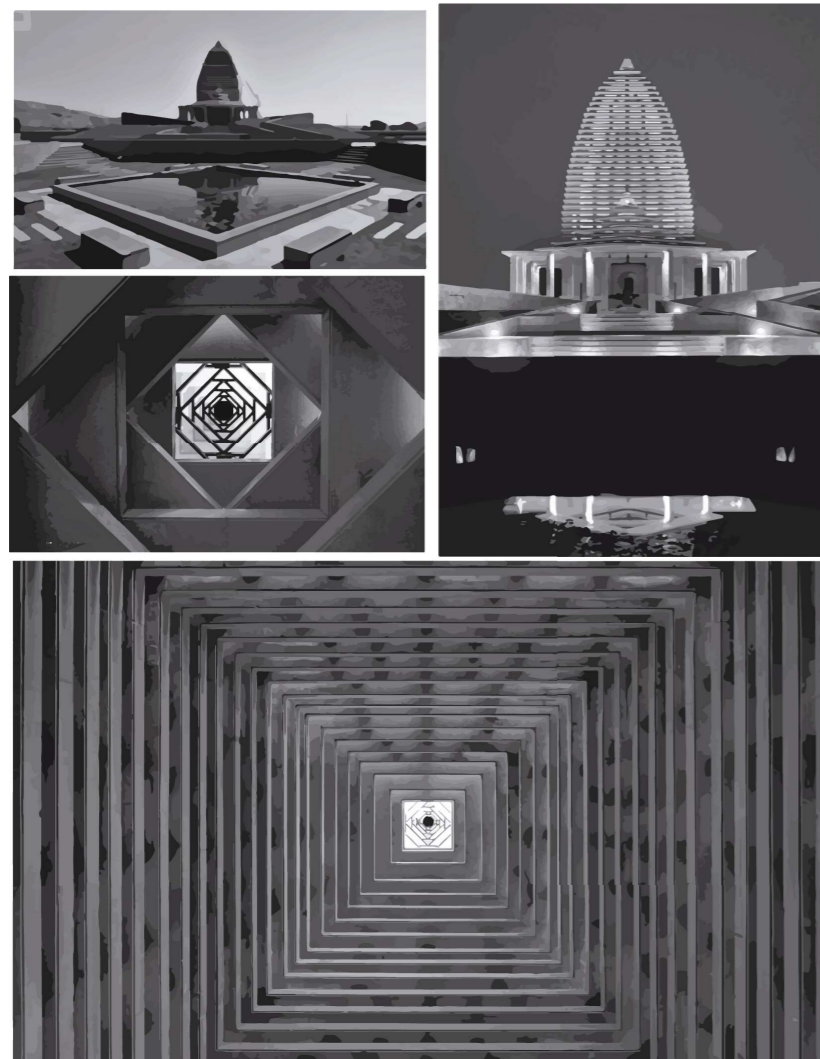


Figura 102. Collage Mandir de Piedra y Luz
Adaptado de: (Portalplataformaarquitectura, 2016).

Durante el día, la luz del mandir se filtra de afuera hacia dentro iluminando el "pradakshina patha" o el espacio de circunvalación así como el altar "garbhagriha". En la noche, la luz se emane de adentro hacia afuera a manera de invitación a los hinduistas del lugar.

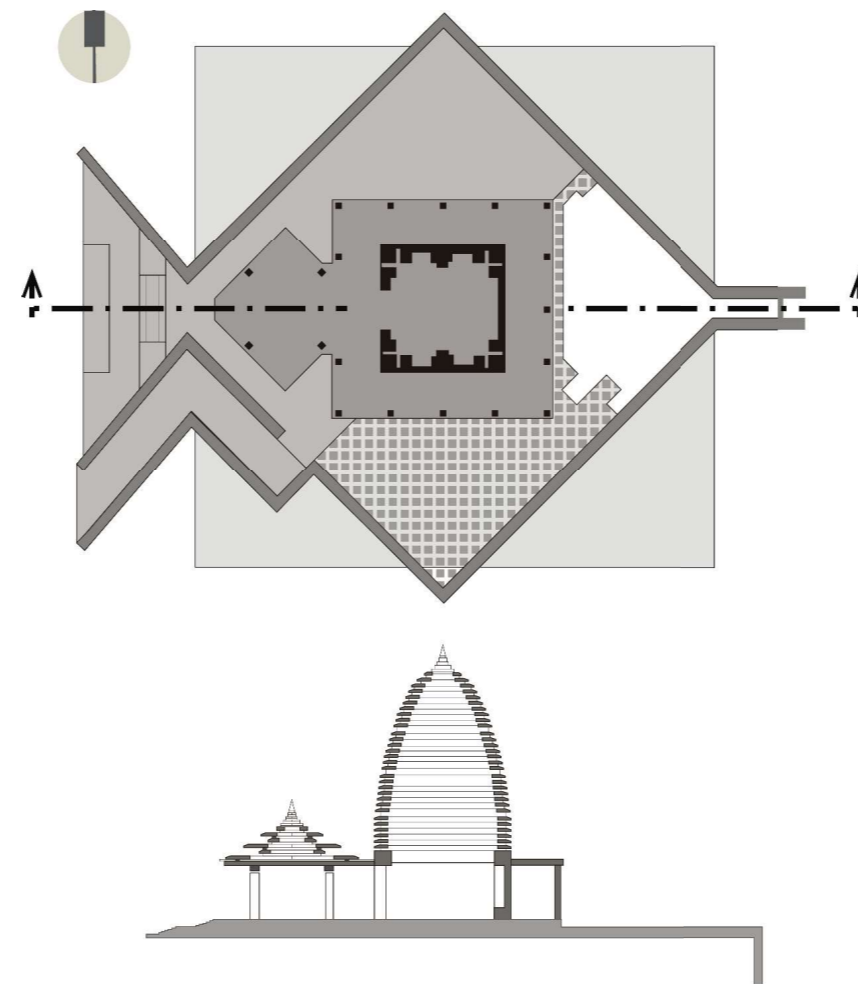


Figura 103. Mandir de Piedra y Luz
Adaptado de: (Portalplataformaarquitectura, 2016).

2.4.5.3. Bharatiya Mandir

El mandir Bharatiya es el último de los referentes de los centros de culto del hinduismo estudiados. Ubicado en Nueva Zelanda, fue erigido en 1987 en el centro de Auckland. Este mandir es entre los pocos del hemisferio sur que cuenta con información de su planimetría publicada en línea al 2019, no obstante es uno de los más grandes de la región. (Portalbharatiyamandir, s.f.)



Figura 104. Collage Bharatiya Mandir
Adaptado de: (Portalbharatiyamandir, s.f.).

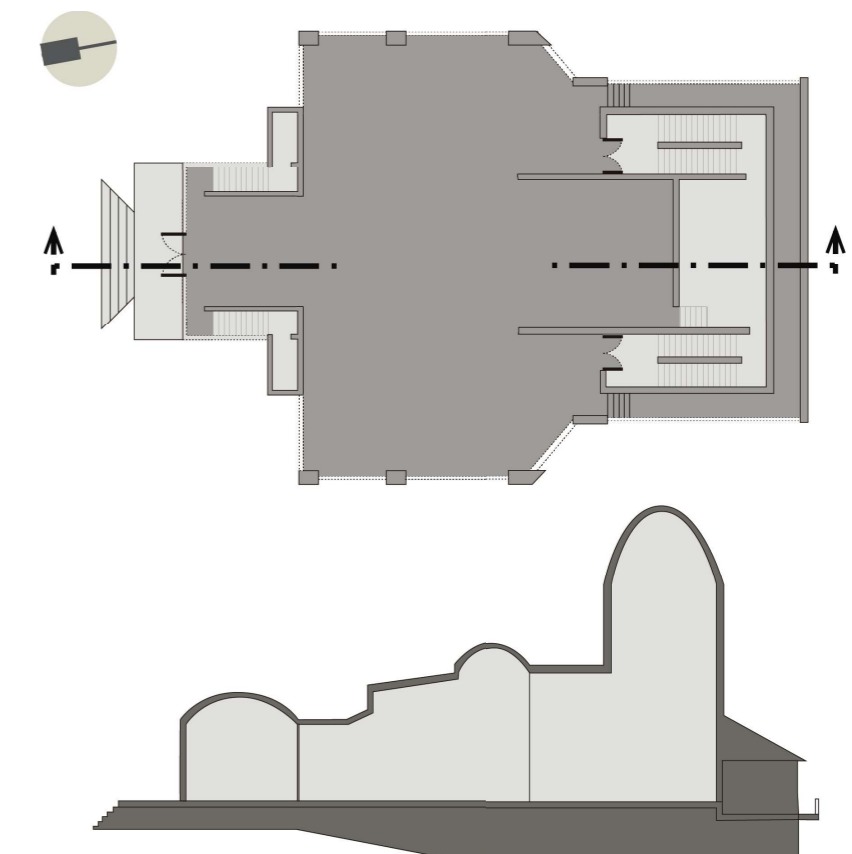


Figura 105. Bharatiya Mandir
Adaptado de: (Portalbharatiyamandir, s.f.).

Tabla 5. Análisis Tipológico Referentes del Mandir

	Ubicación + Proyecto	Distribución	Recorrido	Escala y Proporción	Orientación													
Norte	<p>Maruti Mandir / Nashik / India / Estudio Within N Without / 2015</p>	<p>Espacio Grupal Espacio Individual Descalzo desde Filtro</p> <ul style="list-style-type: none"> Plaza exterior Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa" Sala de Oración / Galería Cerrada "Mandapa" Circunvalación "Pradakshina Patha" Ss "Garbhagriha" Torre "Sikhara" Escaleras "Pista" 	<p>Relaciones Recorrido Espacio : Atraviesa Espacios Circunvala Espacios Sube Espacios Secuencia al Altar Aproximación: Frontal y Lateral. Acceso: Lateral</p>	<p>Jerarquía Urbana: Torre Domina Emplazamiento Proporción Altar: Aurea Compresión y Descompresión Simetría Proyecto desde el Altar Composición Aedicular</p>	<p>Iluminación: Luz Solar Penumbra Altar en Penumbra: Sala de Oración y Circunvalación: Ductos de Luz Indirecta Celosías Abajo Filtro: Celosías Verticales</p>													
	<p>Mandir de Piedra y Luz / Barmer / India / Estudio Space Matters / 2016</p>	<p>Espacio Grupal Espacio Individual Descalzo desde Filtro</p> <ul style="list-style-type: none"> Plaza exterior Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa" Circunvalación "Pradakshina Patha" Ss "Garbhagriha" Agua Torre "Sikhara" Escaleras "Pista" 	<p>Relaciones Recorrido Espacio : Atraviesa Espacios Circunvala Espacios Sube Espacios Secuencia al Altar Aproximación y Acceso: Frontal</p>	<p>Jerarquía Urbana: Torre Domina Emplazamiento Proporción Altar: Aurea Compresión y Descompresión Simetría Proyecto desde el Altar Composición Aedicular</p>	<p>Iluminación: Luz Solar Penumbra Altar y Filtro Celosías Superiores Porche Abajo Circunvalación Porche</p>													
	<p>Bharatiya Mandir / Auckland / Nueva Zelanda / Autor Desconocido / 1987</p>	<p>Espacio Grupal Espacio Individual Descalzo desde Filtro</p> <ul style="list-style-type: none"> Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa" Sala de Oración / Galería Cerrada "Mandapa" Circunvalación "Pradakshina Patha" Ss "Garbhagriha" Agua Torre "Sikhara" Escaleras "Pista" Baños Oficina 	<p>Relaciones Recorrido Espacio : Atraviesa Espacios Circunvala Espacios Sube Espacios Secuencia al Altar Aproximación y Acceso: Frontal</p>	<p>Jerarquía Urbana: Torre Domina Emplazamiento Proporción Altar: Aurea Compresión y Descompresión Simetría Proyecto desde el Altar Composición Aedicular</p>	<p>Iluminación: Luz Solar Penumbra Altar en Penumbra: Circunvalación Vanos Porche Sala de Oración: Cenitales Reflectorio Filtro: Ventanas Verticales</p>													
Conclusiones	Co	Espacios	Espacios	C.	Grupos, Individuo y Etiqueta	C.	Recorrido	C.	Secuencia al Altar	Jerarquía Urbana	Pts.	Proporción Aurea	Altar	Pts.	Iluminación	Pts.	Iluminación	Pts.
	MaE	Escaleras "Pista"	Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa"	3/3	Espacios Grupales	3/3	Atraviesa Espacios	3/3	3-4	Torre Domina Emplazamiento	3/3	Altar	3/3	Circunvalación Iluminación Natural	3/3	Circunvalación:	2/3	
	MaF	Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa"	Circunvalación "Pradakshina Patha"				Circunvala Espacios			Composición Aedicular						Circunvalación:		
	MaC	Circunvalación "Pradakshina Patha"	Sanctum sanctorum "Garbhagriha"				Sube Espacios			Filtro						Ductos de Luz Indirecta Celosías Abajo		
	MaR	Torre "Sikhara"	Torre "Sikhara"	2/3	Espacios Individuales	3/3	Aproximación	3/3	Acceso a la Sala de Oración	Composición Aedicular	3/3	Simetría desde el Altar	3/3	Filtro	1/3	Filtro:		
	MaT	Sanctum sanctorum "Garbhagriha"	Escaleras "Pista"				Frontal							Frontal		Celosías Superiores Porche Abajo		
	Sala de Oración / Galería Cerrada "Mandapa"	Agua	Lateral				Lateral							Filtro: Celosías Superiores Porche Abajo				
		Baños	Descalzo desde Filtro	3/3	3/3	Lateral	1/3	Lateral	Filtro Altar	3/3	Simetría desde el Altar	3/3	Altar en Penumbra:	2/3	Filtro: Celosías Superiores Porche Abajo	1/3		
		Oficina											Ventanas Verticales					

Tabla 6. Conclusiones Análisis Tipológico Referentes del Mandir



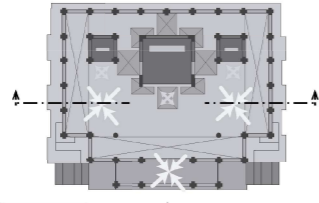
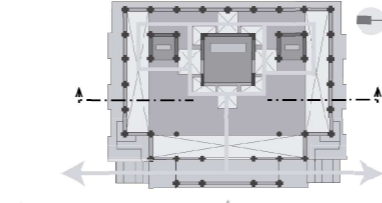
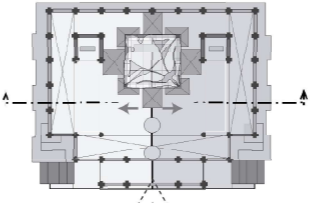
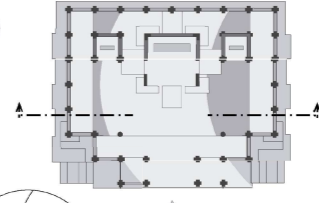

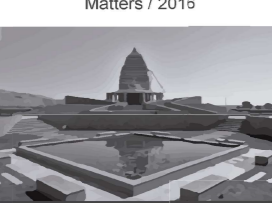
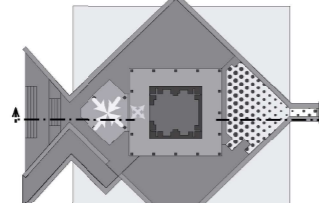
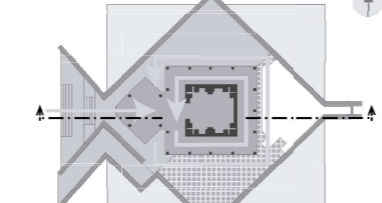
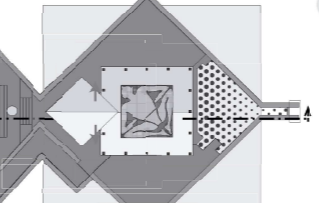
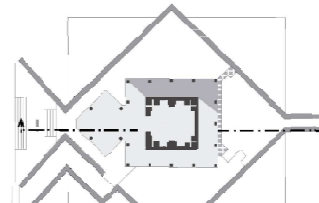




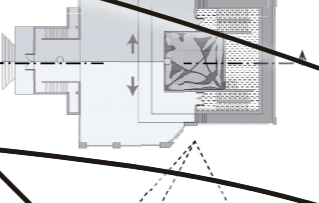
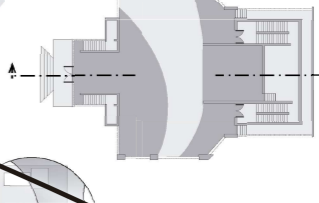
	Ubicación + Proyecto	Distribución	Recorrido	Escala y Proporción	Orientación									
Norte	 <p>Maruti Mandir / Nashik / India / Estudio Within N Without / 2015</p> 	 <ul style="list-style-type: none"> Espacio Grupal Espacio Individual Descalzo desde Filtro Plaza exterior Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa" Sala de Oración / Galería Cerrada "Mandapa" Circunvalación "Pradakshina Patha" Altar "Garbhagriha" Torre "Sikhara" Escaleras "Pista" 	 <p>Relaciones Recorrido: Espacio: Atraviesa Espacios</p> <p>Circunvala Espacios</p> <p>Sube Espacios</p> <p>Secuencia al Primer "Mandhapa"</p> <p>Aproximación: Frontal y Lateral. Acceso: Lateral</p>	 <p>Jerarquía Urbana: Torre Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción Altar: Aúrea</p> <p>Compresión y Descompresión</p> <p>Simetría Proyecto desde el Altar</p> <p>Composición Aedicular</p>	 <p>Iluminación: Luz Solar, Penumbra</p> <p>Altar en Penumbra</p> <p>Sala de Oración y Circunvalación</p> <p>Ductos de Luz Indirecta Celosías Abajo</p> <p>Filtro: Celosías Verticales</p>									
Norte	 <p>Mandir de Piedra y Luz / Barmer / India / Estudio Space Matters / 2016</p> 	 <ul style="list-style-type: none"> Espacio Grupal Espacio Individual Descalzo desde Filtro Plaza exterior Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa" Circunvalación "Pradakshina Patha" Altar "Garbhagriha" Agua Torre "Sikhara" Escaleras "Pista" 	 <p>Relaciones Recorrido: Espacio: Atraviesa Espacios</p> <p>Circunvala Espacios</p> <p>Sube Espacios</p> <p>Secuencia al Primer "Mandhapa"</p> <p>Aproximación y Acceso: Frontal</p>	 <p>Jerarquía Urbana: Torre Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción Altar: Aúrea</p> <p>Compresión y Descompresión</p> <p>Simetría Proyecto desde el Altar</p> <p>Composición Aedicular</p>	 <p>Iluminación: Luz Solar, Penumbra</p> <p>Altar y Filtro</p> <p>Celosías Superiores Verticales, Porche Abajo</p> <p>Circunvalación</p> <p>Poche</p>									
Sur	 <p>Bharatiya Mandir / Auckland / Nueva Zelanda / Autor Desconocido / 1987</p> 	 <ul style="list-style-type: none"> Espacio Grupal Espacio Individual Descalzo desde Filtro Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa" Sala de Oración / Galería Cerrada "Mandapa" Circunvalación "Pradakshina Patha" Altar "Garbhagriha" Agua Torre "Sikhara" Escaleras "Pista" Baños Oficina 	 <p>Relaciones Recorrido: Espacio: Atraviesa Espacios</p> <p>Circunvala Espacios</p> <p>Sube Espacios</p> <p>Secuencia al Primer "Mandhapa"</p> <p>Aproximación y Acceso: Frontal</p>	 <p>Jerarquía Urbana: Torre Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción Altar: Aúrea</p> <p>Compresión y Descompresión</p> <p>Simetría Proyecto desde el Altar</p> <p>Composición Aedicular</p>	 <p>Iluminación: Luz Solar, Penumbra</p> <p>Altar en Penumbra</p> <p>Circunvalación</p> <p>Vanos Porche</p> <p>Sala de Oración</p> <p>Cenitales Reflectorio</p> <p>Filtro: Ventanas Verticales</p>									
Conclusiones	Co	Espacios	C. Grupos, Individuo y Etiquetas	C. Recorrido	C. Secuencia a Circunvalación "Pradakshina Patha"	C. Jerarquía Urbana	C. Proporción Aúrea	C. Iluminación	C. Pts.	C. Iluminación	C. Pts.			
	MaE	Escaleras "Pista"	Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa"	Espacios Grupales	Atraviesa Espacios	3-4	Torre Domina Emplazamiento	Altar	Circunvalación Iluminación Natural	3/3	Circunvalación: Porche	2/3		
	MaF	Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa"	Circunvalación "Pradakshina Patha"	Espacios Individuales	Circunvala Espacios	3-4	3/3	Composición Aedicular	Filtro Natural	1/3	Circunvalación: Ductos de Luz Indirecta Celosías Abajo	1/3		
	MaC	Circunvalación "Pradakshina Patha"	Sanctum Sanctorum "Garbhagriha"		Sube Espacios				Entrada por el Oeste		Celosías Verticales	1/3		
	MaR	Torre "Sikhara"	Torre "Sikhara"	Descalzo desde Filtro	Aproximación Frontal	Acceso a la Sala de Oración Frontal	3/3	3/3	Vanos	2/3	Filtro: Celosías Superiores Verticales Porche Abajo	1/3		
MaT	Sanctum Sanctorum "Garbhagriha"	Sala de Oración / Galería Cerrada "Mandapa"	Lateral		Frontal	Altar en Penumbra			2/3		Altar: Celosías Superiores Verticales Porche Abajo	1/3	Filtro: Celosías Superiores Verticales Porche Abajo	1/3
		Agua	Lateral		Lateral	Filtro Altar			3/3		Ventanas Verticales	1/3		

Tabla 7.
Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales Parte 1

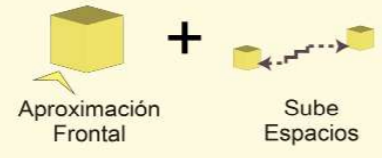
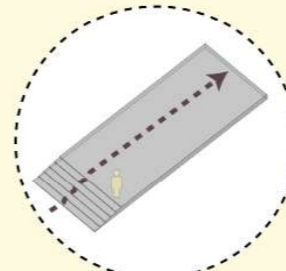
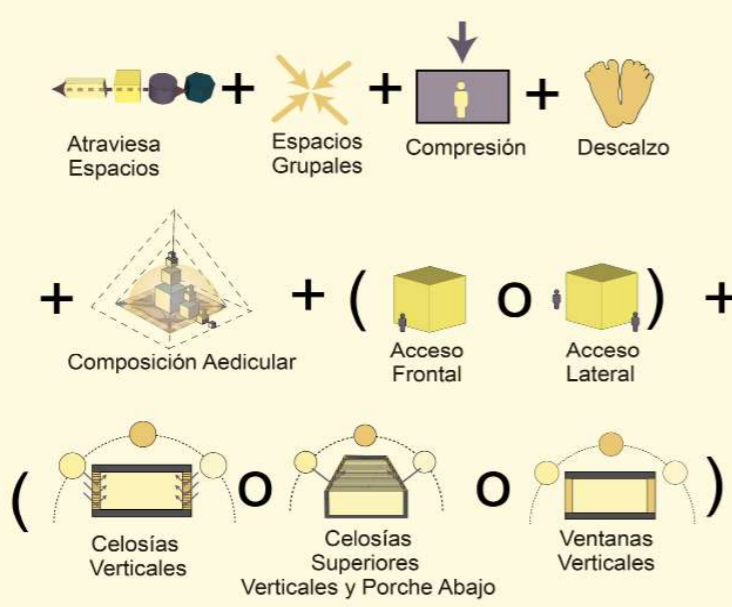
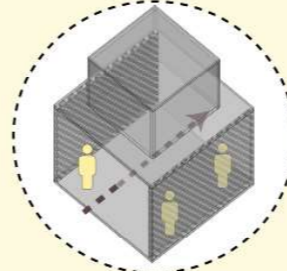
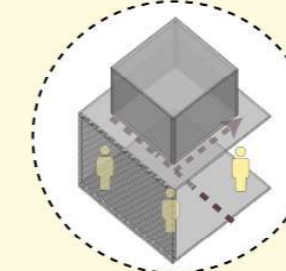
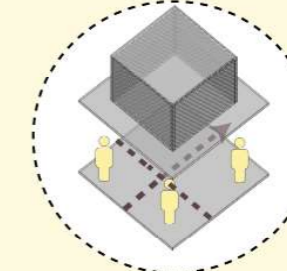
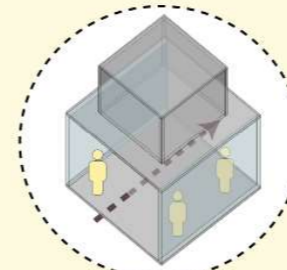
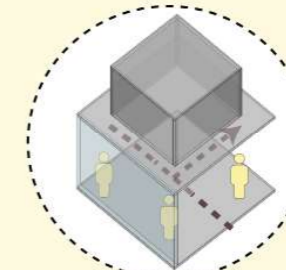

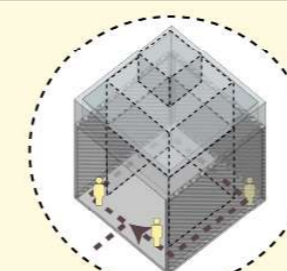
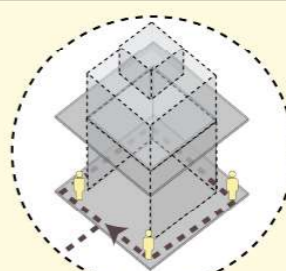
	Componentes del Espacio		Partículas Espaciales		
	Escaleras "Pista"		MaE		
MaE	 <p>Aproximación Frontal + Sube Espacios</p>	=	 <p>Mandir Escaleras</p>		
	Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa"		MaF [Cv+Af]	MaF [Cv+Al]	MaF [Cs+Af+Al]
MaF	 <p>Atraviesa Espacios + Espacios Grupales + Compresión + Descalzo + Composición Aedicular + (Acceso Frontal + Acceso Lateral) + (Celosías Verticales + Celosías Superiores Verticales y Porche Abajo + Ventanas Verticales)</p>	=	 <p>Mandir Filtro [Celosías Verticales + Acceso Frontal]</p>	 <p>Mandir Filtro [Celosías Verticales + Acceso Lateral]</p>	 <p>Mandir Filtro [Celosías Superiores Verticales Porche Abajo + Acceso Frontal y Lateral]</p>
			MaF [Vv+Af]		MaF [Vv+Al]
			 <p>Mandir Filtro [Ventanas Verticales + Acceso Frontal]</p>	 <p>Mandir Filtro [Celosías Verticales + Acceso Lateral]</p>	
	Circunvalación "Pradakshina Patha"		MaC [DI]	MaC [Vp]	
MaC	 <p>Circunvala Espacios + Espacios Individuales + Composición Aedicular + Descalzo + (Ductos de Luz Indirecta Celosías Abajo + Porche)</p>	=	 <p>Mandir Circunvalación [Ductos de Luz Indirecta Celosías Abajo]</p>	 <p>Mandir Circunvalación [Porche]</p>	

Tabla 8.
Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales Parte 2

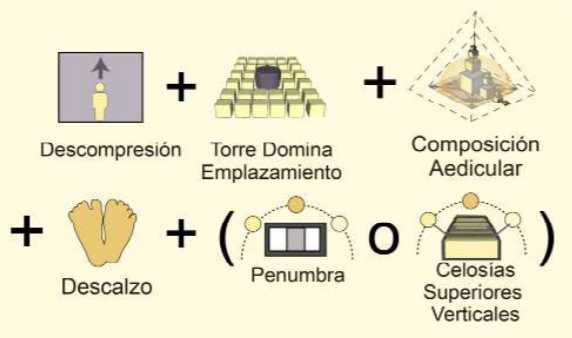
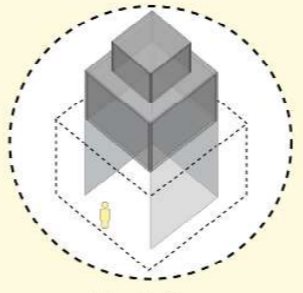
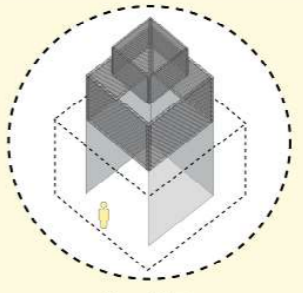

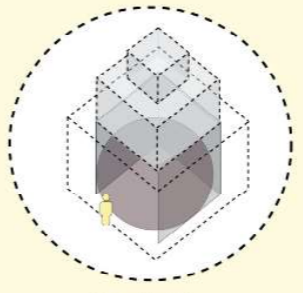
Componentes del Espacio		Partículas Espaciales	
Torre "Sikhara"		MaR [Pe]	MaR [CsV]
MaR	 <p>Descompresión + Torre Domina Emplazamiento + Composición Aedicular + Descalzo + (Penumbra O Celosías Superiores Verticales)</p>	 <p>Mandir Torre [Penumbra]</p>	 <p>Mandir Torre [Celosías Superiores Verticales]</p>
Sanctum Sanctorum "Garbhagriha"		MaT	
MaT	 <p>Proporción Aurea + Simetría desde Altar + Composición Aedicular</p>	 <p>Mandir Altar</p>	

Tabla 9.
Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales en Hemisferios Parte 1

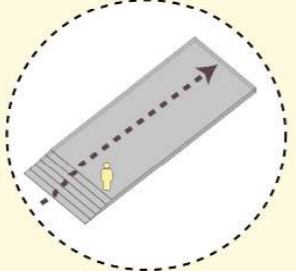
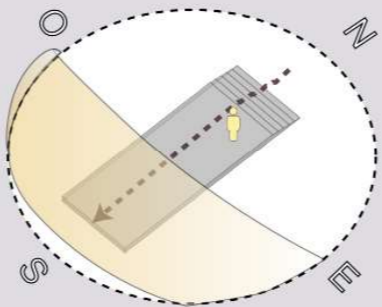
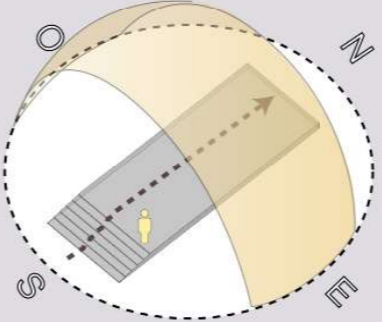
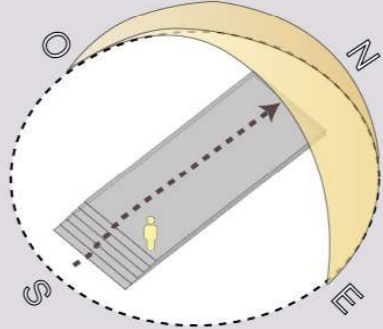
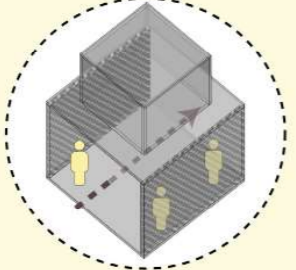
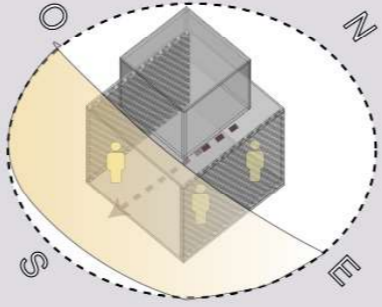
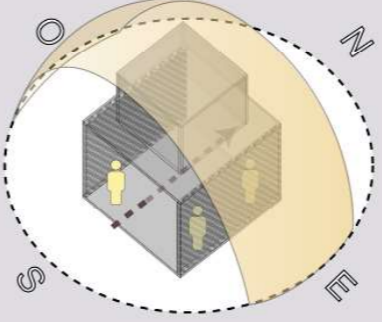
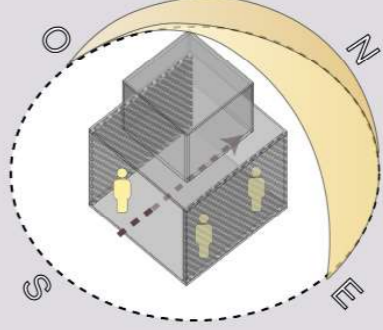
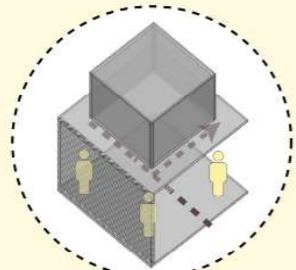
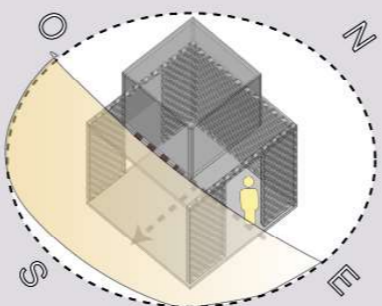
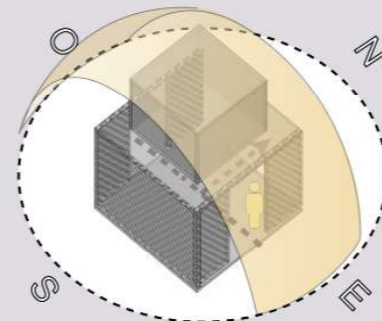
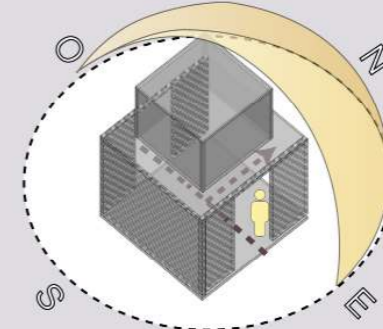
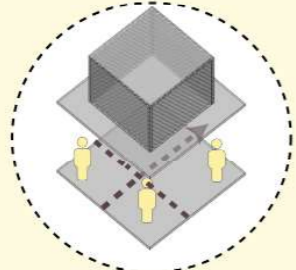
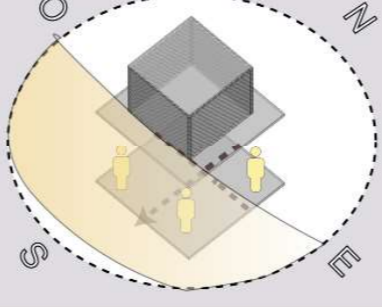
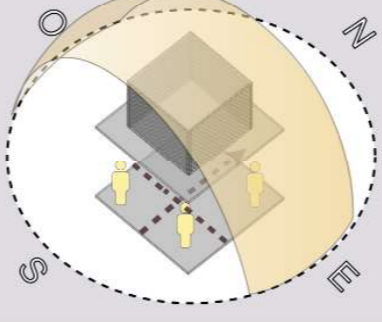
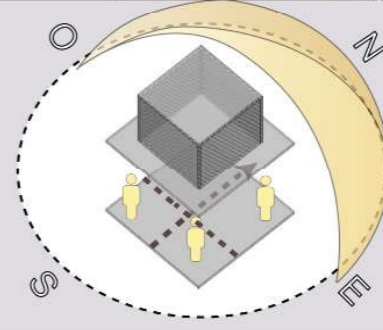
Partículas Espaciales MaE		Hemisferio Norte MaE (N)	Línea Ecuatorial MaE (E)	Hemisferio Sur MaE (S)
 <p>Mandir Escaleras</p>	=			
 <p>Mandir Filtro [Celosías Verticales + Acceso Frontal]</p>	=			
 <p>Mandir Filtro [Celosías Verticales + Acceso Lateral]</p>	=			
 <p>Mandir Filtro [Celosías Superiores Verticales Porche Abajo + Acceso Frontal y Lateral]</p>	=			

Tabla 10.
Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales en Hemisferios Parte 2

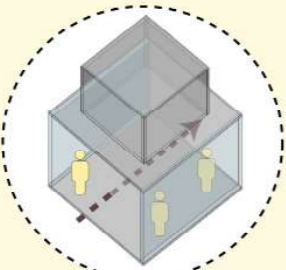
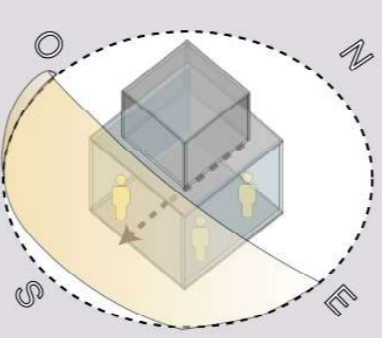
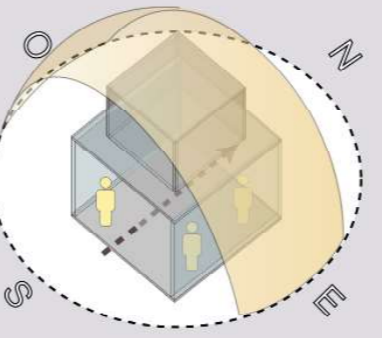
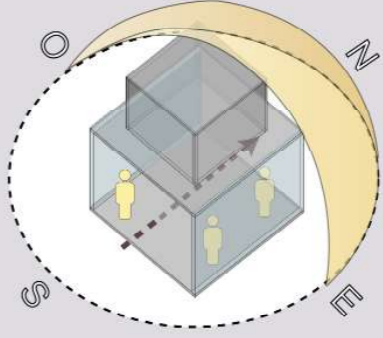
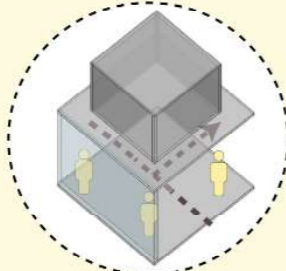
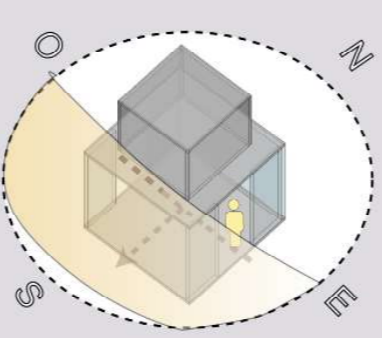
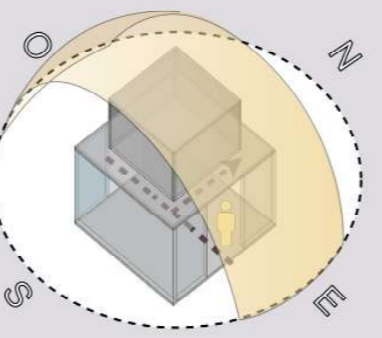
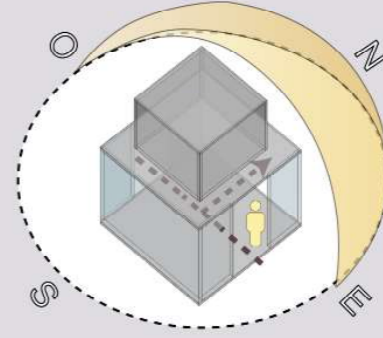
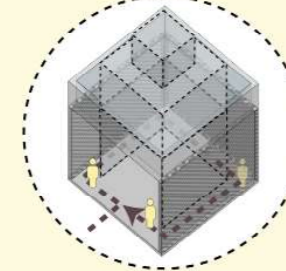
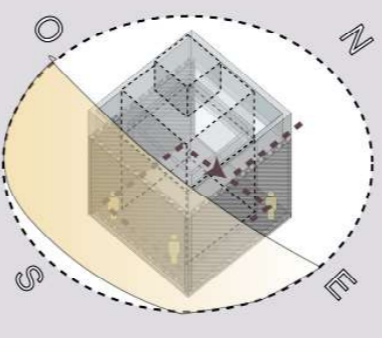
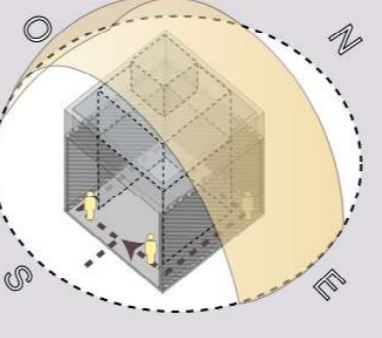
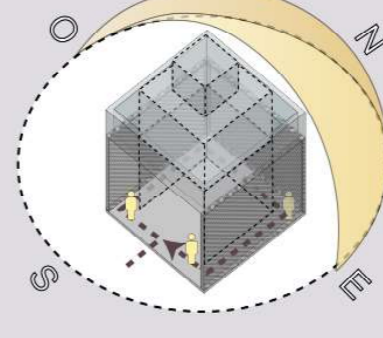
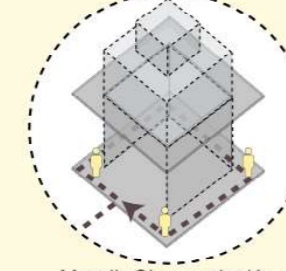
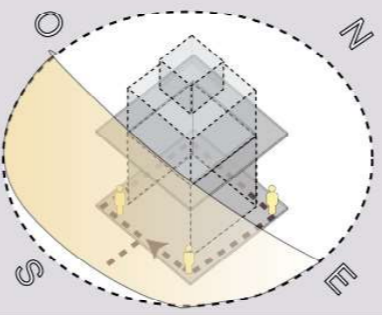
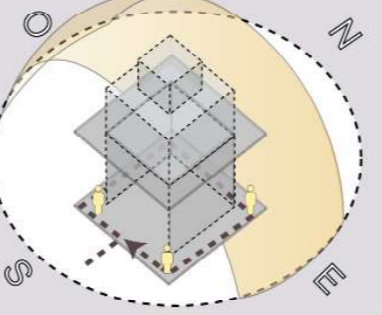
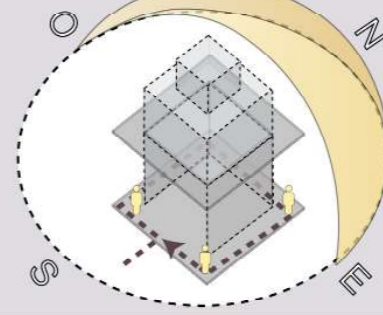
Partículas Espaciales MaF [Vv+Af]		Hemisferio Norte MaF [Vv+Af] (N)	Línea Ecuatorial MaF [Vv+Af] (E)	Hemisferio Sur MaF [Vv+Af] (S)
 <p>Mandir Filtro [Ventanas Verticales + Acceso Frontal]</p>				
MaF [Vv+Al]		MaF [Vv+Al] (N)	MaF [Vv+Al] (E)	MaF [Vv+Al] (S)
 <p>Mandir Filtro [Celosías Verticales + Acceso Lateral]</p>				
MaC [DI]		MaC [DI] (N)	MaC [DI] (E)	MaC [DI] (S)
 <p>Mandir Circunvalación [Ductos de Luz Indirecta Celosías Abajo]</p>				
MaC [Vp]		MaC [Vp] (N)	MaC [Vp] (E)	MaC [Vp] (S)
 <p>Mandir Circunvalación [Porche]</p>				

Tabla 11.
Conclusiones del Mandir: Partículas Espaciales en Hemisferios Parte 3

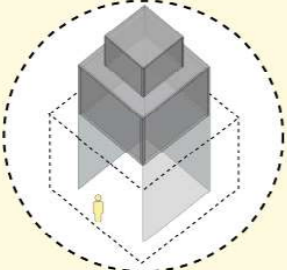
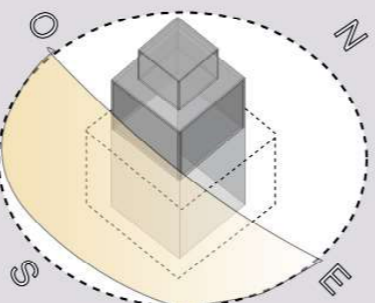
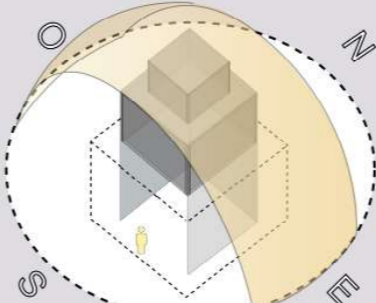
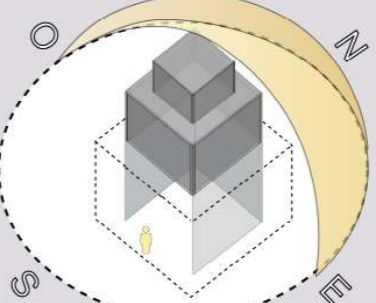
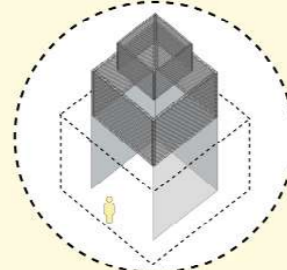
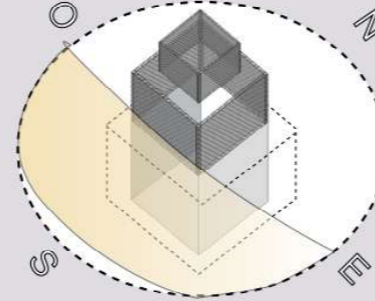
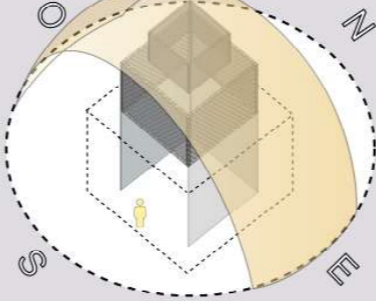
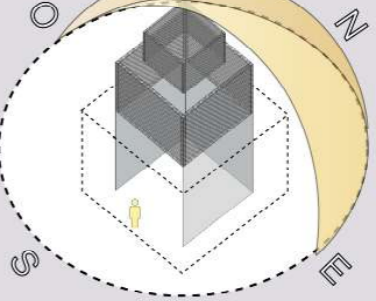
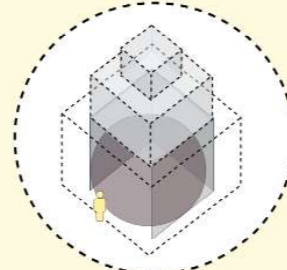
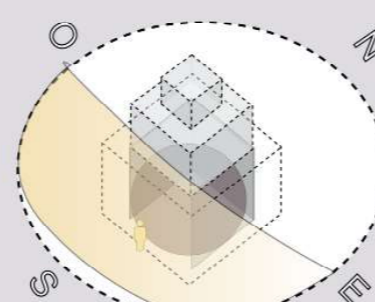
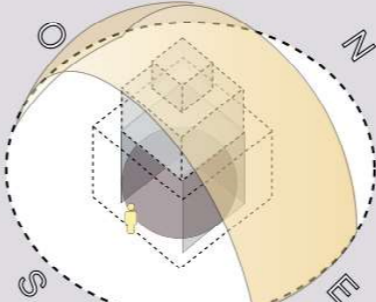
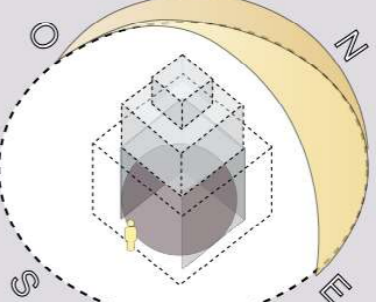
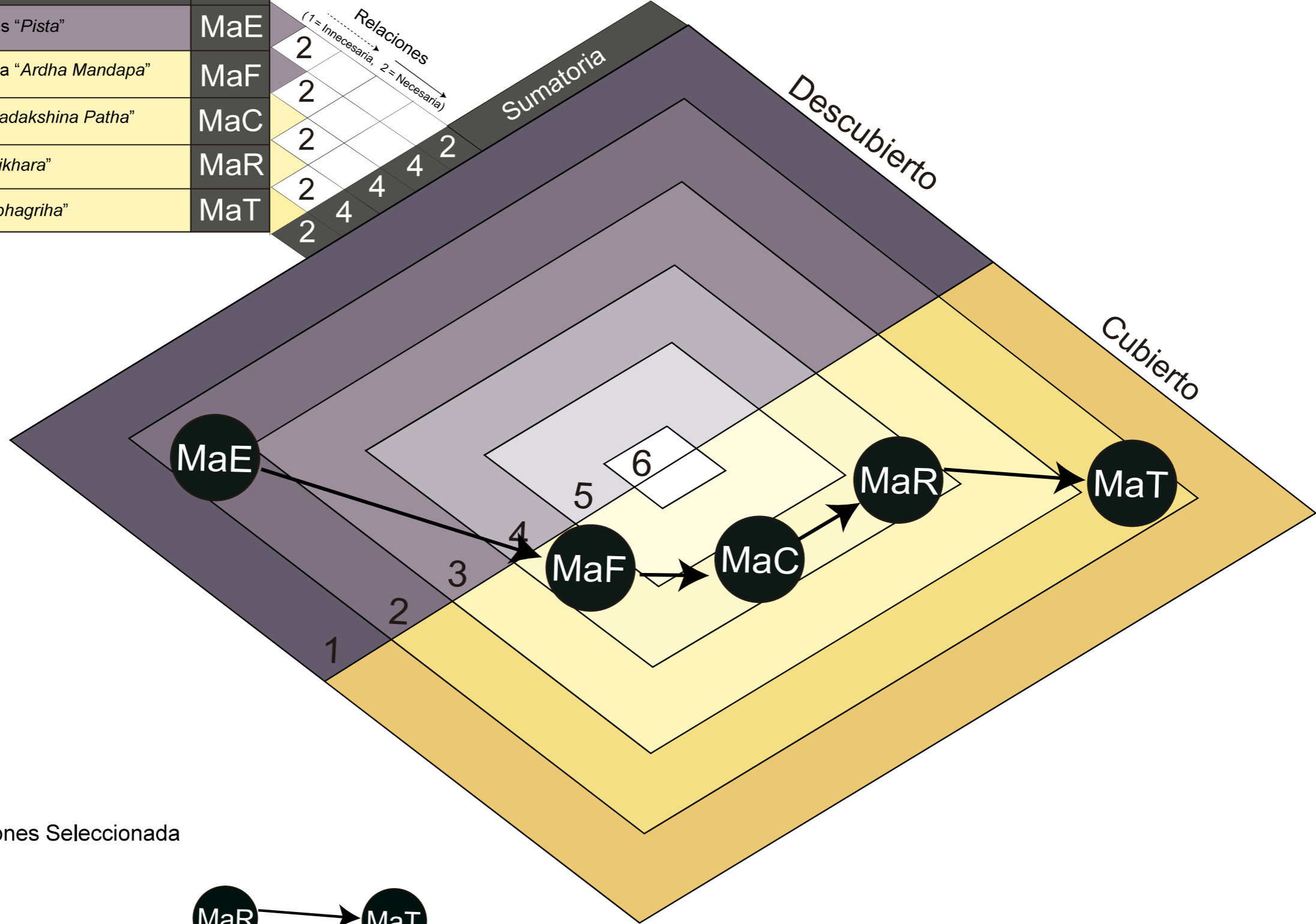
Partículas Espaciales MaR [Pe]		Hemisferio Norte MaR [Pe] (N)	Línea Ecuatorial MaR [Pe] (E)	Hemisferio Sur MaR [Pe] (S)
 <p data-bbox="451 667 635 714">Mandir Altar y Torre [Penumbra]</p>	=			
MaR [Csv]		MaR [Csv] (N)	MaR [Csv] (E)	MaR [Csv] (S)
 <p data-bbox="421 1058 706 1104">Mandir Altar y Torre [Celosías Superiores Verticales]</p>	=			
MaR		MaR (N)	MaR (E)	MaR (S)
 <p data-bbox="421 1461 706 1507">Mandir Altar y Torre [Celosías Superiores Verticales]</p>	=			

Tabla 12.
Relaciones Ponderadas del Mandir

	Espacios	Cód
Descubierto	Escaleras "Pista"	MaE
Cubierto	Filtro / Galería Abierta "Ardha Mandapa"	MaF
	Circunvalación "Pradakshina Patha"	MaC
	Torre "Sikhara"	MaR
	Altar "Garbhagriha"	MaT

Relaciones
(1 = Inecesaria, 2 = Necesaria)



Relaciones Seleccionada

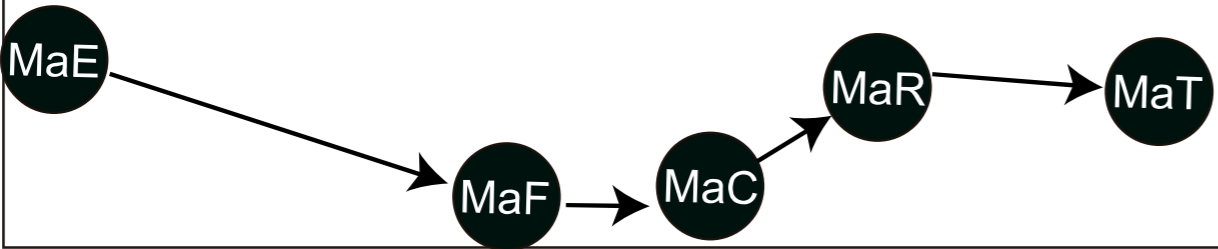


Tabla 13.
 Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N1-N3)

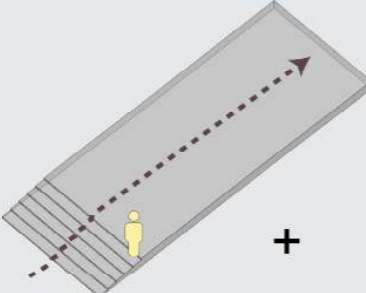
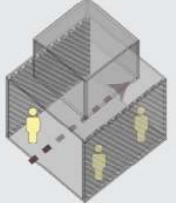
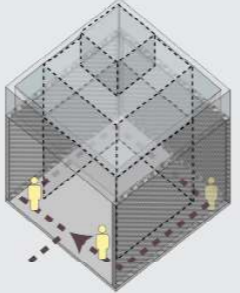
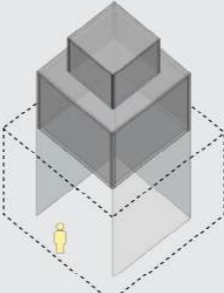
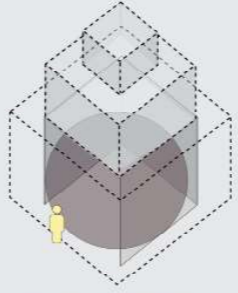
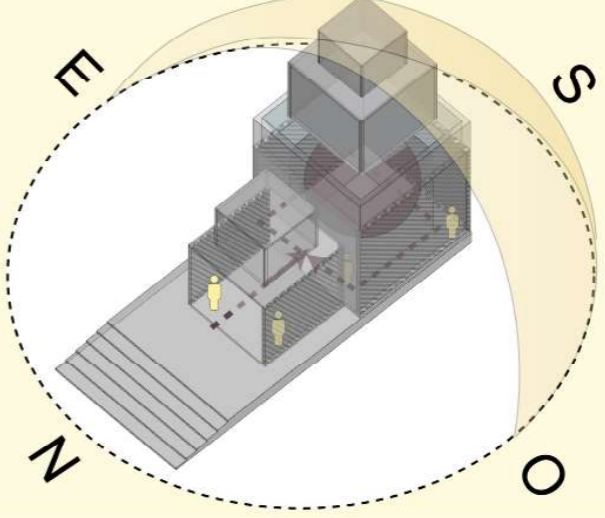
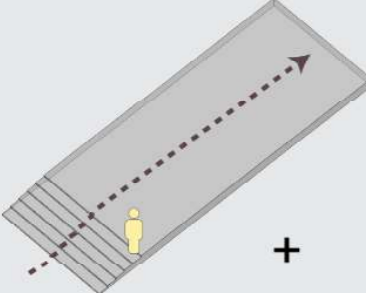
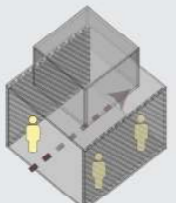
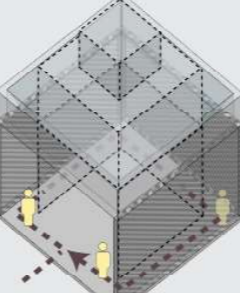
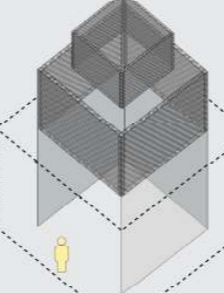
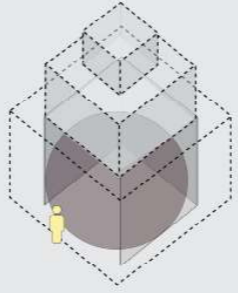
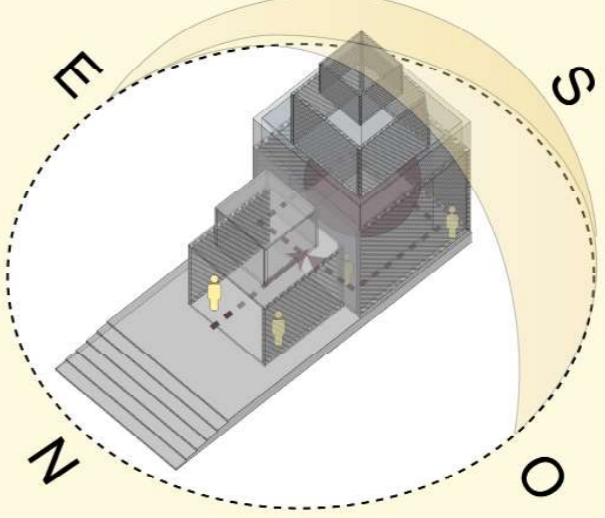
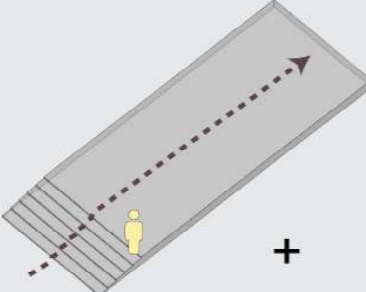
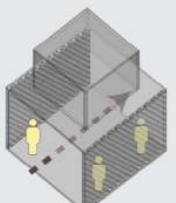
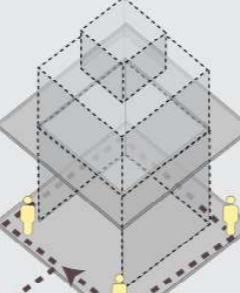
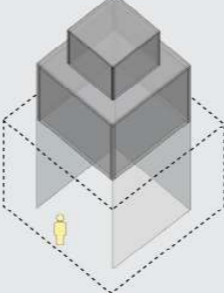
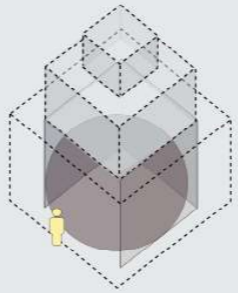
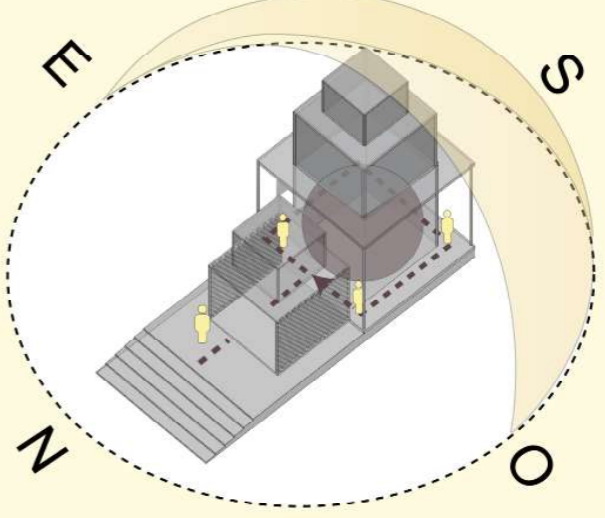
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir N1	 +  +  +  +  MaE (N) MaF [Cv+Af] (N) MaC [DI] (N) MaR [Pe] (N) MaT (N)	=	
Prototipo Mandir N2	 +  +  +  +  MaE (N) MaF [Cv+Af] (N) MaC [DI] (N) MaR [Cv] MaT (N)	=	
Prototipo Mandir N3	 +  +  +  +  MaE (N) MaF [Cv+Af] (N) MaC [Vp] (N) MaR [Pe] (N) MaT (N)	=	

Tabla 14.
 Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N4-N6)

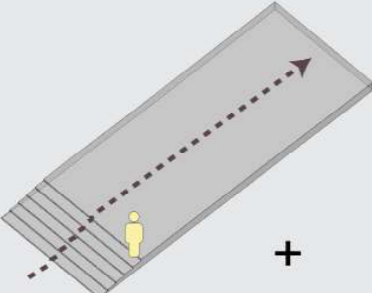
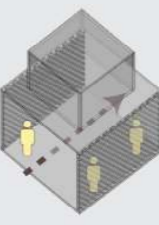
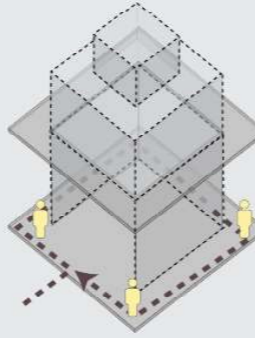
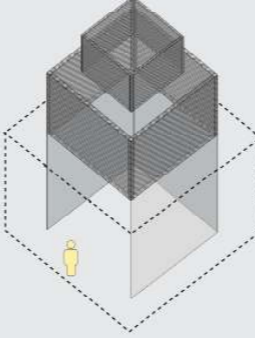
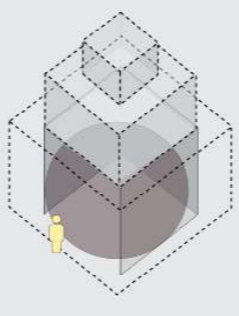
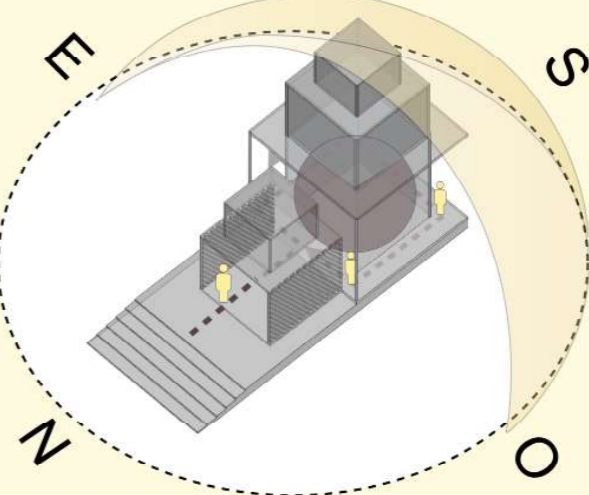
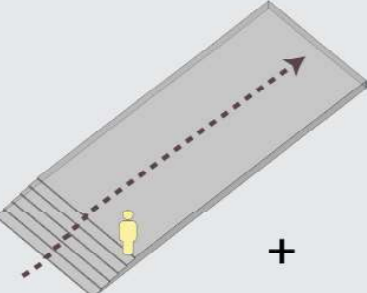

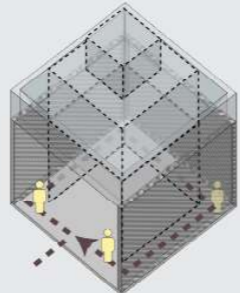
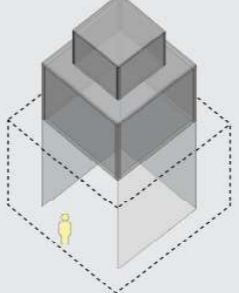
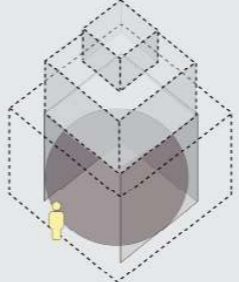
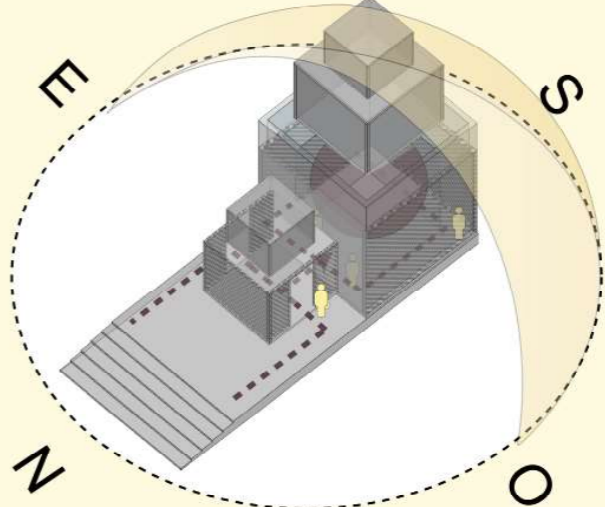
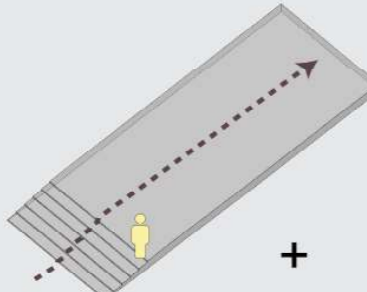
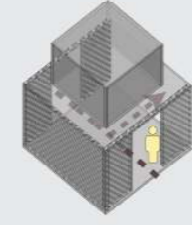
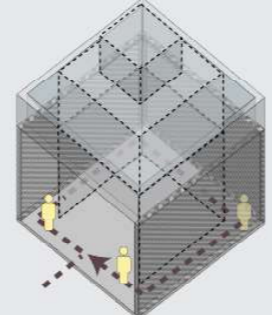
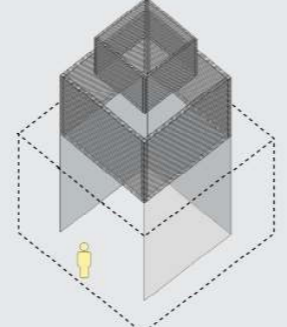
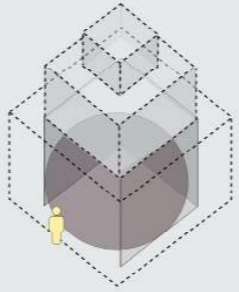
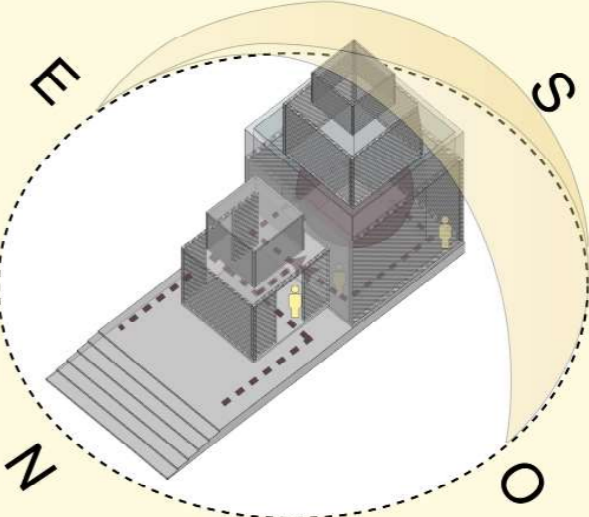
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir N4	 +  +  +  +  MaE (N) MaF [Cv+Af] (N) MaC [Vp] (N) MaR [Csv] (N) MaT (N)		
Prototipo Mandir N5	 +  +  +  +  MaE (N) MaF [Cv+Al] (N) MaC [DI] (N) MaR [Pe] (N) MaT (N)		
Prototipo Mandir N6	 +  +  +  +  MaE (N) MaF [Cv+Al] (N) MaC [DI] (N) MaR [Csv] (N) MaT (N)		

Tabla 15.
 Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N7-N9)

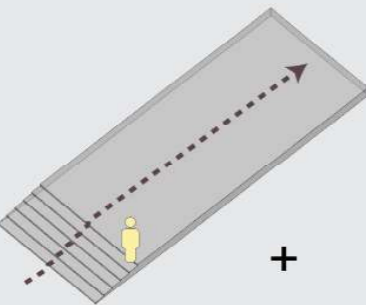
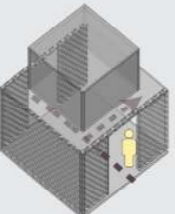
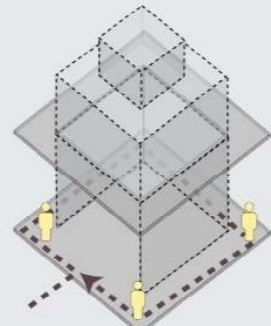
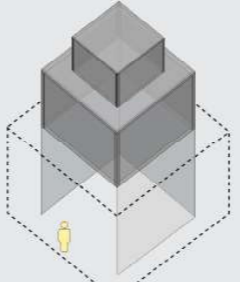
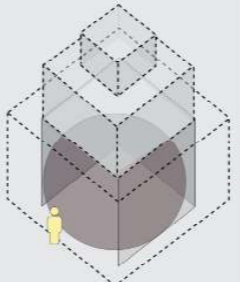
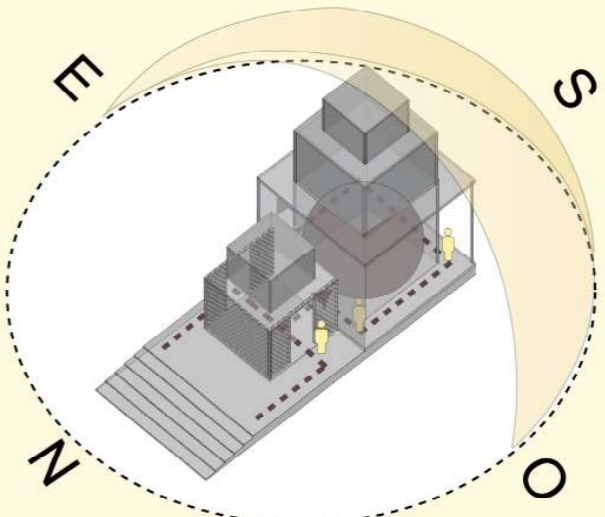
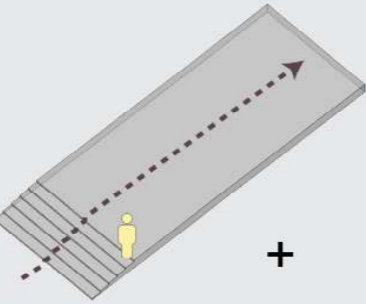

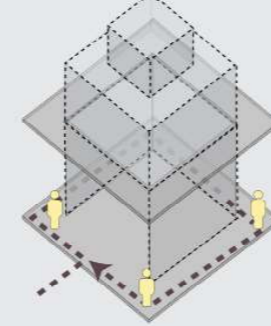
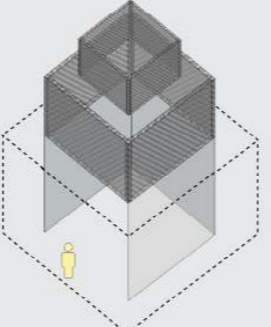
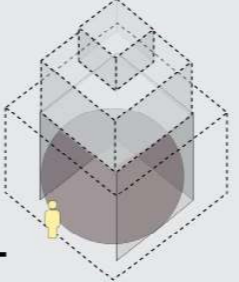
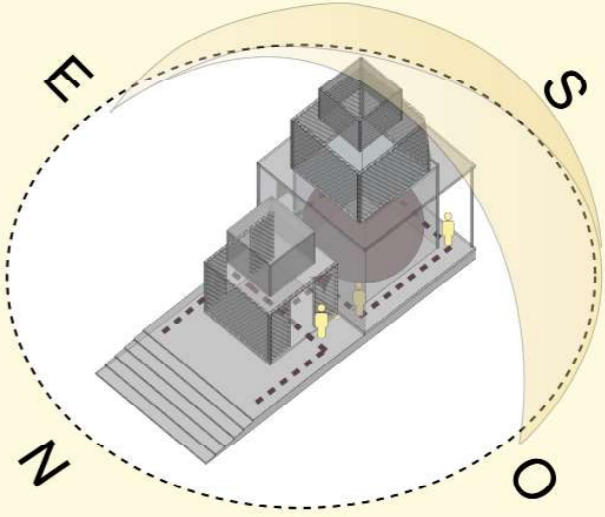
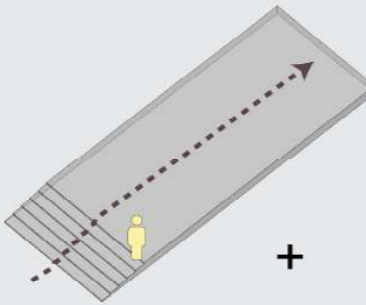
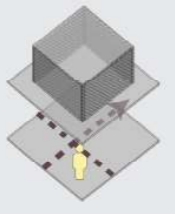
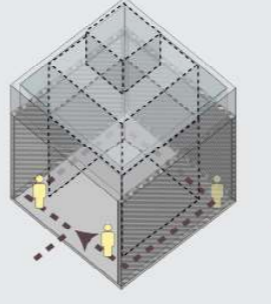
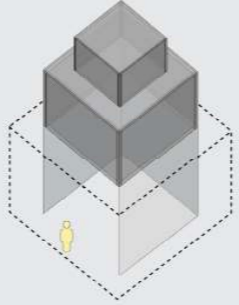
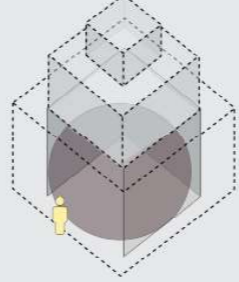
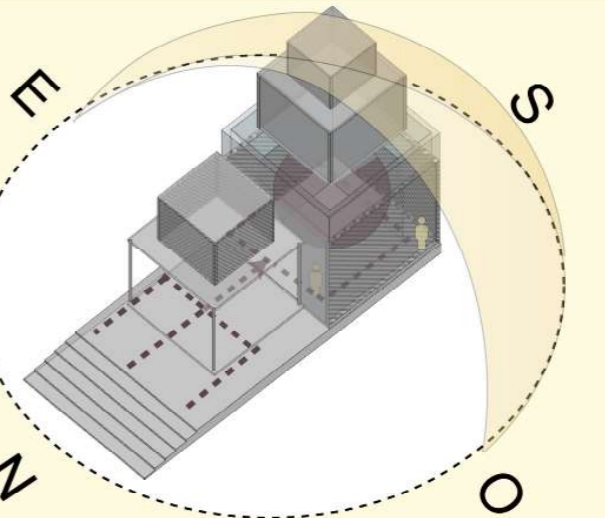
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir N7	 +  +  +  +  MaE (N) MaF [Cv+Al] (N) MaC [Vp] (N) MaR [Pe] (N) MaT (N)		
Prototipo Mandir N8	 +  +  +  +  MaE (N) MaF [Cv+Al] (N) MaC [Vp] (N) MaR [Csv] (N) MaT (N)		
Prototipo Mandir N9	 +  +  +  +  MaE (N) MaF [Cs+Af+Al] (N) MaC [DI] (N) MaR [Pe] (N) MaT (N)		

Tabla 16.
 Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N10-N12)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir N10	<p>MaE (N) + MaF [Cs+Af+Al] (N) + MaC [DI] (N) + MaR [Csv] (N) + MaT (N)</p>		
Prototipo Mandir N11	<p>MaE (N) + MaF [Cs+Af+Al] (N) + MaC [Vp] (N) + MaR [Pe] (N) + MaT (N)</p>		
Prototipo Mandir N12	<p>MaE (N) + MaF [Cs+Af+Al] (N) + MaC [Vp] (N) + MaR [Csv] (N) + MaT (N)</p>		

Tabla 17.
 Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N13-N15)

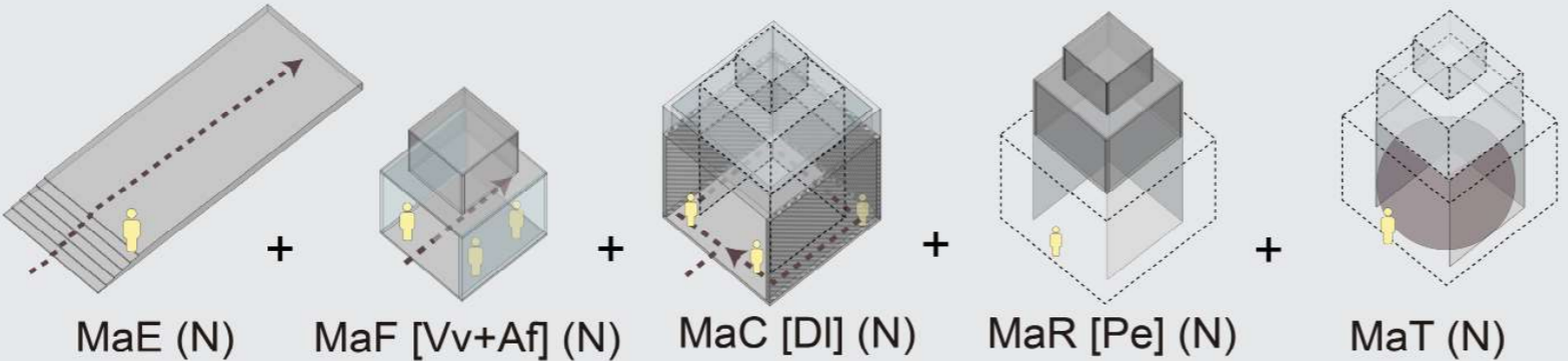
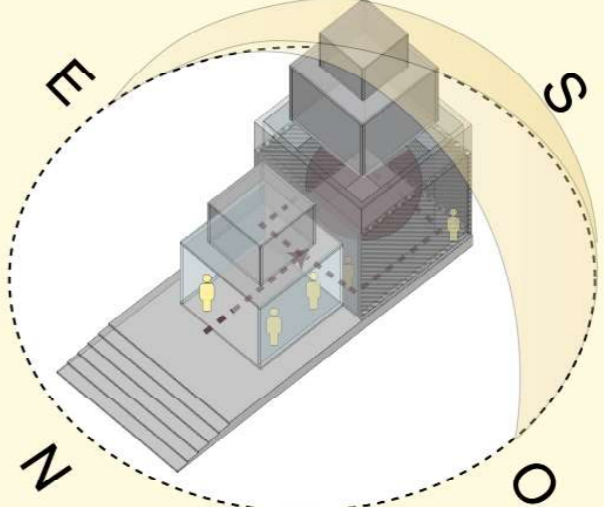
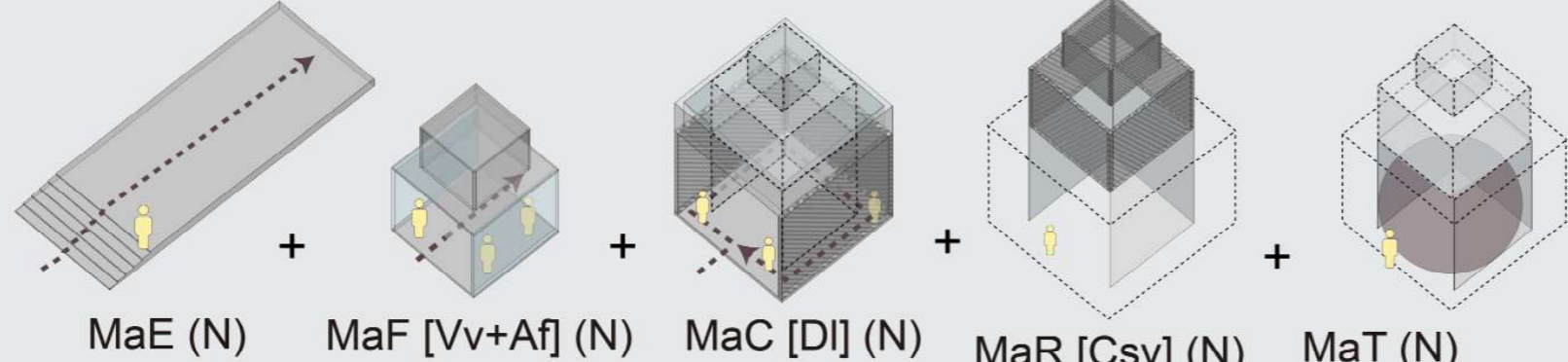
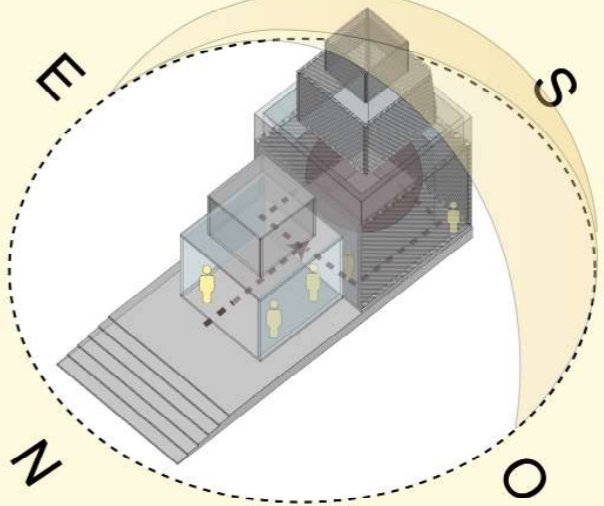
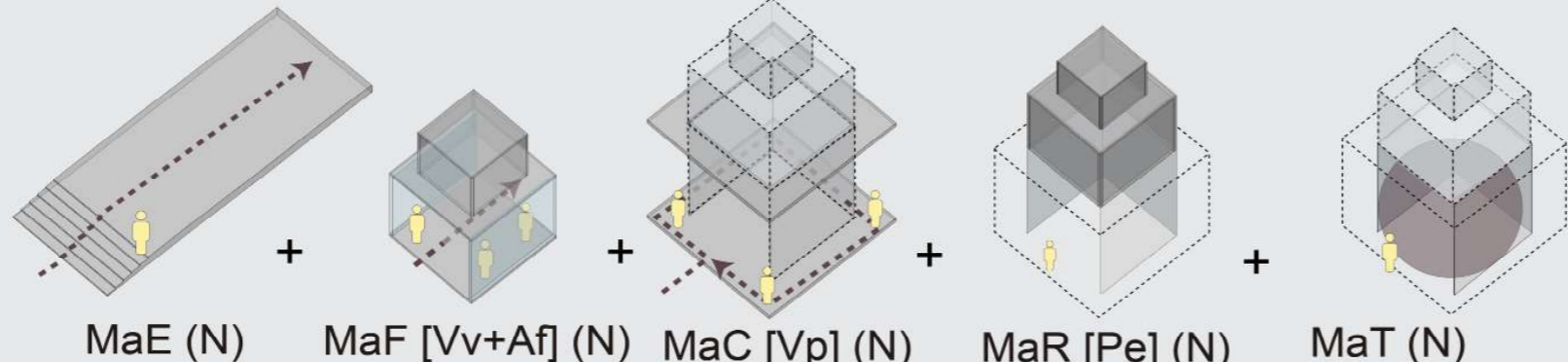
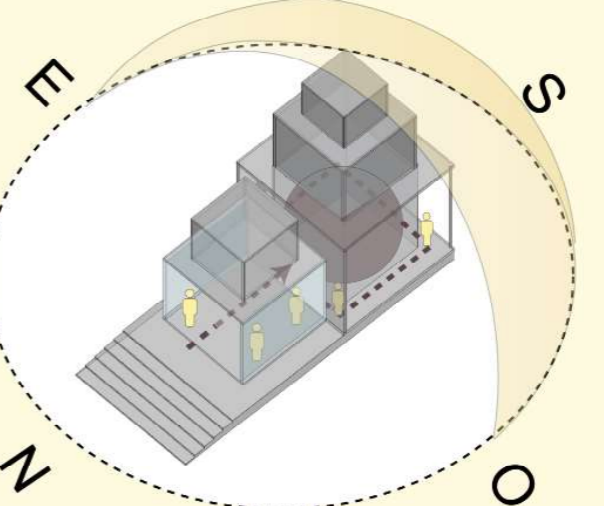
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir N13	 <p>MaE (N) + MaF [Vv+Af] (N) + MaC [DI] (N) + MaR [Pe] (N) + MaT (N)</p>		
Prototipo Mandir N14	 <p>MaE (N) + MaF [Vv+Af] (N) + MaC [DI] (N) + MaR [Csv] (N) + MaT (N)</p>		
Prototipo Mandir N15	 <p>MaE (N) + MaF [Vv+Af] (N) + MaC [Vp] (N) + MaR [Pe] (N) + MaT (N)</p>		

Tabla 18.
 Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N16-N18)

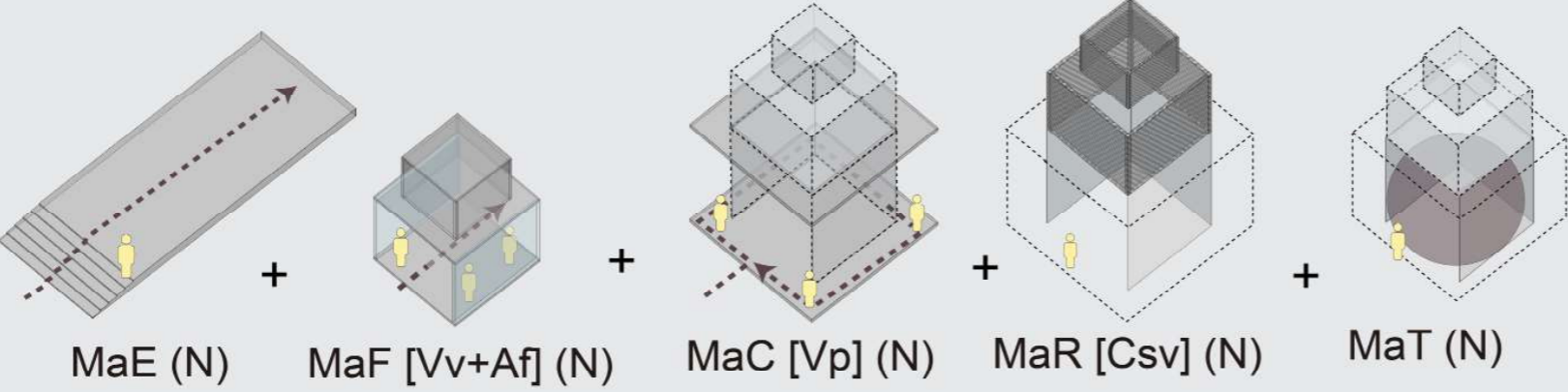
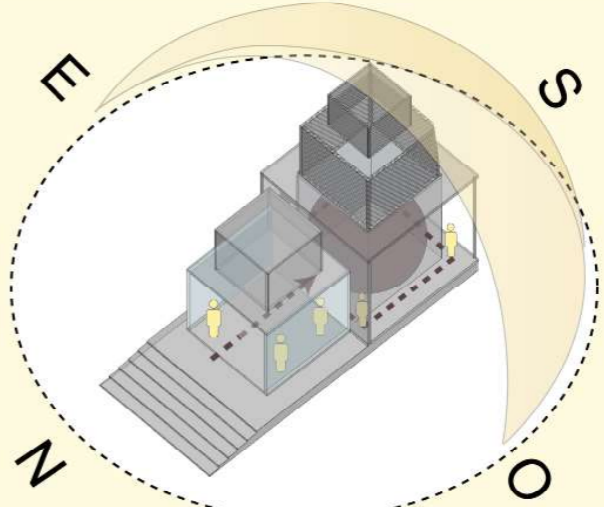
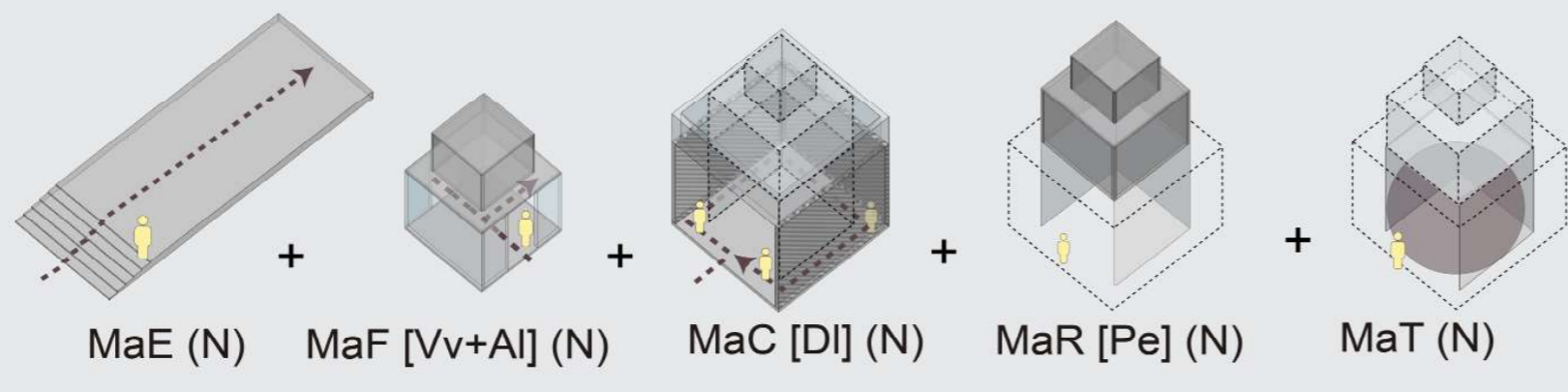
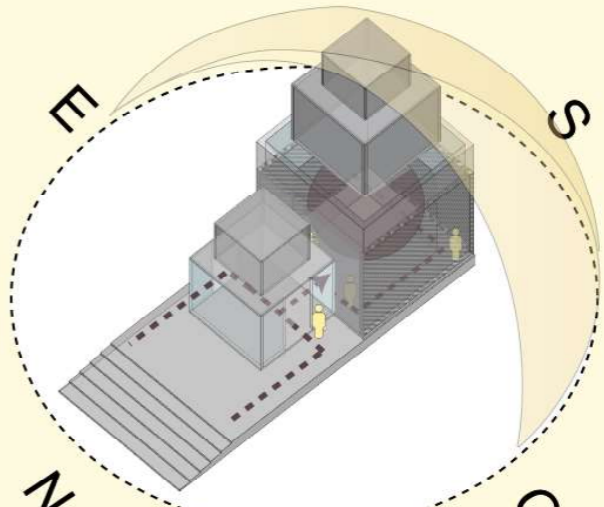
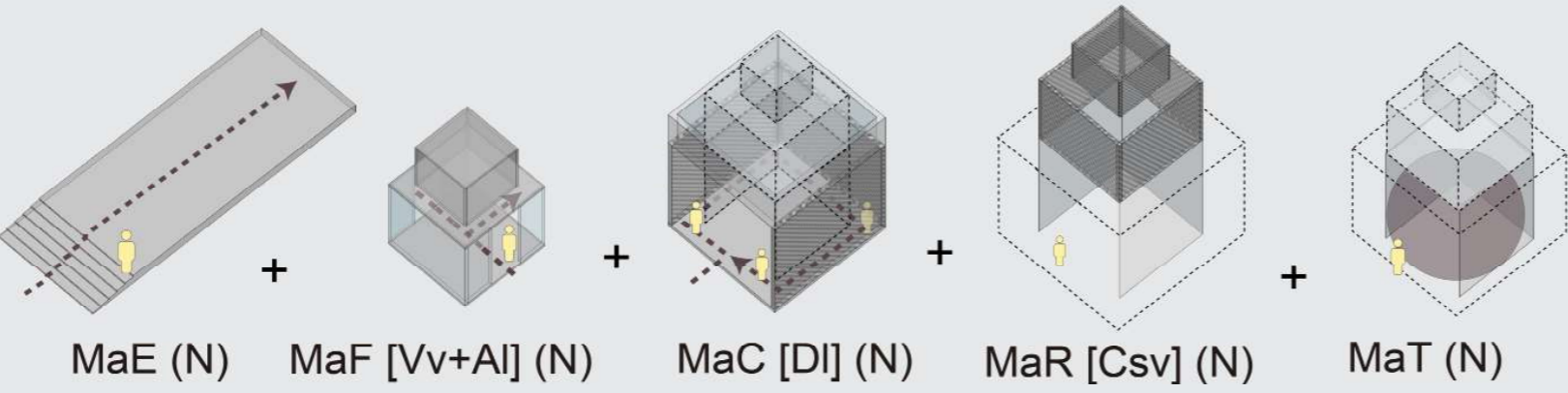
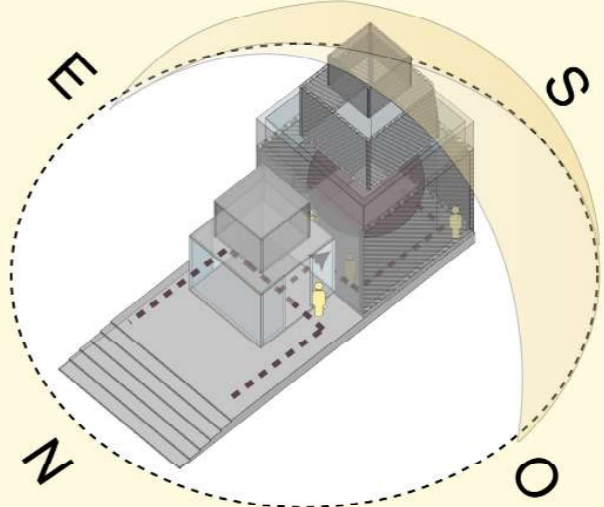
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir N16	 <p>MaE (N) + MaF [Vv+Af] (N) + MaC [Vp] (N) + MaR [Csv] (N) + MaT (N)</p>	=	
Prototipo Mandir N17	 <p>MaE (N) + MaF [Vv+Al] (N) + MaC [DI] (N) + MaR [Pe] (N) + MaT (N)</p>	=	
Prototipo Mandir N18	 <p>MaE (N) + MaF [Vv+Al] (N) + MaC [DI] (N) + MaR [Csv] (N) + MaT (N)</p>	=	

Tabla 19.
 Prototipos Mandir Hemisferio Norte (N19-N20)

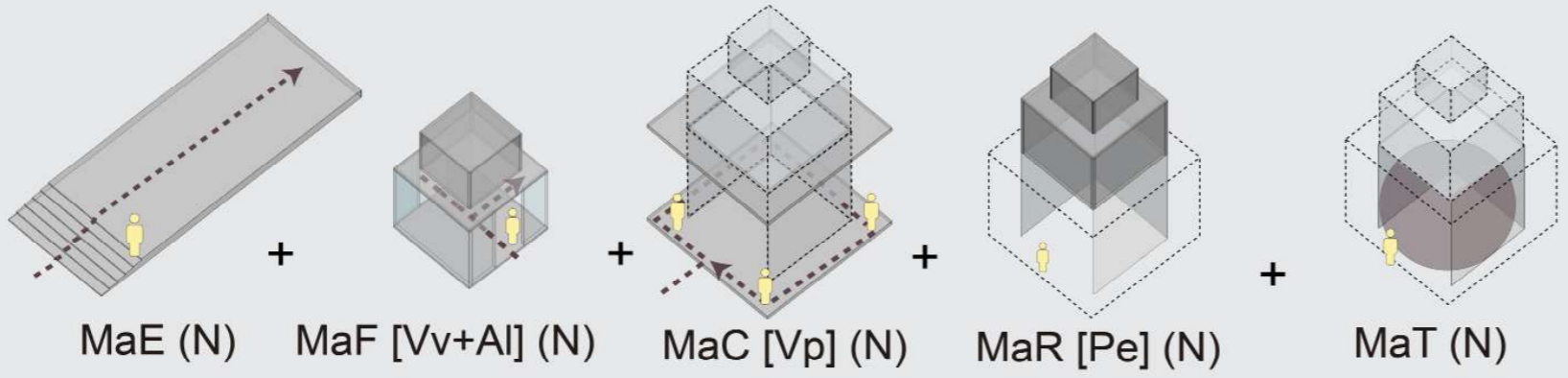
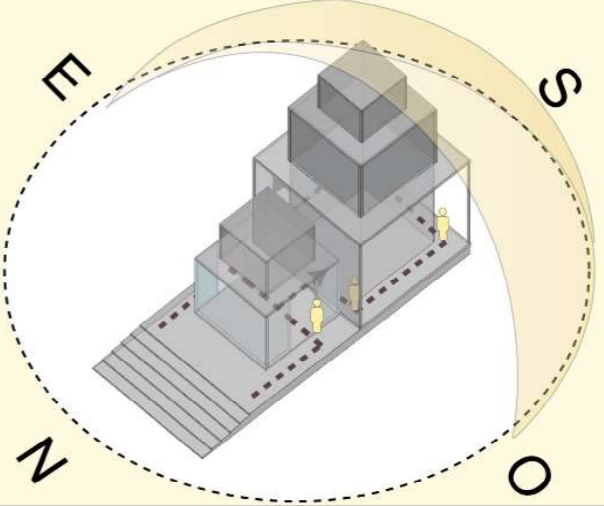
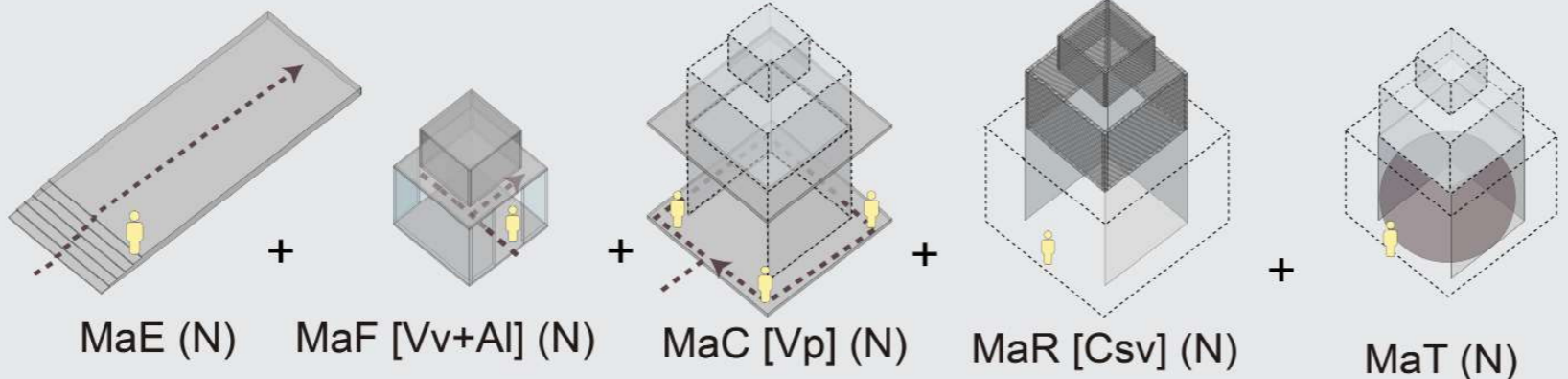
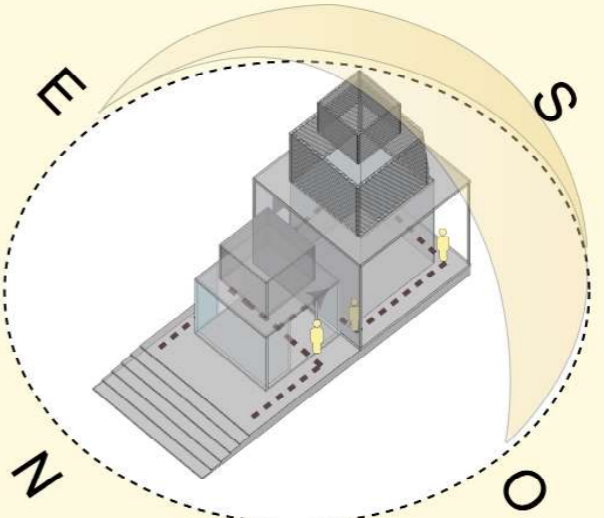
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir N19	 <p>MaE (N) + MaF [Vv+Al] (N) + MaC [Vp] (N) + MaR [Pe] (N) + MaT (N)</p>		
Prototipo Mandir N20	 <p>MaE (N) + MaF [Vv+Al] (N) + MaC [Vp] (N) + MaR [Csv] (N) + MaT (N)</p>		

Tabla 20.
 Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E1-E3)

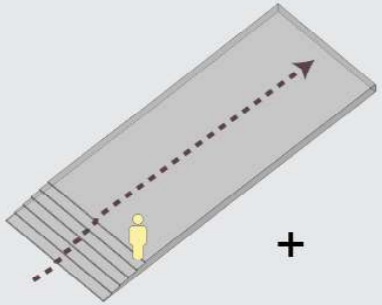
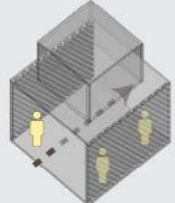
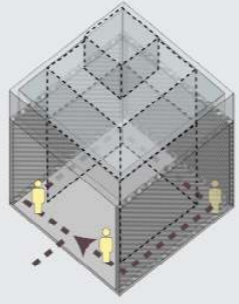
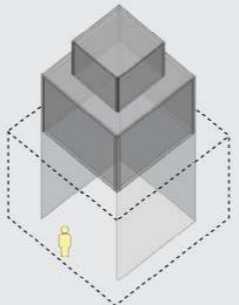
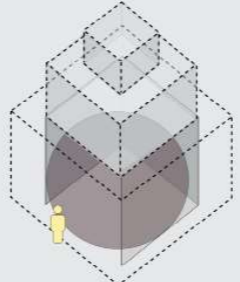
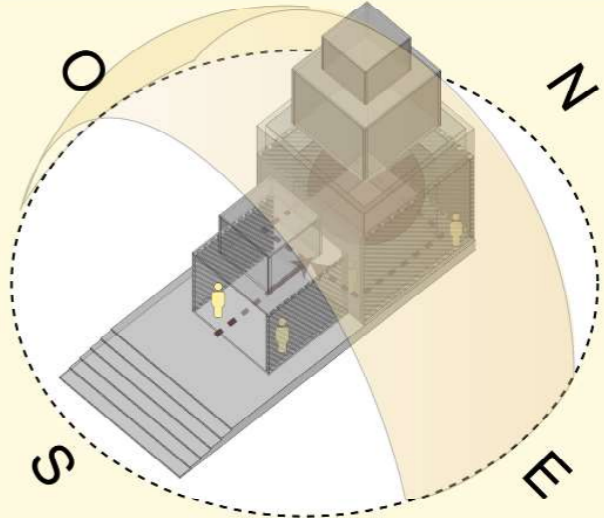
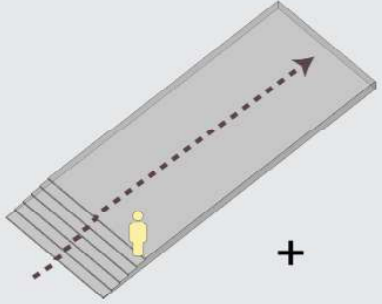
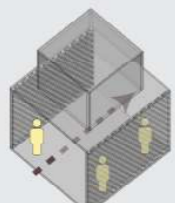
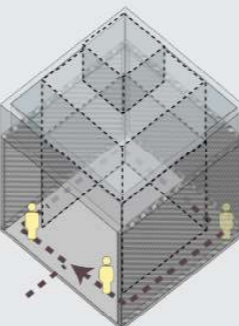
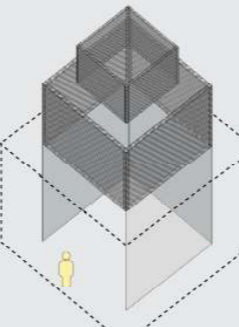
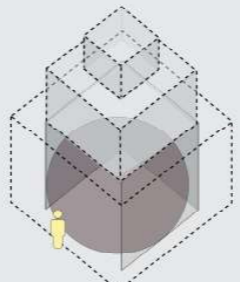
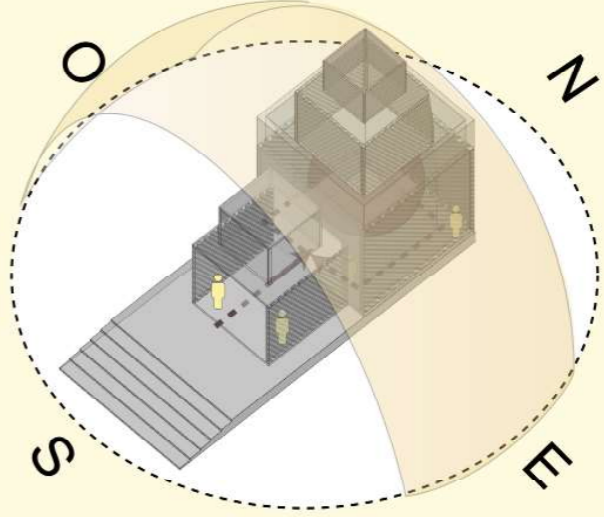
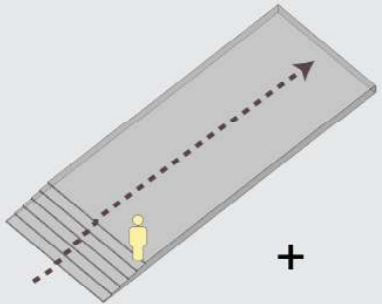
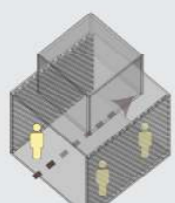
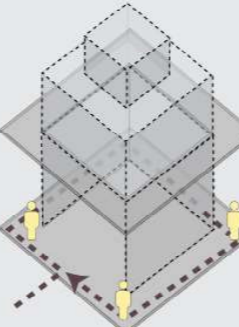
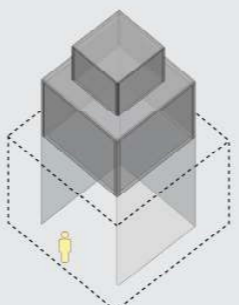
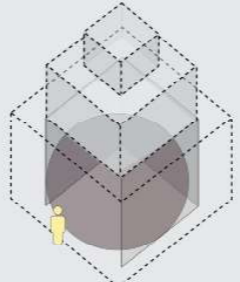
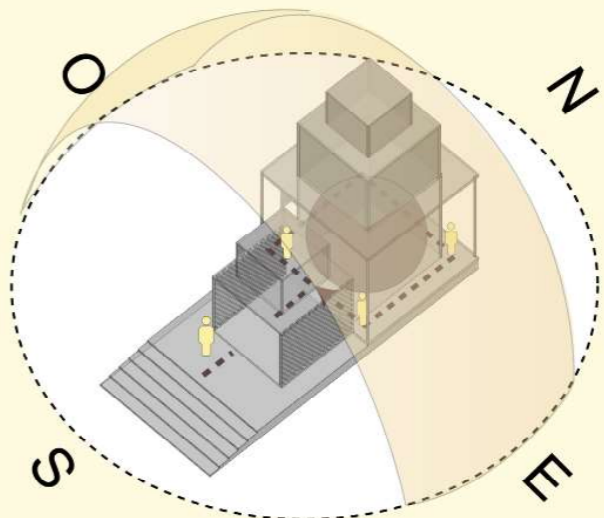
	Ecuación						Prototipo				
Prototipo Mandir E1	 MaE (E)	+	 MaF [Cv+Af] (E)	+	 MaC [DI] (E)	+	 MaR [Pe] (E)	+	 MaT (E)		
Prototipo Mandir E2	 MaE (E)	+	 MaF [Cv+Af] (E)	+	 MaC [DI] (E)	+	 MaR [Csv] (E)	+	 MaT (E)		
Prototipo Mandir E3	 MaE (E)	+	 MaF [Cv+Af] (E)	+	 MaC [Vp] (E)	+	 MaR [Pe] (E)	+	 MaT (E)		

Tabla 21.
 Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E4-E6)

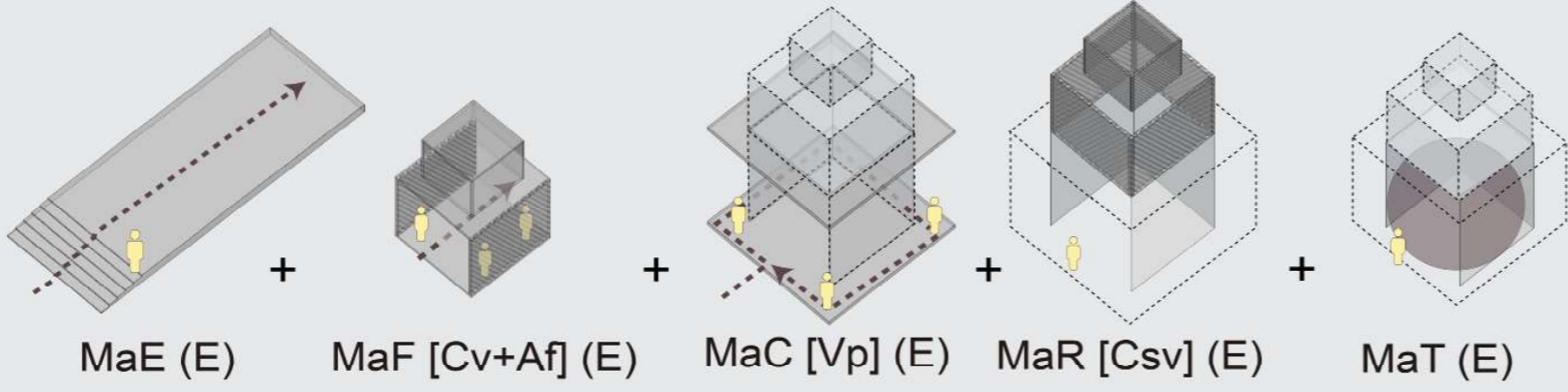
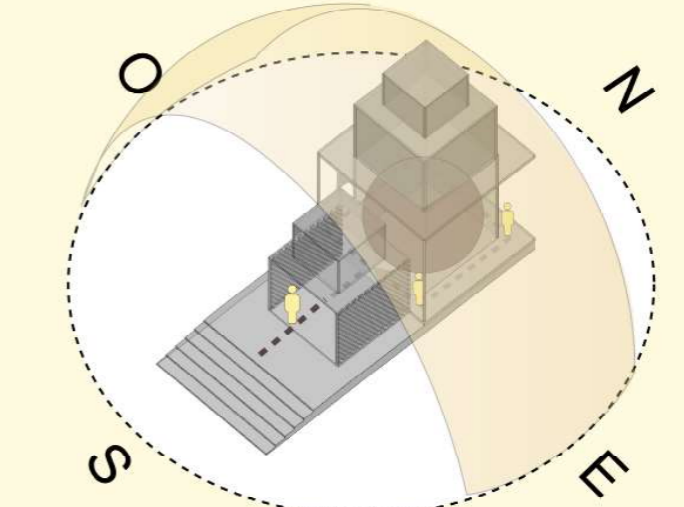
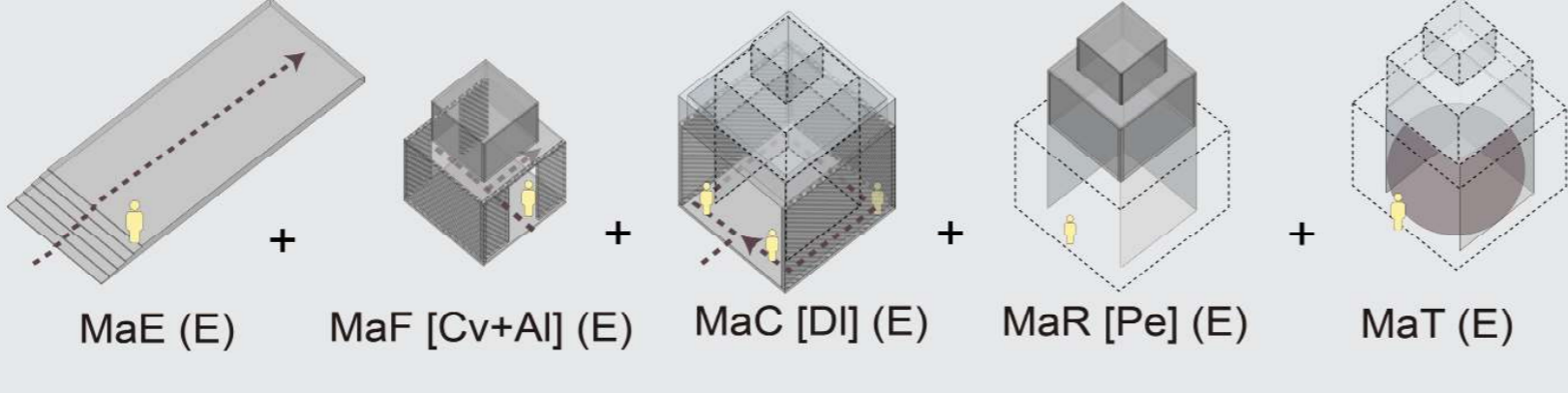
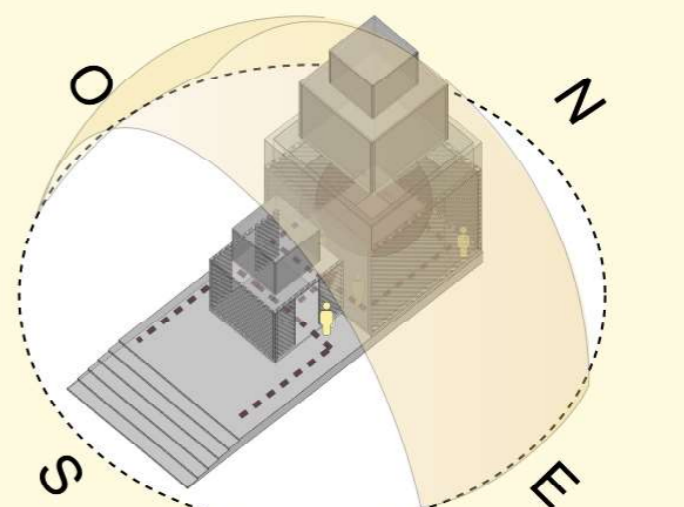
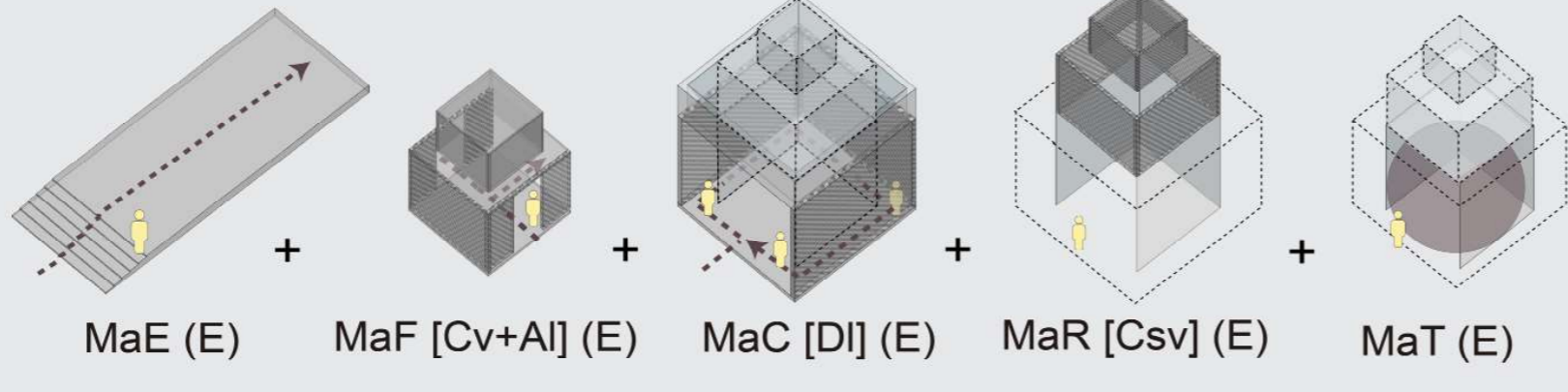
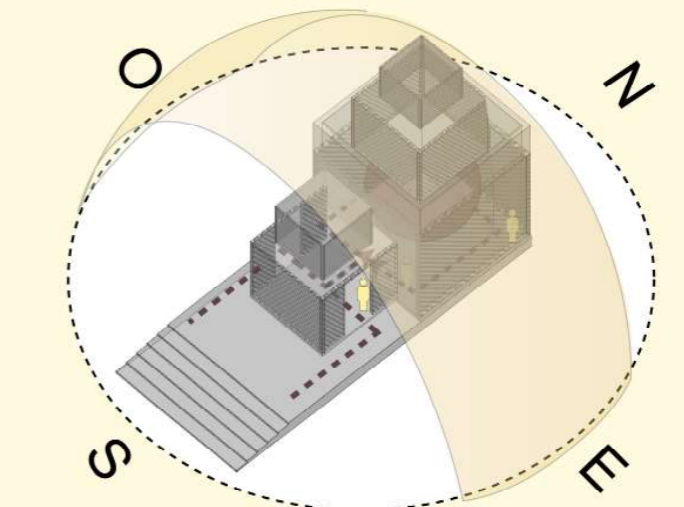
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir E4	 <p>MaE (E) + MaF [Cv+Af] (E) + MaC [Vp] (E) + MaR [Csv] (E) + MaT (E)</p>		
Prototipo Mandir E5	 <p>MaE (E) + MaF [Cv+Al] (E) + MaC [DI] (E) + MaR [Pe] (E) + MaT (E)</p>		
Prototipo Mandir E6	 <p>MaE (E) + MaF [Cv+Al] (E) + MaC [DI] (E) + MaR [Csv] (E) + MaT (E)</p>		

Tabla 22.
 Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E7-E9)

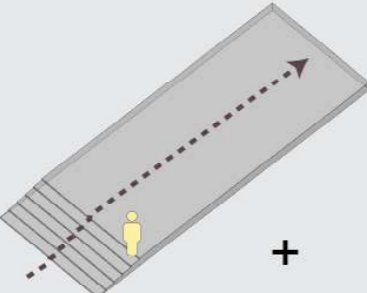
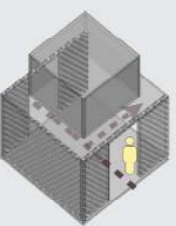
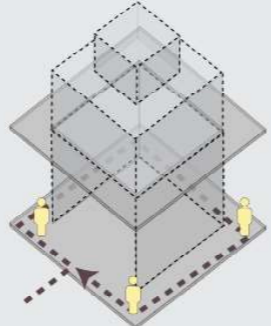
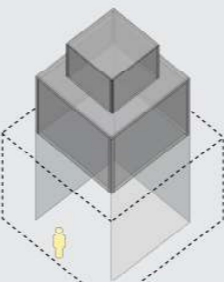
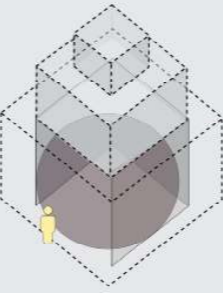
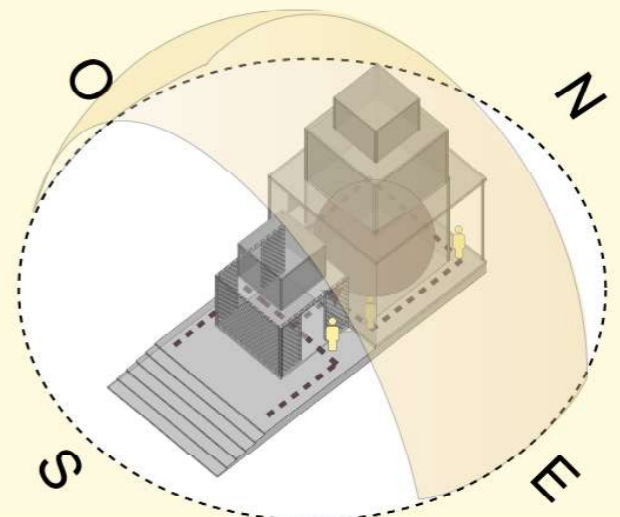
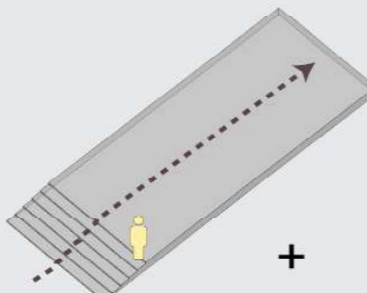
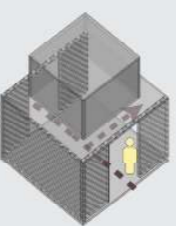
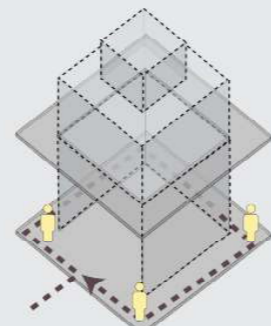
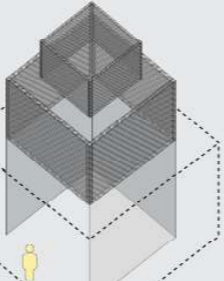
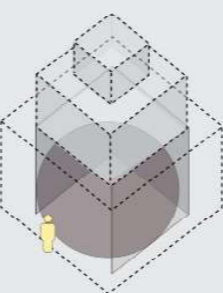
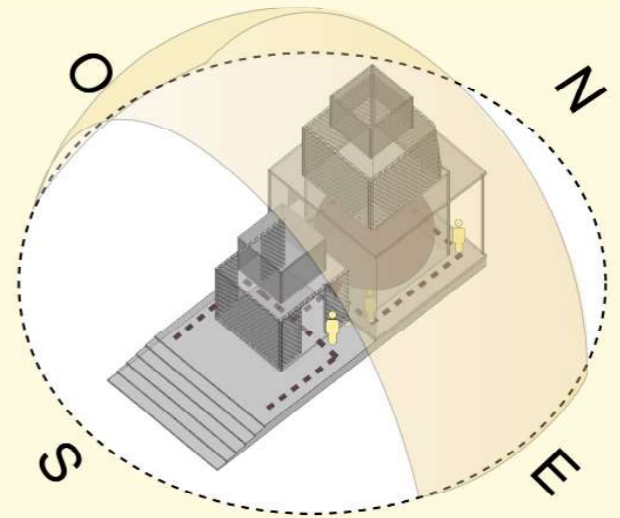
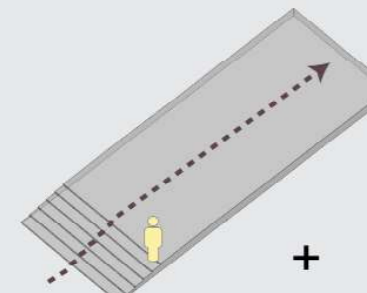
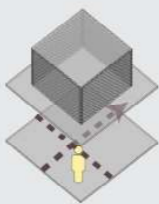
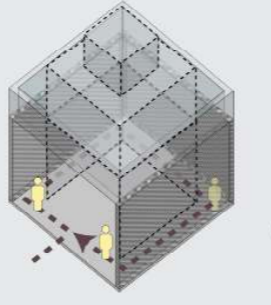
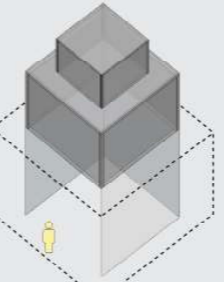
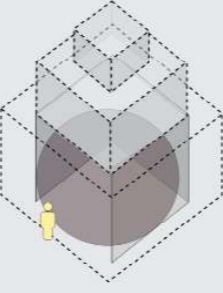
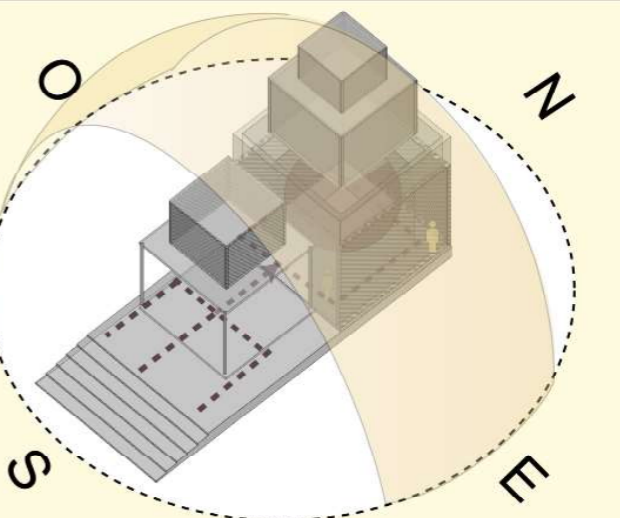
	Ecuación						Prototipo				
Prototipo Mandir E7	 MaE (E)	+	 MaF [Cv+Al] (E)	+	 MaC [Vp] (E)	+	 MaR [Pe] (E)	+	 MaT (E)		
Prototipo Mandir E8	 MaE (E)	+	 MaF [Cv+Al] (E)	+	 MaC [Vp] (E)	+	 MaR [Csv] (E)	+	 MaT (E)		
Prototipo Mandir E9	 MaE (E)	+	 MaF [Cs+Af+Al] (E)	+	 MaC [DI] (E)	+	 MaR [Pe] (E)	+	 MaT (E)		

Tabla 23.
 Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E10-E12)

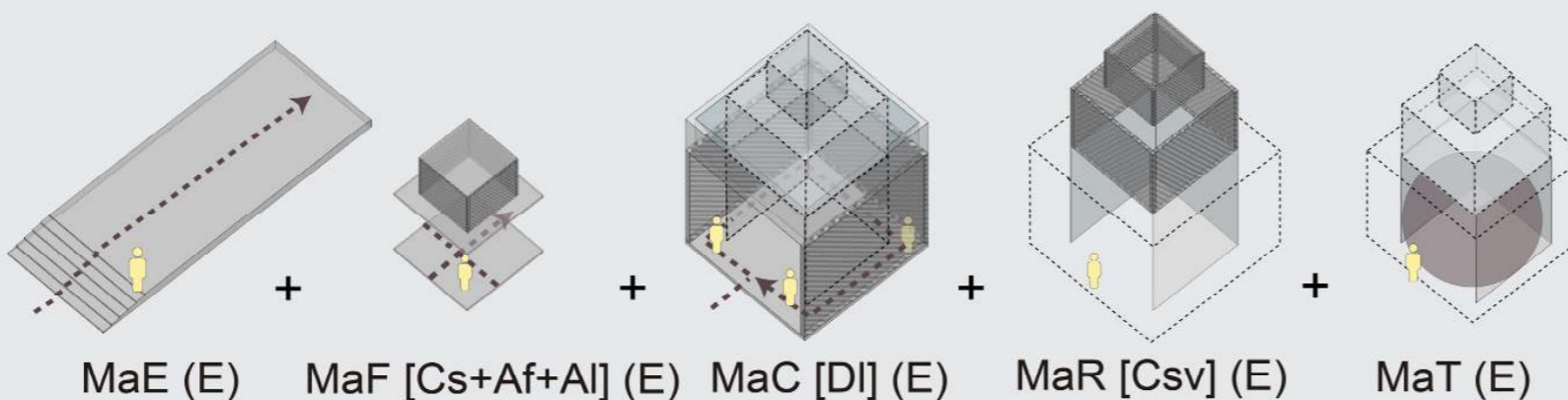
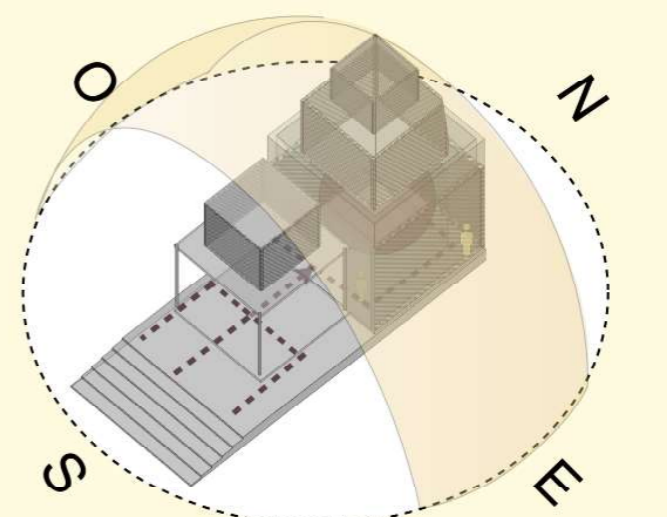
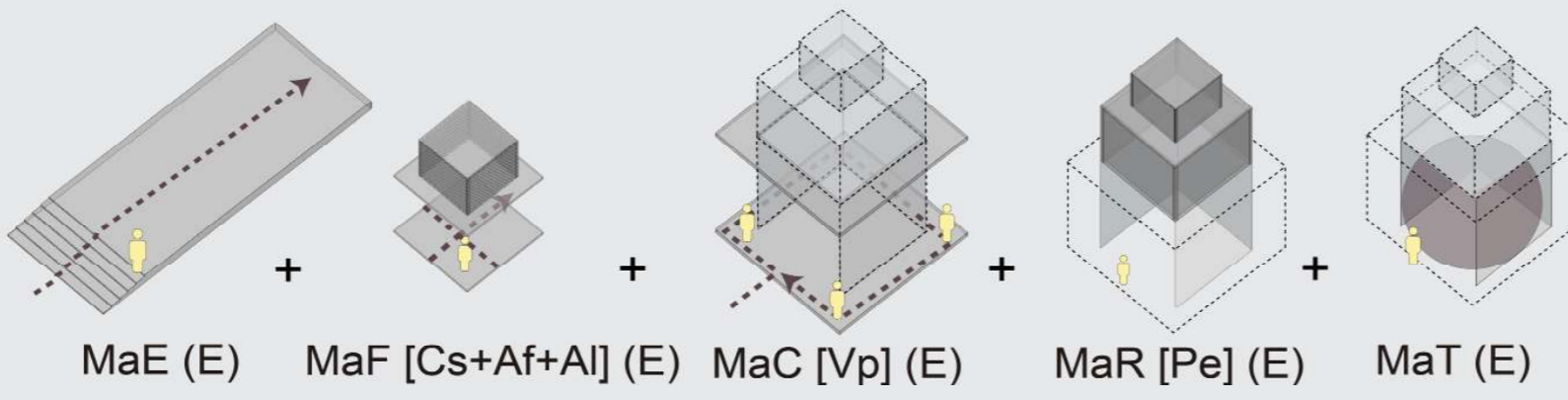
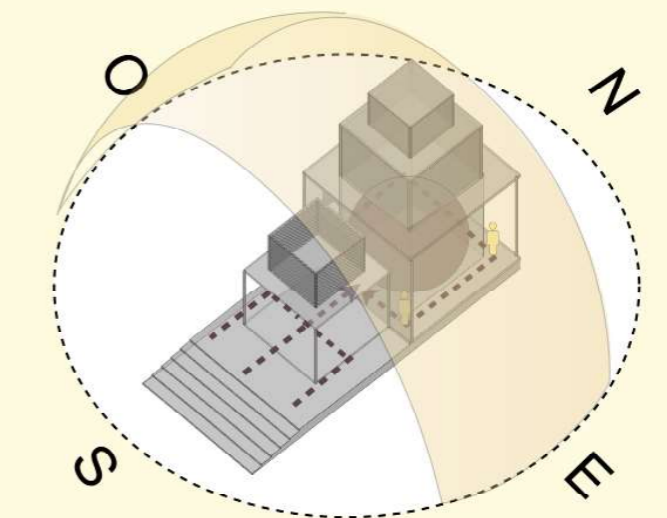
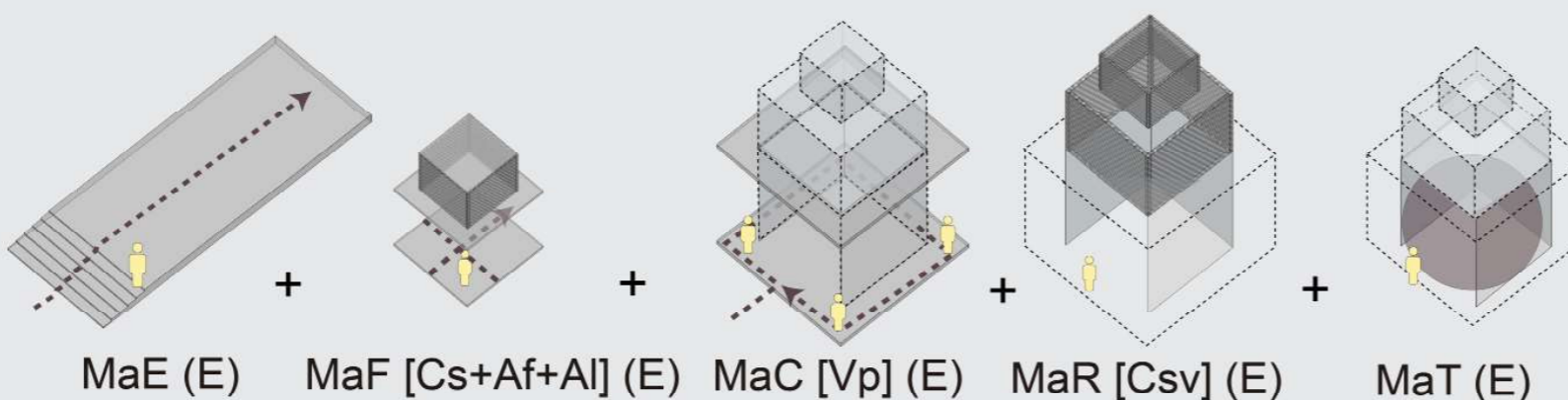
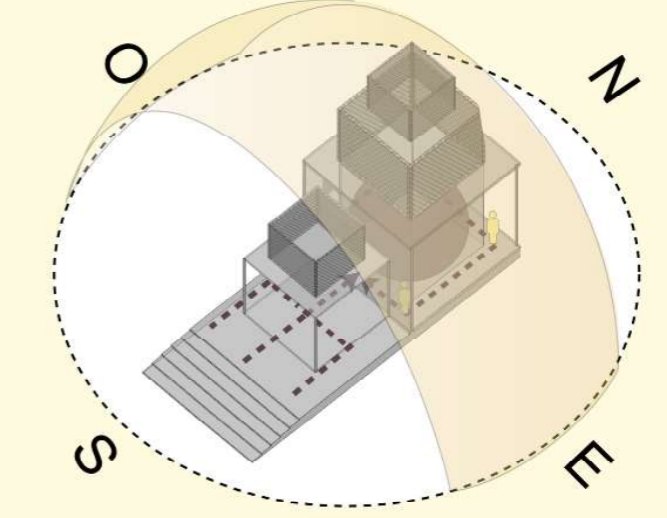
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir E10	 <p>MaE (E) + MaF [Cs+Af+Al] (E) + MaC [DI] (E) + MaR [Csv] (E) + MaT (E)</p>	II	
Prototipo Mandir E11	 <p>MaE (E) + MaF [Cs+Af+Al] (E) + MaC [Vp] (E) + MaR [Pe] (E) + MaT (E)</p>	II	
Prototipo Mandir E12	 <p>MaE (E) + MaF [Cs+Af+Al] (E) + MaC [Vp] (E) + MaR [Csv] (E) + MaT (E)</p>	II	

Tabla 24.
 Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E13-E15)

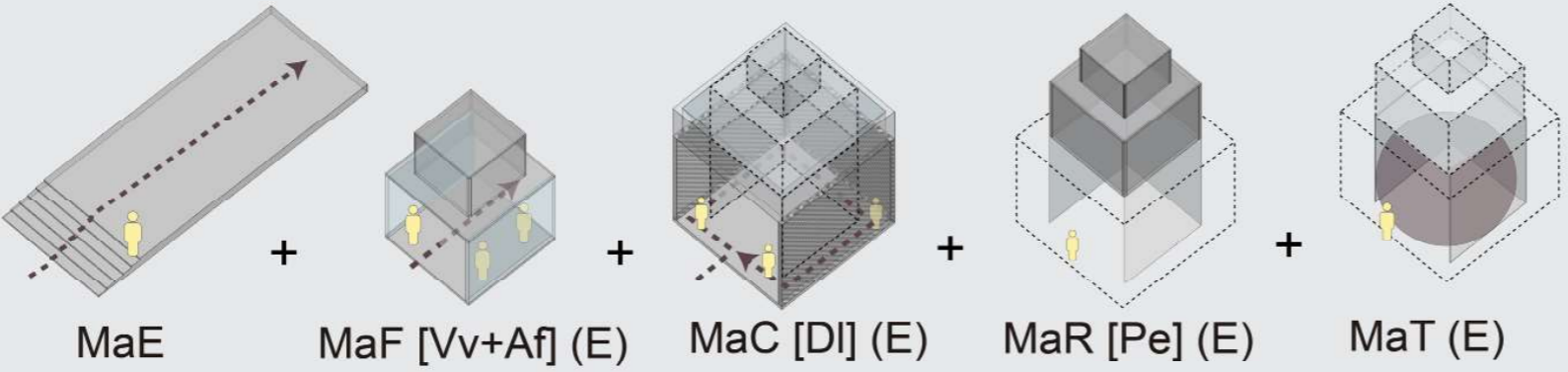
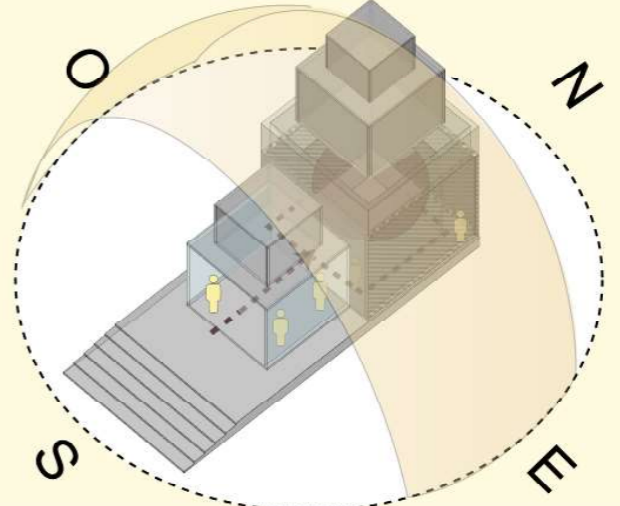
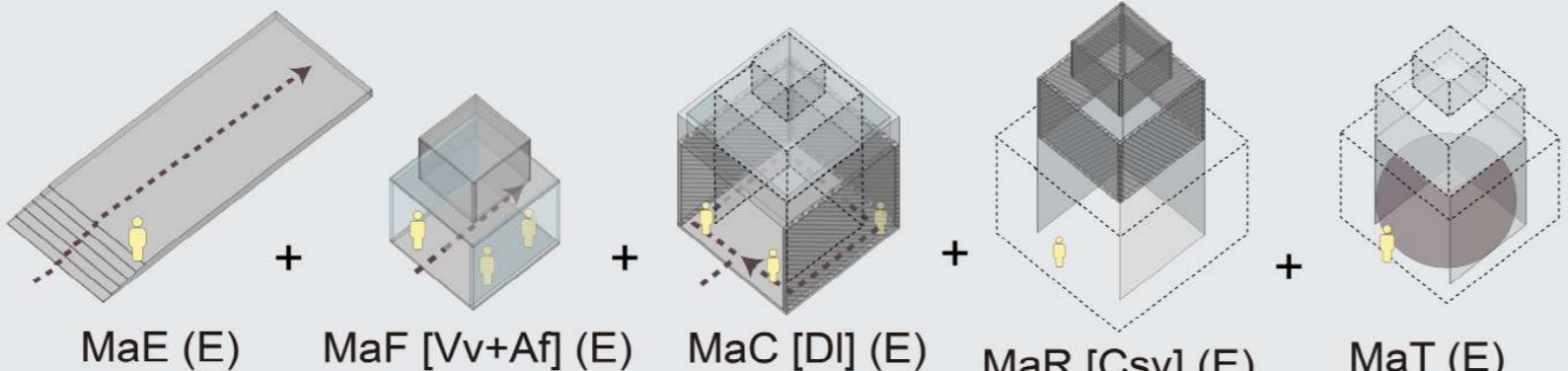
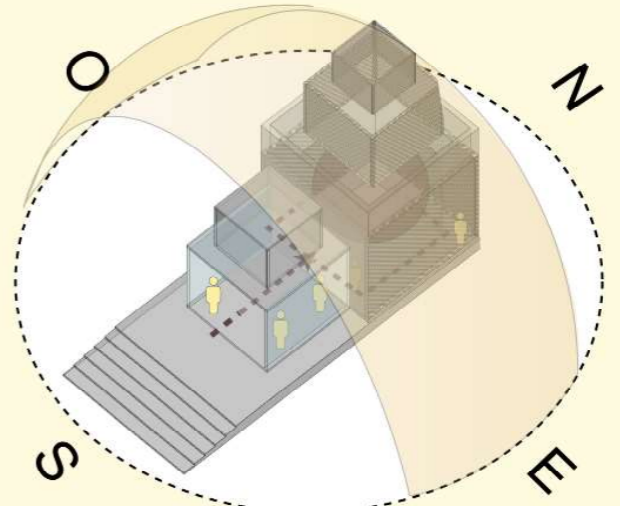
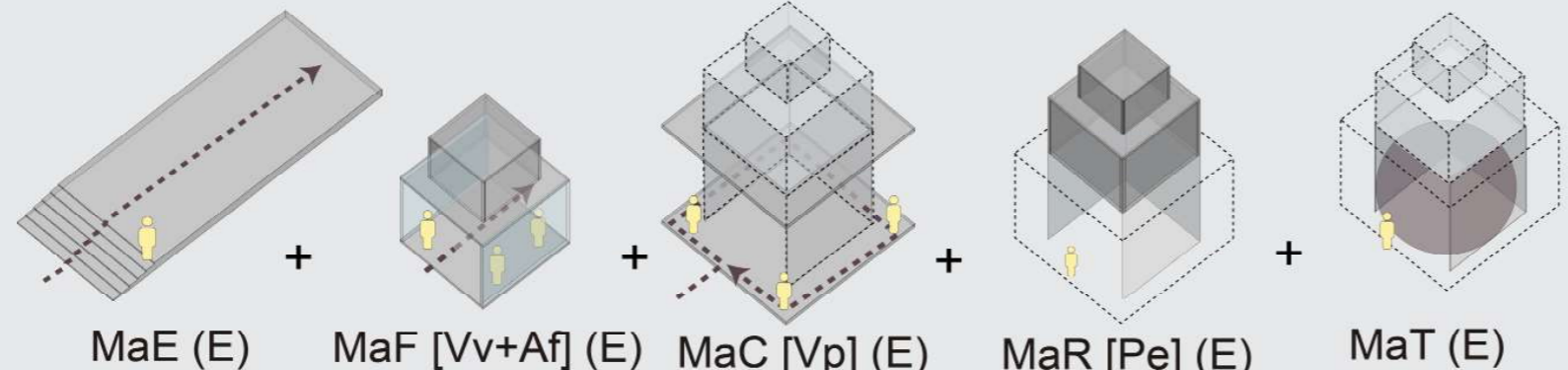
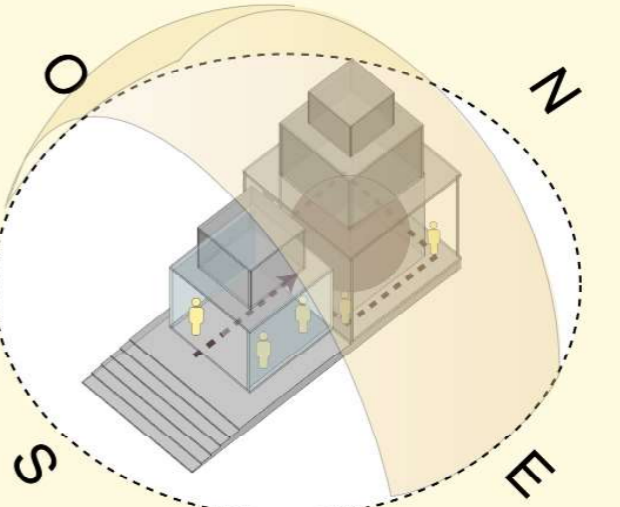
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir E13	 <p>MaE + MaF [Vv+Af] (E) + MaC [DI] (E) + MaR [Pe] (E) + MaT (E)</p>	II	
Prototipo Mandir E14	 <p>MaE (E) + MaF [Vv+Af] (E) + MaC [DI] (E) + MaR [Csv] (E) + MaT (E)</p>	II	
Prototipo Mandir E15	 <p>MaE (E) + MaF [Vv+Af] (E) + MaC [Vp] (E) + MaR [Pe] (E) + MaT (E)</p>	II	

Tabla 25.
 Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E16-E18)

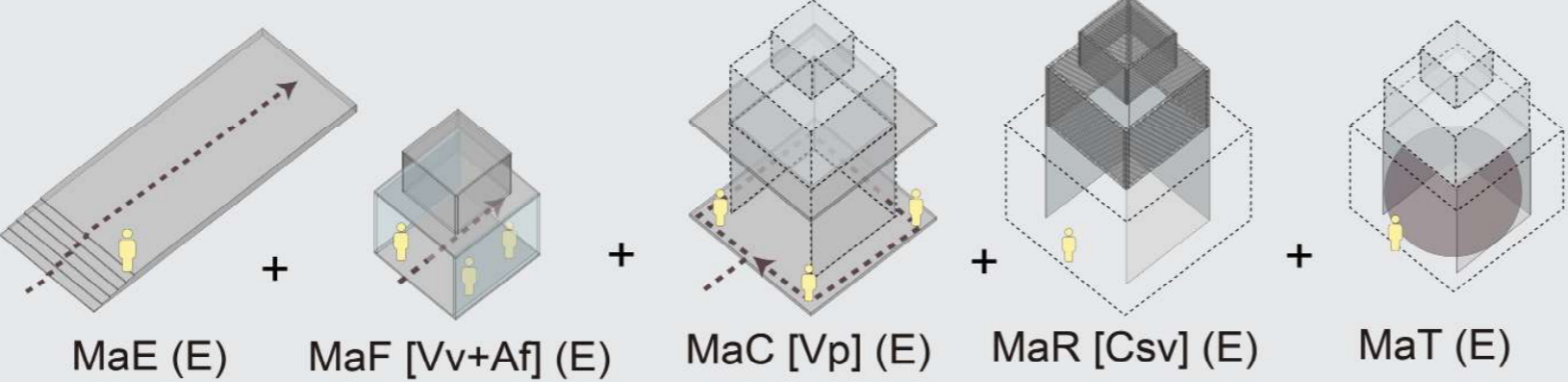
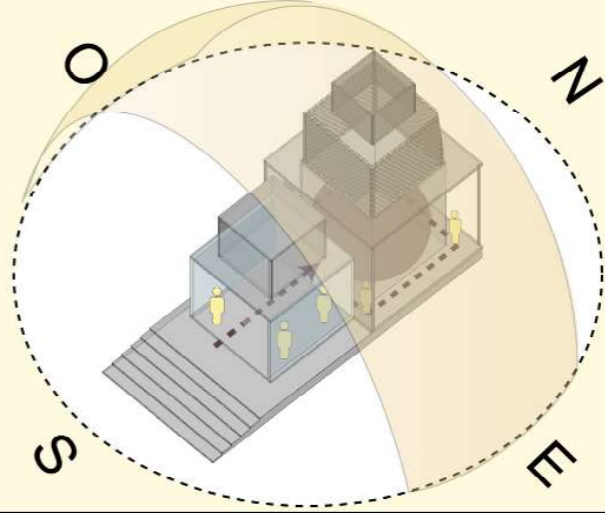
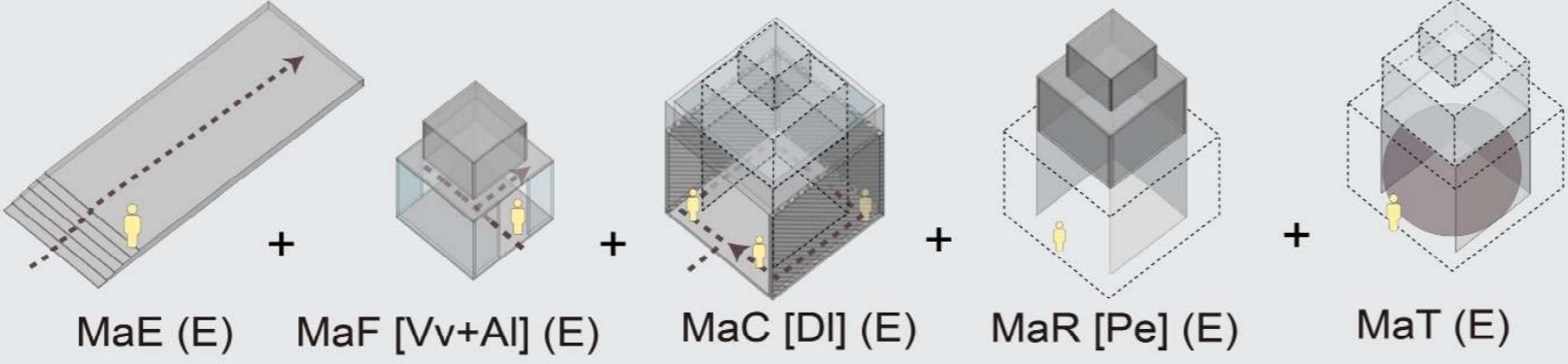
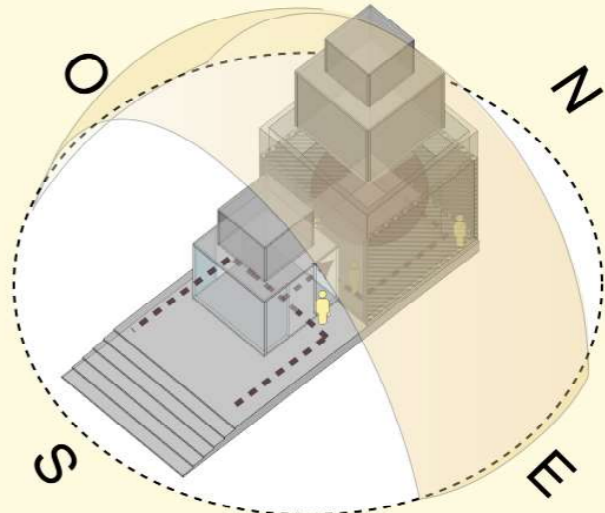
Prototipo Mandir E16	Ecuación	II	Prototipo
Prototipo Mandir E17	 <p>MaE (E) + MaF [Vv+Af] (E) + MaC [Vp] (E) + MaR [Csv] (E) + MaT (E)</p>	II	
Prototipo Mandir E18	 <p>MaE (E) + MaF [Vv+Al] (E) + MaC [DI] (E) + MaR [Pe] (E) + MaT (E)</p>	II	

Tabla 26.
 Prototipos Mandir Línea Ecuatorial (E19-E20)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir E19	<p>MaE (E) + MaF [Vv+Al] (E) + MaC [Vp] (E) + MaR [Pe] (E) + MaT (E)</p>	II	
Prototipo Mandir E20	<p>MaE (E) + MaF [Vv+Al] (E) + MaC [Vp] (E) + MaR [Csv] (E) + MaT (E)</p>	II	

Tabla 27.
 Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S1-S3)

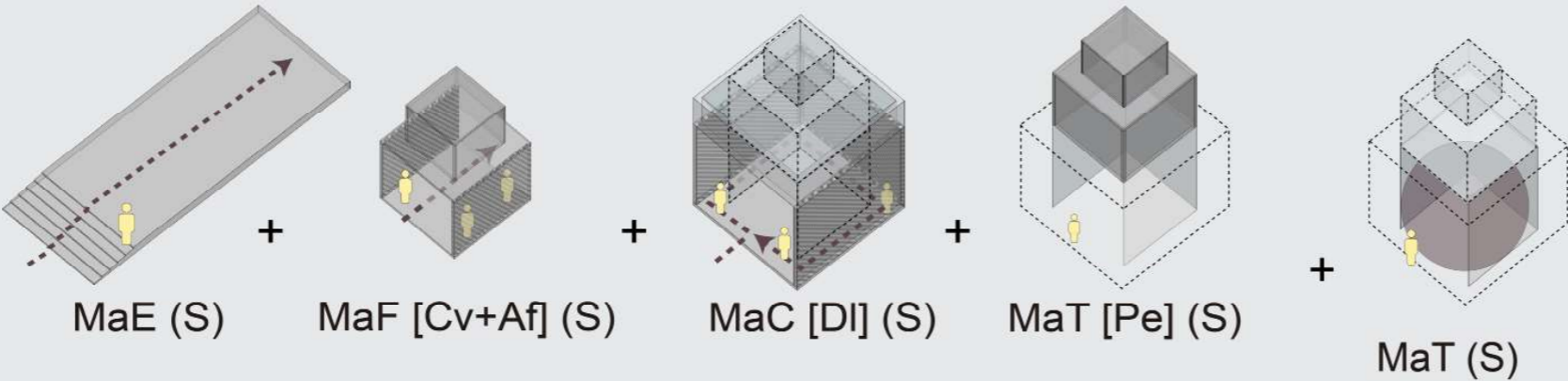
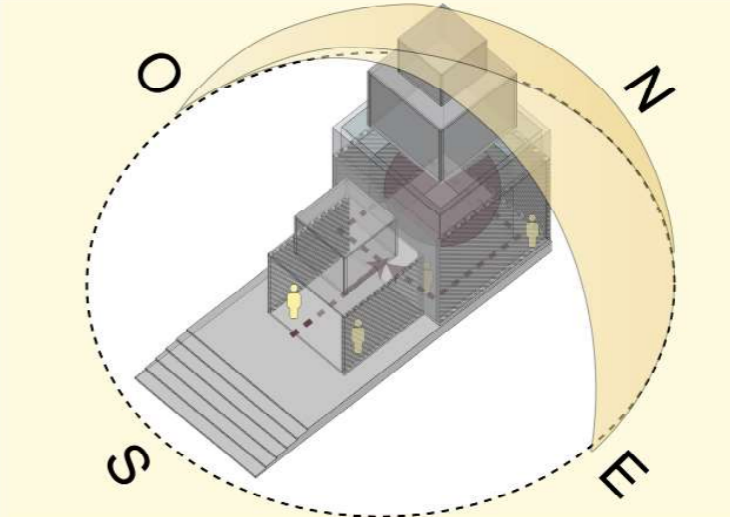
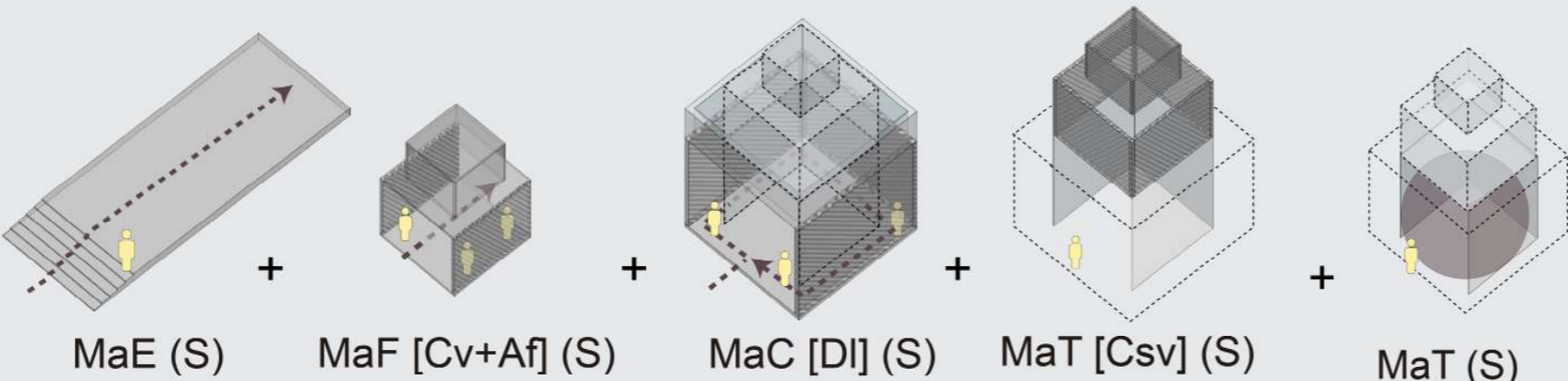
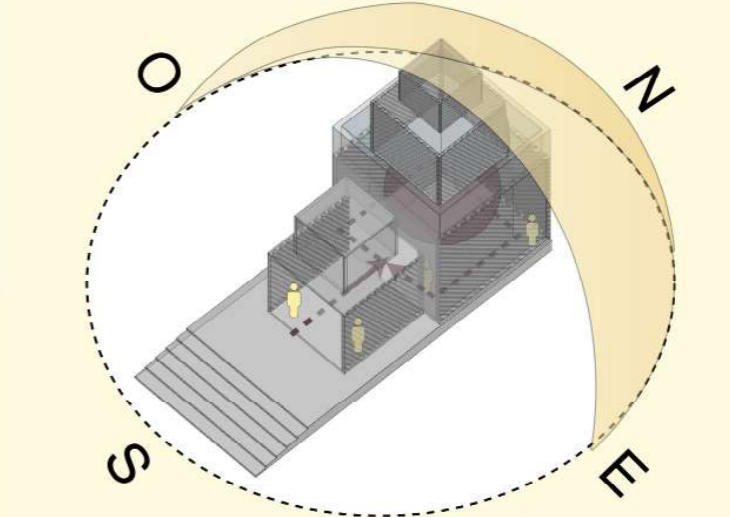
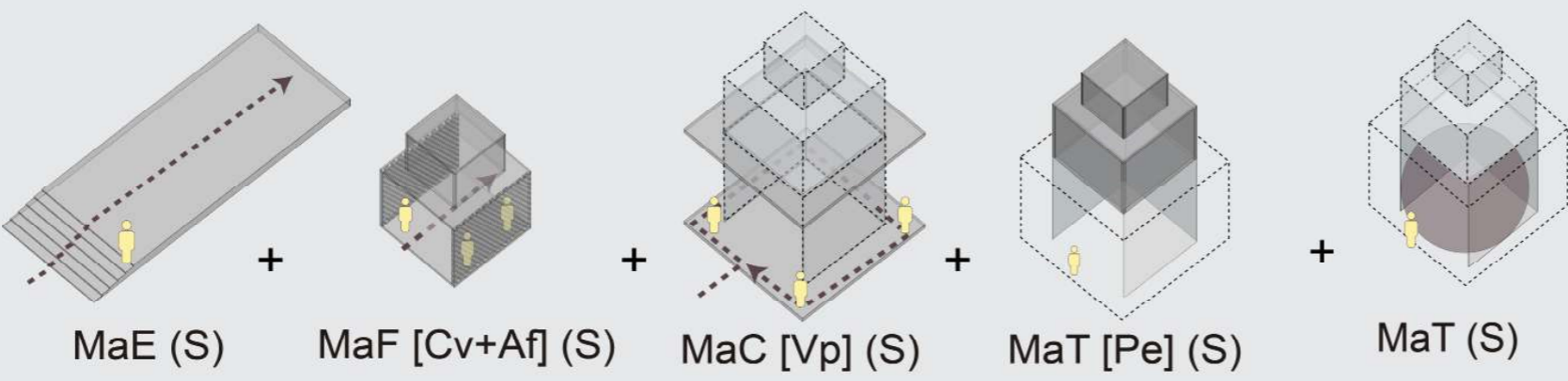
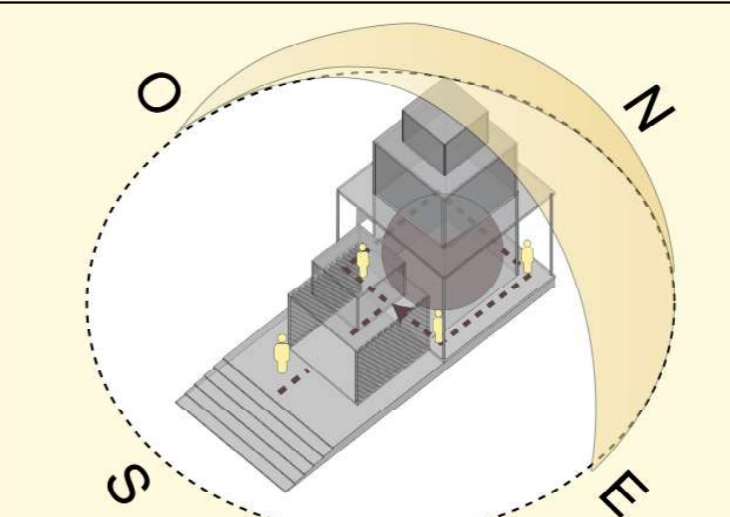
	Ecuación	Prototipo
Prototipo Mandir S1	 <p>MaE (S) + MaF [Cv+Af] (S) + MaC [DI] (S) + MaT [Pe] (S) + MaT (S)</p>	
Prototipo Mandir S2	 <p>MaE (S) + MaF [Cv+Af] (S) + MaC [DI] (S) + MaT [Csv] (S) + MaT (S)</p>	
Prototipo Mandir S3	 <p>MaE (S) + MaF [Cv+Af] (S) + MaC [Vp] (S) + MaT [Pe] (S) + MaT (S)</p>	

Tabla 28.
 Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S4-S6)

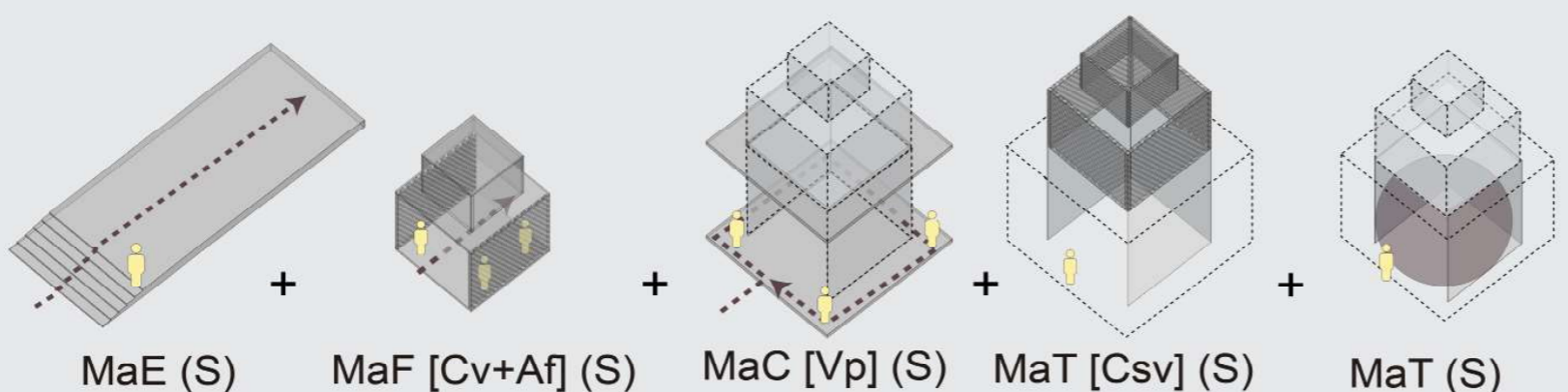
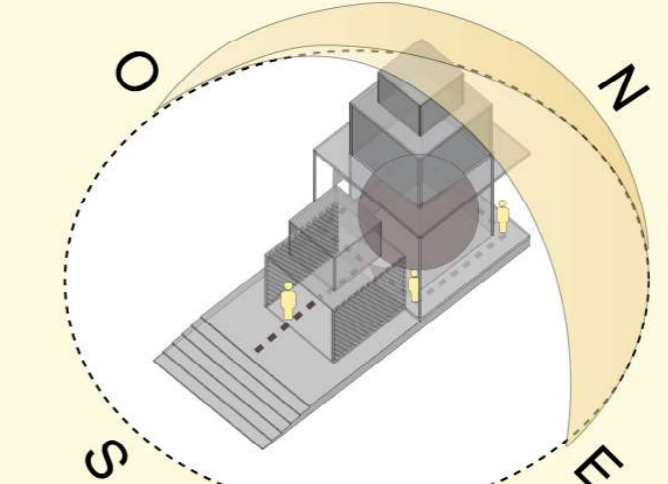
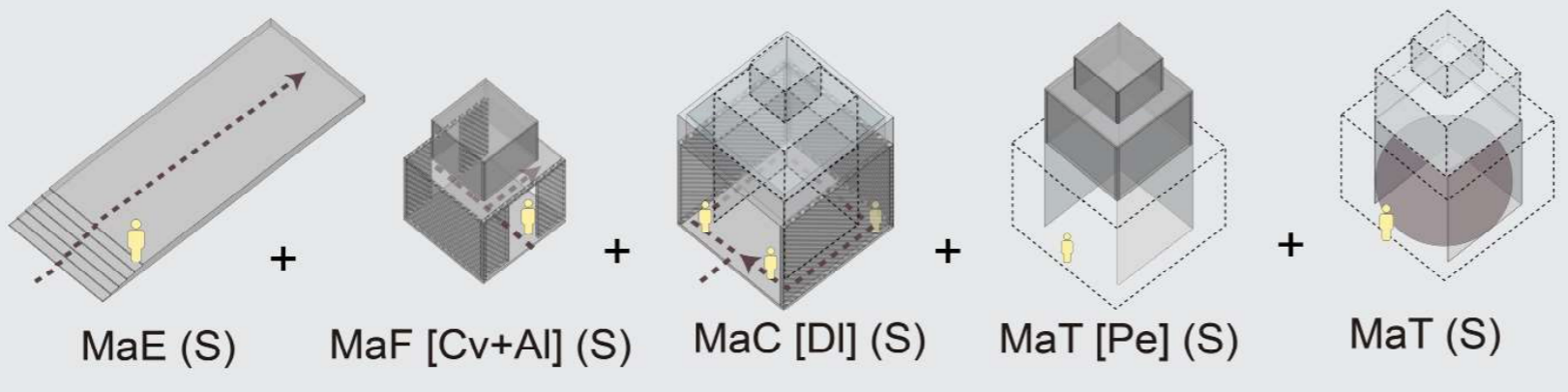
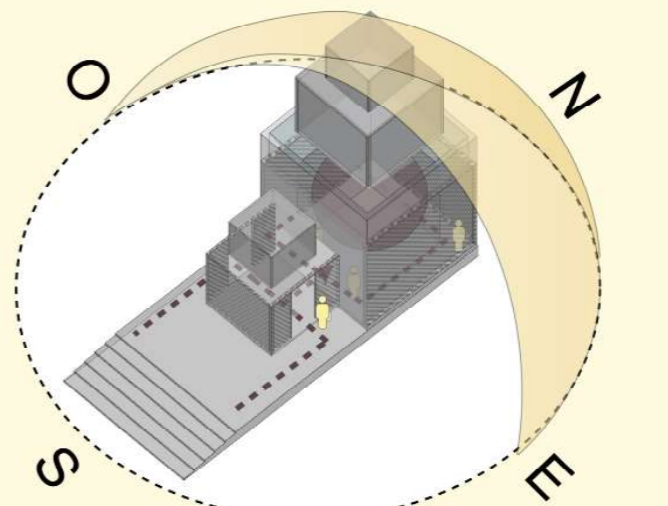
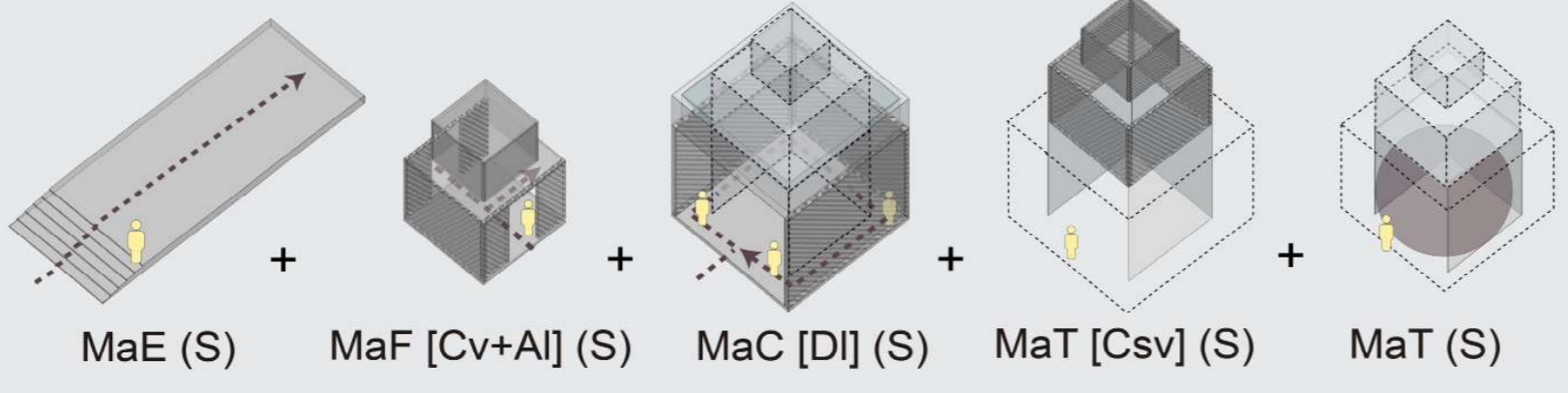
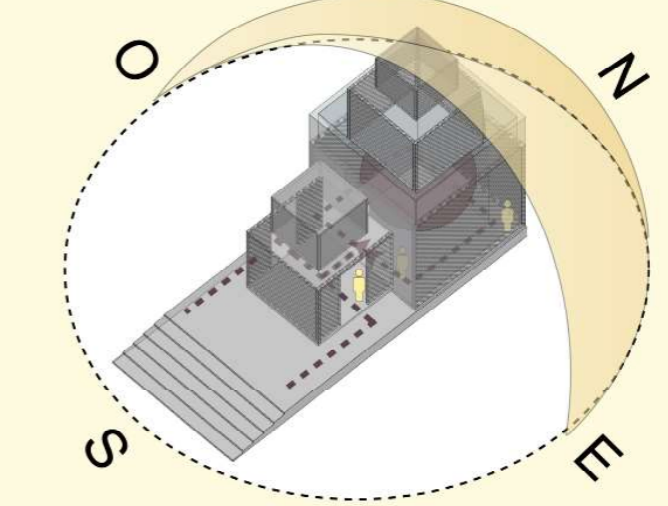
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir S4	 <p>MaE (S) + MaF [Cv+Af] (S) + MaC [Vp] (S) + MaT [Csv] (S) + MaT (S)</p>		
Prototipo Mandir S5	 <p>MaE (S) + MaF [Cv+Al] (S) + MaC [DI] (S) + MaT [Pe] (S) + MaT (S)</p>		
Prototipo Mandir S6	 <p>MaE (S) + MaF [Cv+Al] (S) + MaC [DI] (S) + MaT [Csv] (S) + MaT (S)</p>		

Tabla 29.
 Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S7-S9)

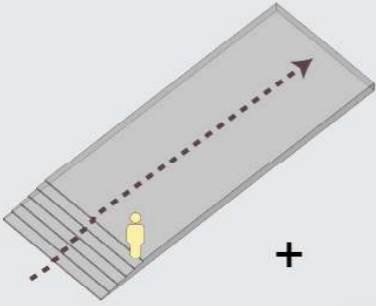
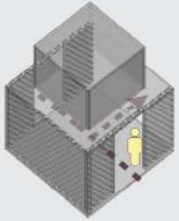
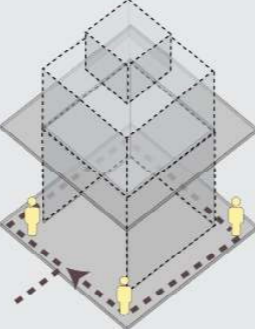
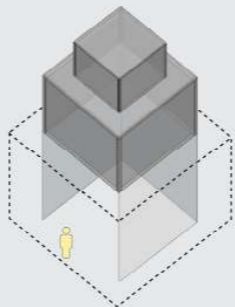
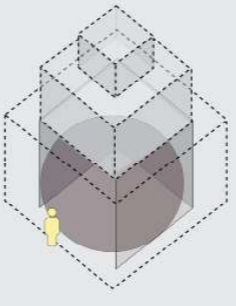
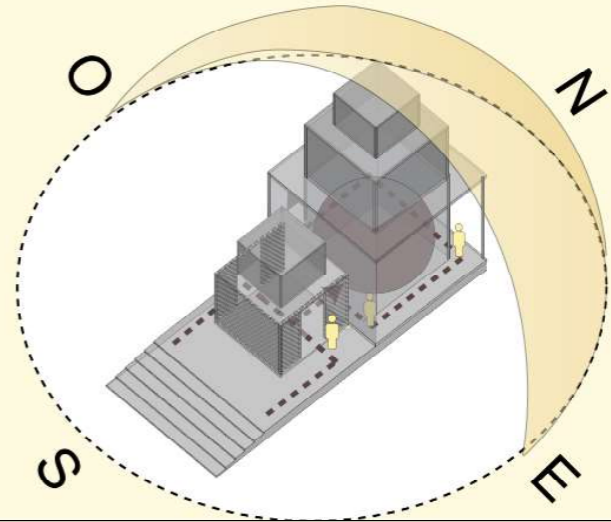
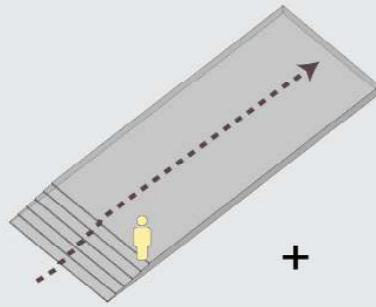
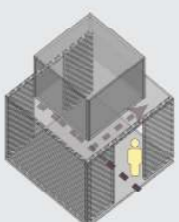
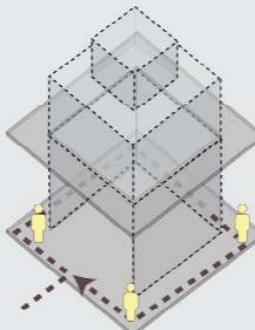
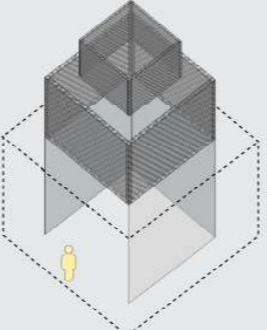
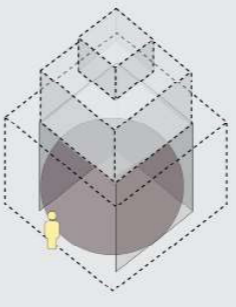
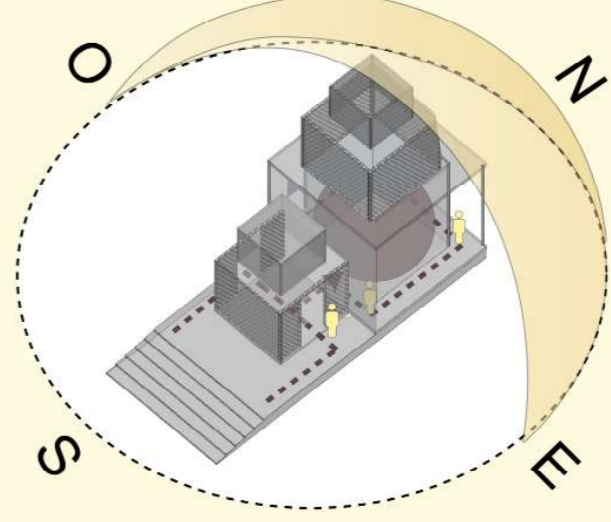
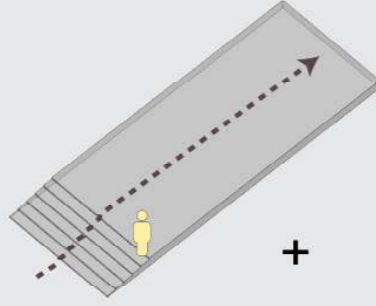
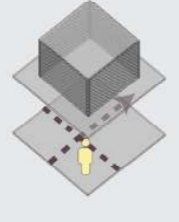
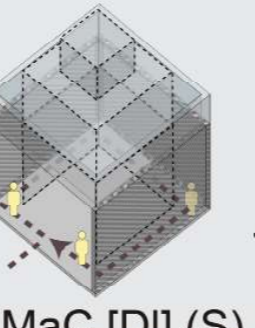
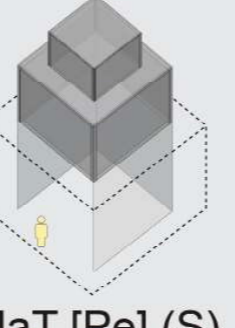
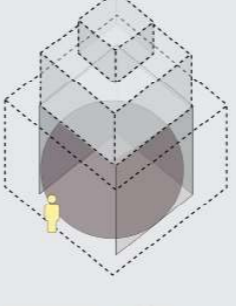
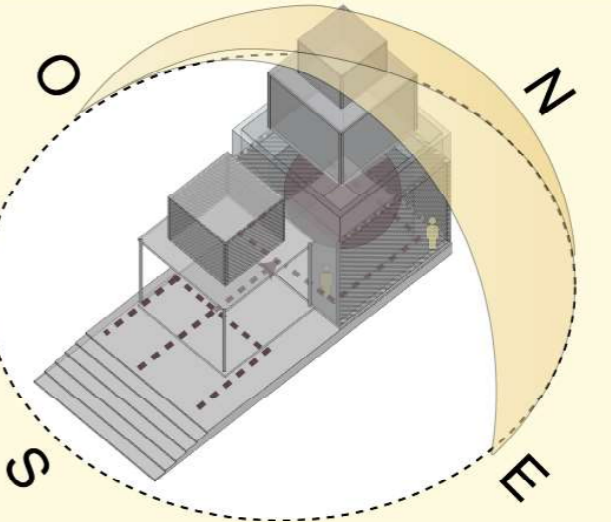
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir S7	 +  +  +  +  MaE (S) MaF [Cv+Al] (S) MaC [Vp] (S) MaT [Pe] (S) MaT (S)	II	
Prototipo Mandir S8	 +  +  +  +  MaE (S) MaF [Cv+Al] (S) MaC [Vp] (S) MaT [Csv] (S) MaT (S)	II	
Prototipo Mandir S9	 +  +  +  +  MaE (S) MaF [Cs+Af+Al] (S) MaC [DI] (S) MaT [Pe] (S) MaT (S)	II	

Tabla 30.
 Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S10-S12)

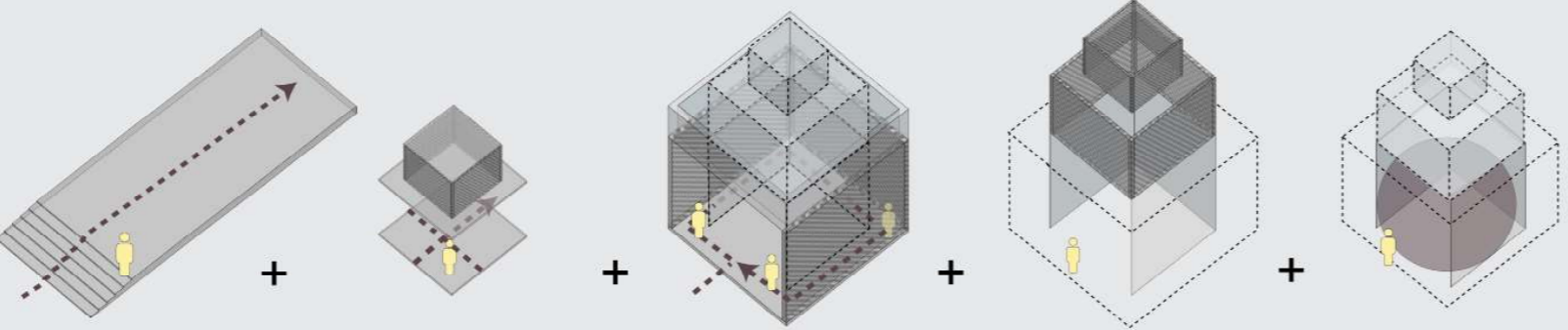
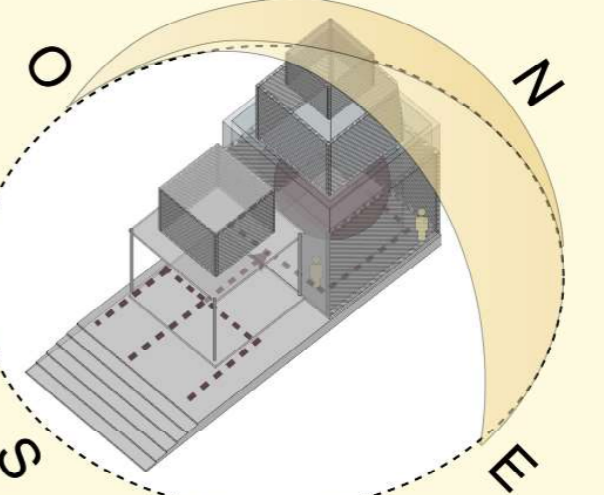
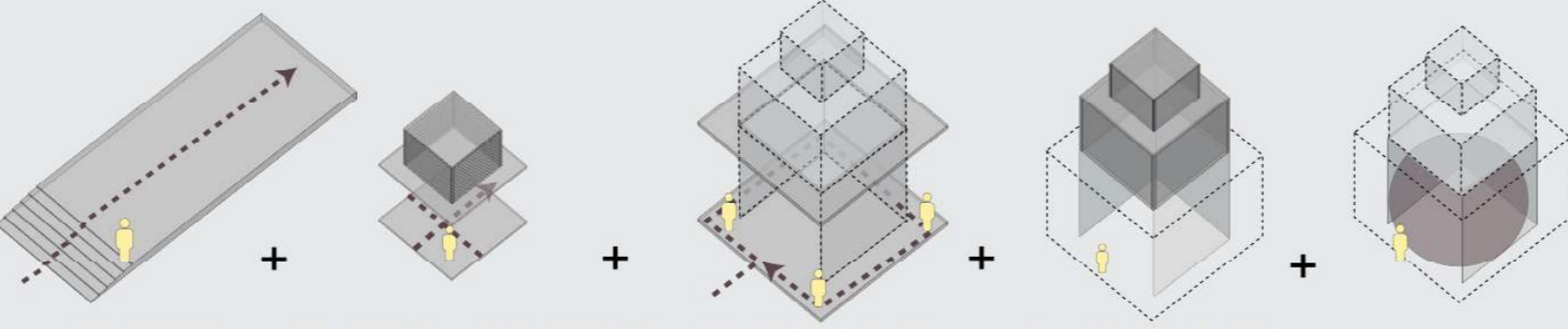
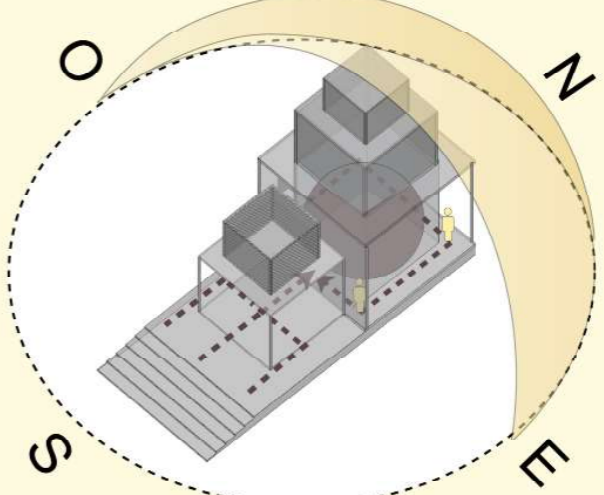
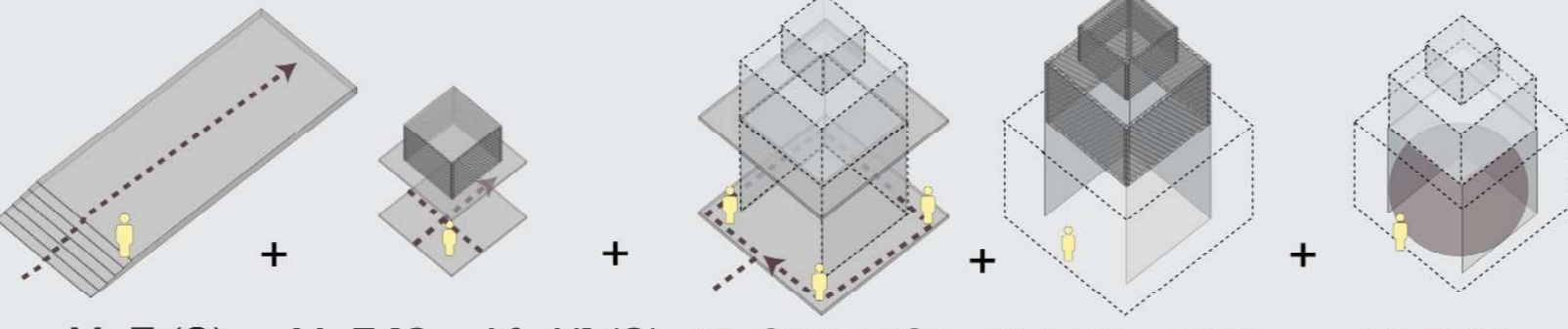
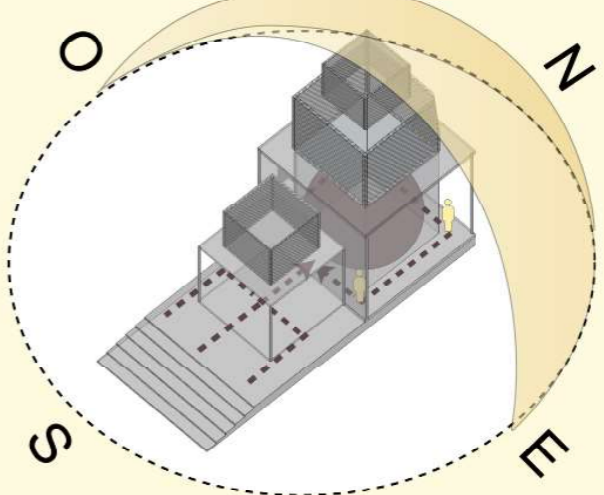
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir S10	 <p>MaE (S) + MaF [Cs+Af+Al] (S) + MaC [DI] (S) + MaT [Csv] (S) + MaT (S)</p>	II	
Prototipo Mandir S11	 <p>MaE (S) + MaF [Cs+Af+Al] (S) + MaC [Vp] (S) + MaT [Pe] (S) + MaT (S)</p>	II	
Prototipo Mandir S12	 <p>MaE (S) + MaF [Cs+Af+Al] (S) + MaC [Vp] (S) + MaT [Csv] (S) + MaT (S)</p>	II	

Tabla 31.
 Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S13-S15)

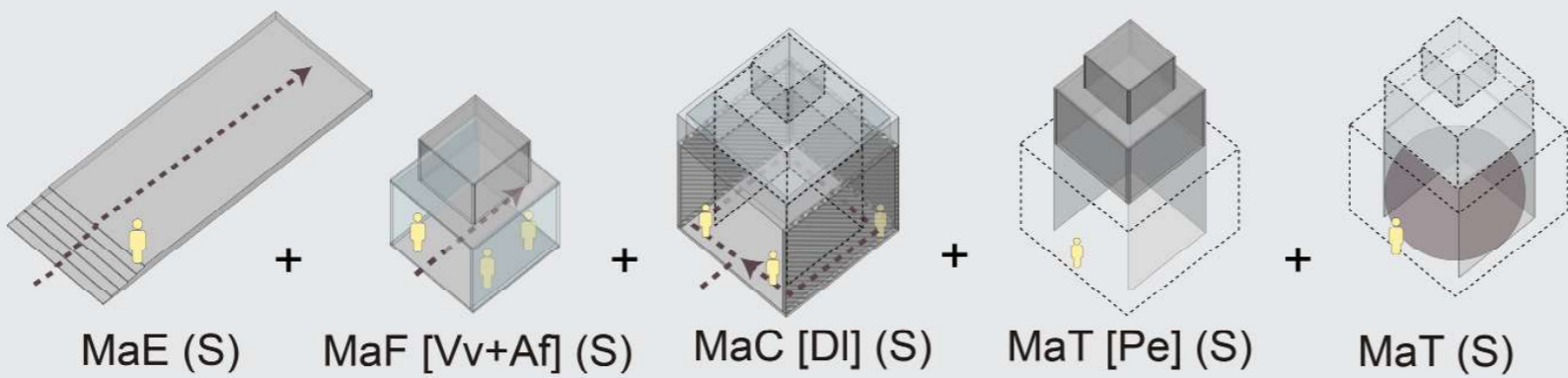
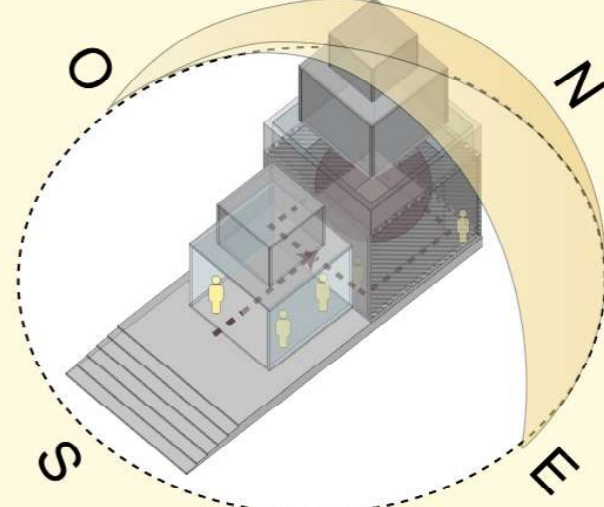
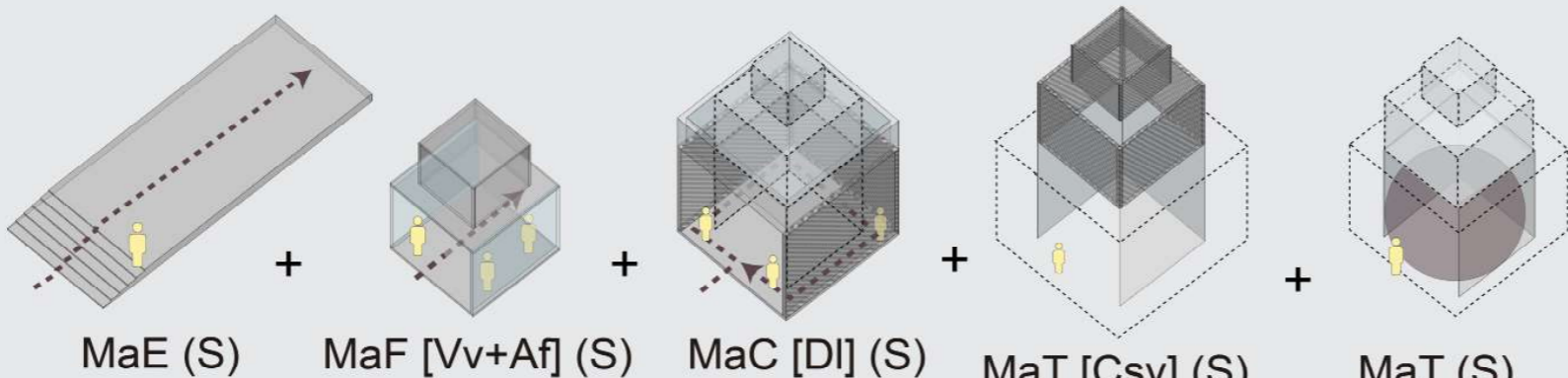
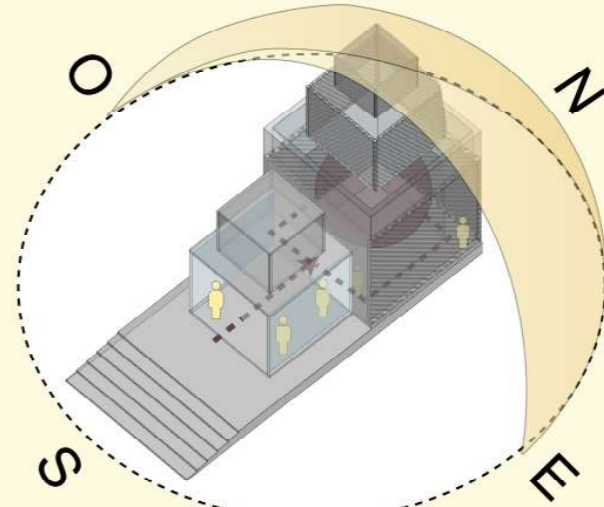
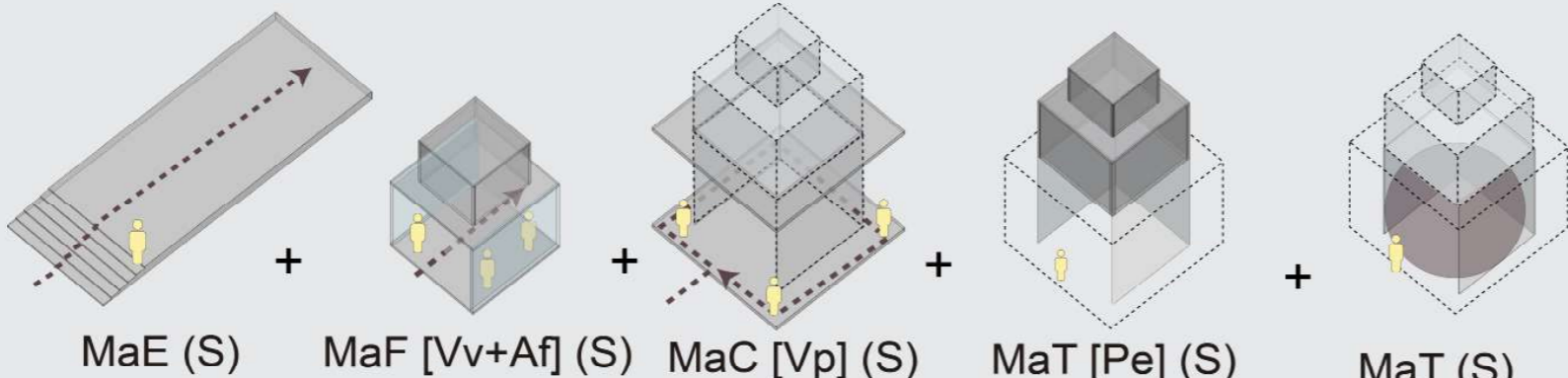
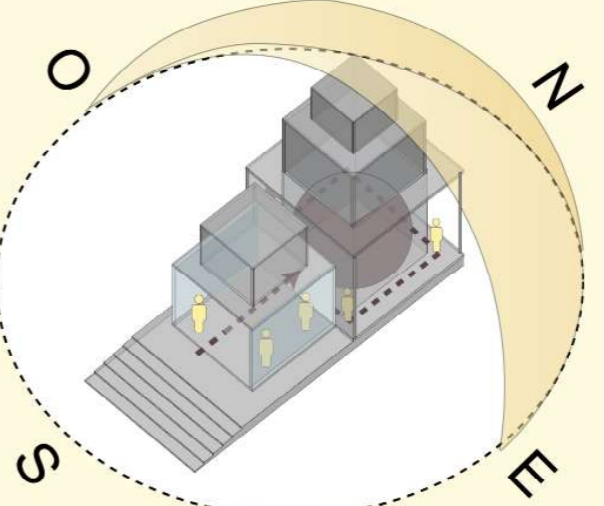
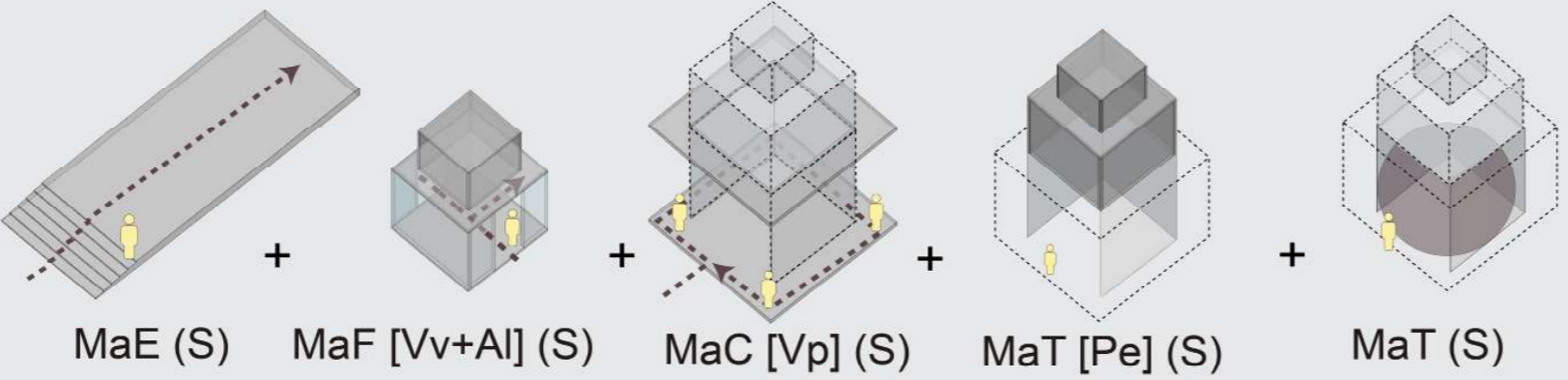
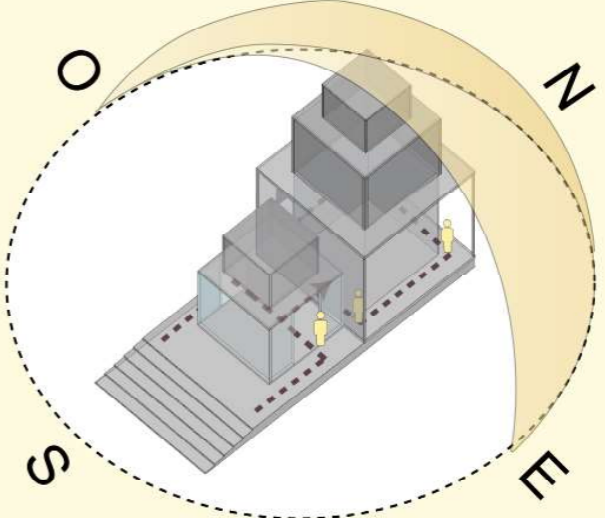
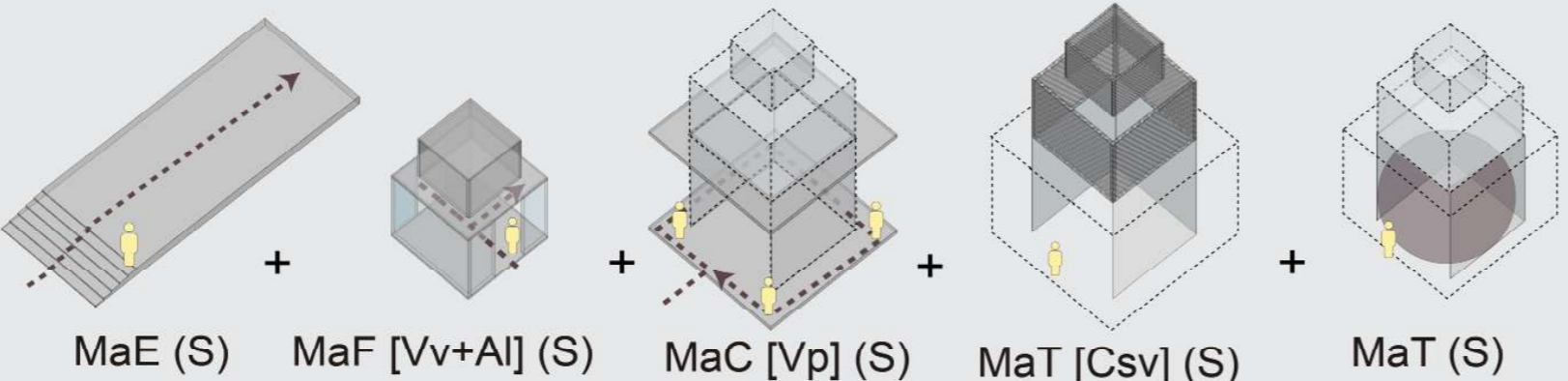
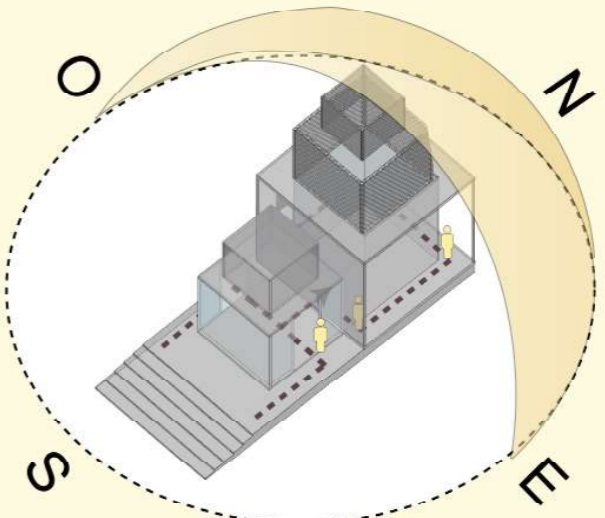
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir S13	 <p>MaE (S) + MaF [Vv+Af] (S) + MaC [DI] (S) + MaT [Pe] (S) + MaT (S)</p>	II	
Prototipo Mandir S14	 <p>MaE (S) + MaF [Vv+Af] (S) + MaC [DI] (S) + MaT [Csv] (S) + MaT (S)</p>	II	
Prototipo Mandir S15	 <p>MaE (S) + MaF [Vv+Af] (S) + MaC [Vp] (S) + MaT [Pe] (S) + MaT (S)</p>	II	

Tabla 32.
 Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S16-S18)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir S16	<p>MaE (S) + MaF [Vv+Af] (S) + MaC [Vp] (S) + MaT [Csv] (S) + MaT (S)</p>	II	
Prototipo Mandir S17	<p>MaE (S) + MaF [Vv+Al] (S) + MaC [DI] (S) + MaT [Pe] (S) + MaT (S)</p>	II	
Prototipo Mandir S18	<p>MaE (S) + MaF [Vv+Al] (S) + MaC [DI] (S) + MaT [Csv] (S) + MaT (S)</p>	II	

Tabla 33.
 Prototipos Mandir Hemisferio Sur (S19-S20)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mandir S19	 <p>MaE (S) + MaF [Vv+Al] (S) + MaC [Vp] (S) + MaT [Pe] (S) + MaT (S)</p>		
Prototipo Mandir S20	 <p>MaE (S) + MaF [Vv+Al] (S) + MaC [Vp] (S) + MaT [Csv] (S) + MaT (S)</p>		

2.5. Características Generales de la Sinagoga

2.5.1. El Judaísmo

El judaísmo es la religión monoteísta más antigua del mundo (Portalhistory, 2019). En la actualidad 14 millones de personas en el planeta se denominan judías, es decir 0,2% de la población mundial. Israel y Estados Unidos albergan la mayor cantidad de judíos con 6'744.000 y 6'925.475 respectivamente para el 2018. Sin embargo 453.000 viven en Francia, 390.500 en Canadá y 600.000 aproximadamente viven en América Latina (Portaltribunaisraelita, s.f.) (Portaljewishvirtuallibrary, s.f.).

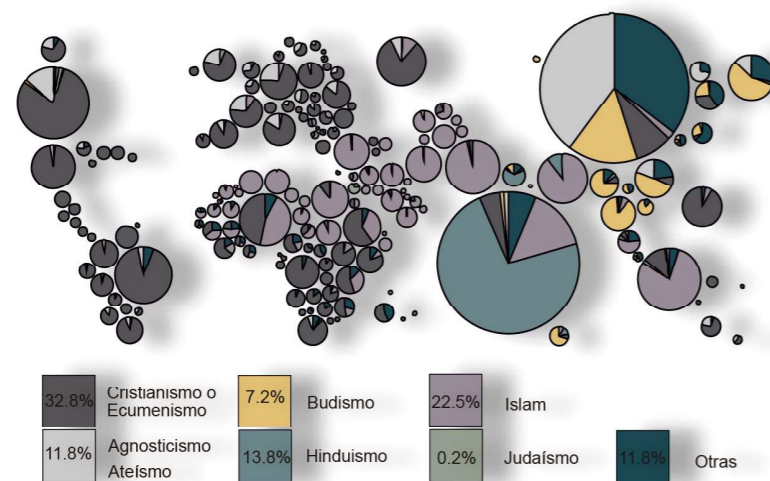


Figura 106. Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010. Adaptado de: (Portalcarrieadventures, s.f.).

El judaísmo cree en un solo dios que se caracteriza por ser etéreo, omnipresente; la fuerza detrás de todo. Un dios que recompensa a los buenos y castiga a los malos, un hecho que puede suceder en esta vida

o en la vida después de la muerte (Portalchabad, s.f.).

De igual forma el judaísmo aduce que dios creó al universo en seis días y descansó en el séptimo. Asimismo fue dios quien dio vida a Adán y Eva, los primeros humanos. Este hecho figura como el año 1 del calendario judío, que homologado al calendario gregoriano correspondería al año -3760 (Kantor, 2006, p. 21).

El judaísmo es una de las tres religiones abrahámicas, ya que al igual que el islam y el cristianismo, cree en la historia del patriarca Abraham como el elegido por su dios para difundir la creencia monoteísta. Este suceso marca la fundación del judaísmo, hito que corresponde al año 2018 del calendario judío o al -1743 del calendario gregoriano (Kantor, 2006, p. 21).

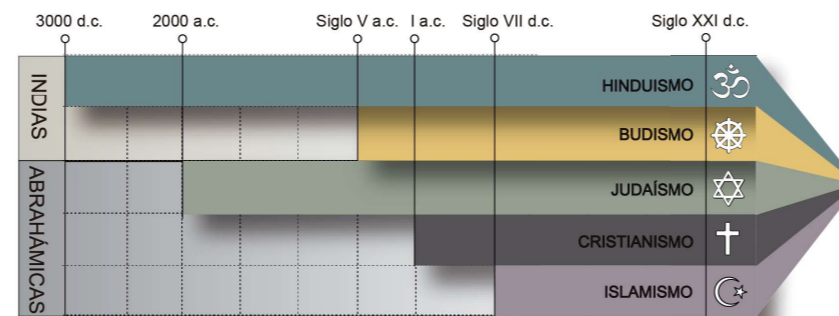


Figura 107. Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias

Acorde al judaísmo, dios habría realizado un pacto con Abraham pues él y sus descendientes serían los elegidos para crear la nación judía (Portalhistory, 2019). De tal forma Jacobo, hijo de Issac y nieto de Abraham, tomó el nombre de Israel y así sus hijos fue-

ron conocidos como israelitas (Portalhistory, 2019).

Mil años después Moisés, quien creció como príncipe de Egipto, fue encomendado por dios para liberar a los israelitas de la esclavitud del imperio egipcio e iniciar el éxodo hacia la tierra prometida, acontecimiento que según el calendario judío sucedió en el año 2448 o en el -1313 del calendario gregoriano (Kantor, 2006, p. 22).

Moisés es de suma importancia para el judaísmo ya que además de liberar a los israelitas fue el profeta que ascendió al Monte Sinaí. En la montaña se mantuvo durante 40 días y 40 noches para recibir de dios los diez mandamientos así como la Torá o los cinco libros de Moisés. Estos libros son el Génesis, Éxodo, Levítico, Números y Deuteronomio. En ellos se relata la historia de la creación, de Abraham y la ley del pueblo judío. (Portalhistory, 2019) (Portalchabad, s.f.).

2.5.2. Origen de la Sinagoga

Acorde a Éxodo capítulo 25, versículo 9, dios le encomendó a Moisés la construcción de un tabernáculo o "tienda de campaña" durante su estadía en el Monte Sinaí. El tabernáculo serviría para la adoración de dios y su construcción sería práctica y desmontable, de modo que la llevarían consigo durante los 40 años de viaje a la tierra prometida.

En ese sentido, el tabernáculo es el más antiguo cen-

tro de culto del judaísmo y el primer antepasado de la sinagoga. Aquello es descrito por el arquitecto estadounidense William G. Tachau en "La Arquitectura de la Sinagoga", un artículo de 1928 publicado en *The American Jewish Year Book* o El Anuario Judío Americano.

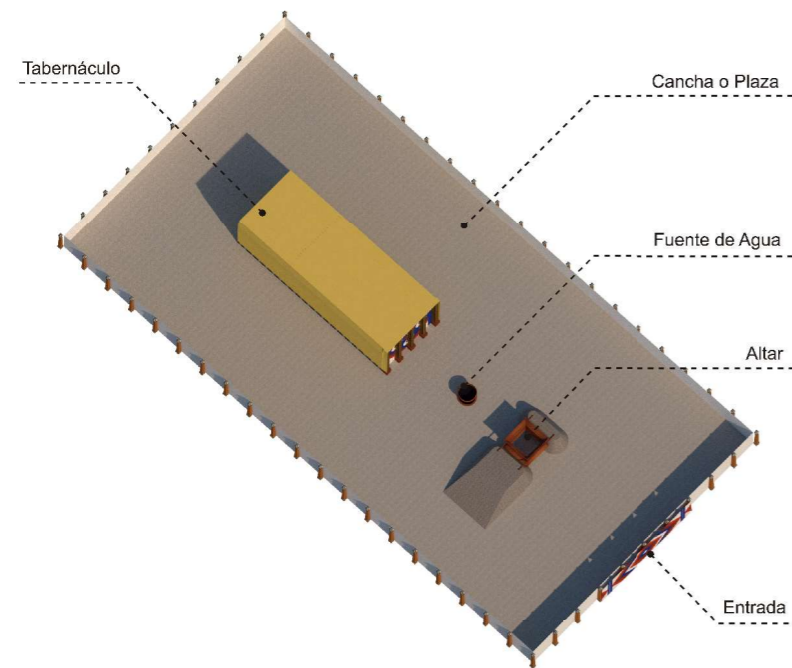


Figura 108. El Tabernáculo
Adaptado de: (Portalsketchup, s.f.).

De acuerdo a William G. Tachau, el tabernáculo se encontraba al interior de un recinto rectangular dos veces más largo que su ancho. El cerramiento del recinto estaba compuesto por 21 columnas laterales y 11 frontales así como posteriores. De igual forma el recinto confinaba una cancha o plaza donde se ubicaba el tabernáculo hacia el oeste, una fuente de agua y un altar de tierra revestido con madera hacia el este. La entrada del recinto estaba compuesta por un velo de lino azul, escarlata y púrpura (Tachau, 1928, pp. 156 - 157).

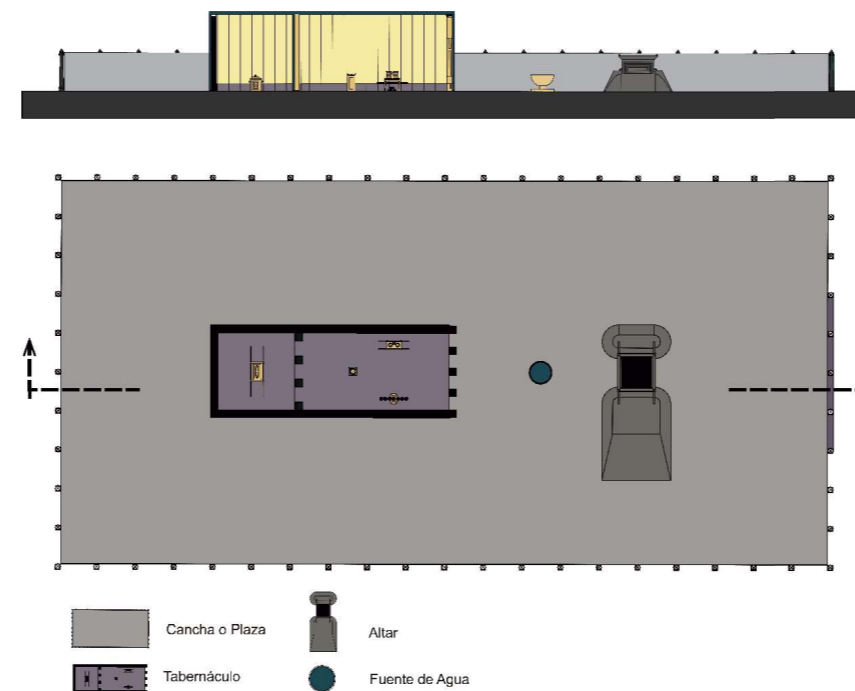


Figura 109. Planta y Sección del Tabernáculo y el Recinto
Adaptado de: (Portalsketchup, s.f.).

Por su parte, el tabernáculo era tres veces más largo que ancho y estaba configurado por tres paredes de madera laminadas con paneles de oro. En el vano este se levantaban cinco columnas doradas cubiertas por un velo que hacía de acceso al primer compartimiento; en su interior se encontraba un altar para incienso, una mesa para el "pan de la proposición" y un candelabro de siete brazos llamado *menorá* (Tachau, 1928, p. 157).

El segundo compartimiento se conoce como "Santo de los Santos". Un espacio cuadrado separado de la antecámara por cuatro columnas doradas y un segundo velo. En él, se almacenaba el Arca de la Alianza o *Aron Kodesh* que guardaba los diez mandamientos y la Torá (Tachau, 1928, p. 157).



Figura 110. Planta del Tabernáculo
Adaptado de: (Portalsketchup, s.f.).

El arca de la Alianza también fue encargada por dios acorde al libro Éxodo capítulo 25, versículo 10. El texto detalla la construcción de un arca de madera de acacia de dos cúbitos y medio de largo por un cúbito y medio de ancho y otro cúbito y medio de alto. Ésta habría sido cubierta por oro y adornada por dos ángeles querubines (Portalbiblegateway, s.f.).

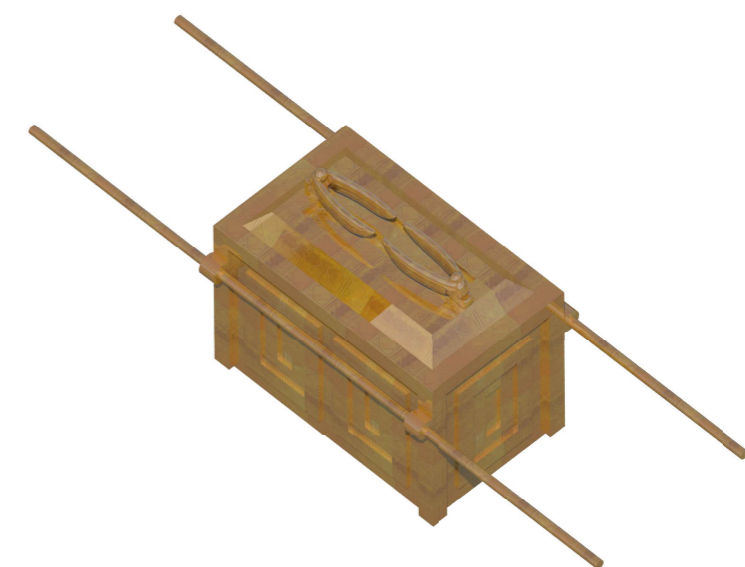


Figura 111. El Arca de la Alianza
Adaptado de: (Portalsketchup, s.f.).

De acuerdo a la enciclopedia judía, un cúbito o *amah* equivale entre 56 a 58 centímetros de largo, una medida tomada desde el codo hasta la punta del dedo medio. Igualmente un cúbito es equivalente a dos *zeret* o seis palmos y 2000 cúbitos es igual a una milla (Portaljewishencyclopedia, s.f.).

En ese sentido, las dimensiones del Arca de la Alianza corresponderían a 140 centímetros de largo por 84 centímetros de ancho y 84 centímetros de alto aproximadamente. La proporción entre largo y ancho es igual a 1.666, lo mismo sucede entre largo y alto. Por lo tanto largo y ancho, así como largo y alto guardan una proporción áurea (Portalgoldennumber, s.f.).

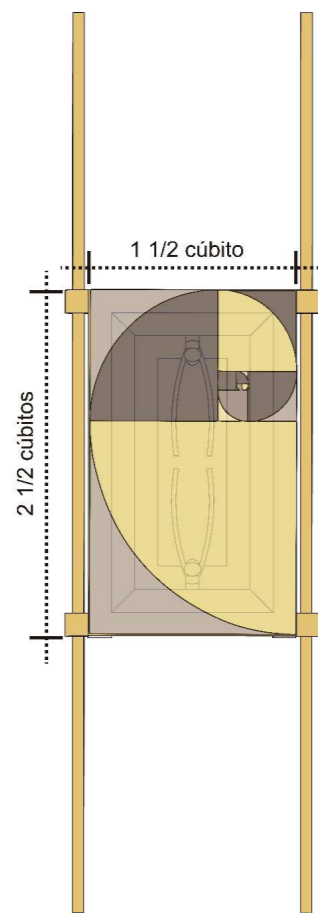


Figura 112. El Arca de la Alianza, Largo por Ancho Adaptado de: (Portalsketchup, s.f.).

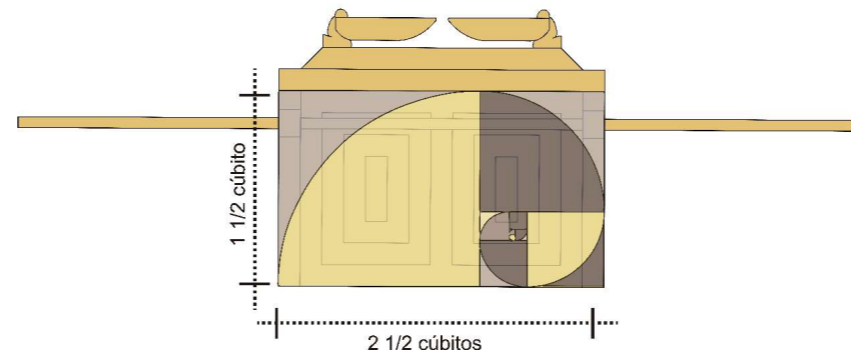


Figura 113. El Arca de la Alianza, Largo por Alto Adaptado de: (Portalsketchup, s.f.).

2.5.2.1. Influencia Egipcia

William G. Tachau también menciona que la civilización egipcia influyó en el primer centro de culto del judaísmo que estaba conformado por el tabernáculo y el recinto. Esto ya que el centro de culto es una repetición del tipo de templo egipcio configurado por una cancha o plaza, una galería o *hall* y una cela donde habita la divinidad. Asimismo el tabernáculo, al igual que el templo egipcio, es tres veces más largo que su ancho (Tachau, 1928, p. 156). En ese sentido el templo de Khonsu S. XII a.c. en Luxor es un ejemplo de tal tipo.

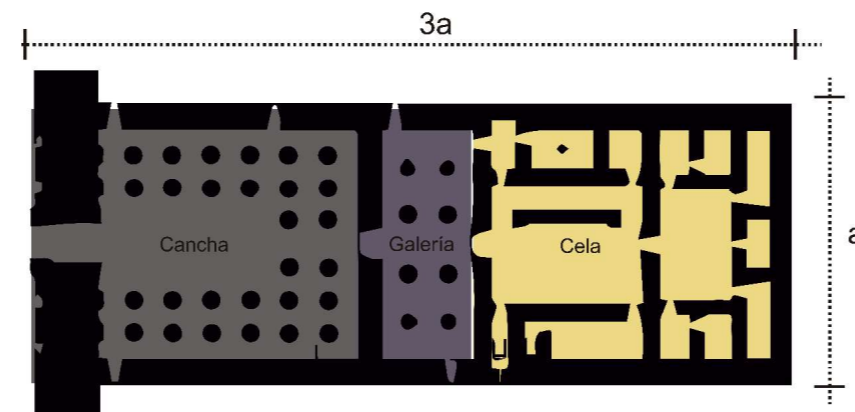


Figura 114. Planta Templo Khonsu en Luxor Adaptado de: (Portaldidactalia, s.f.).

2.5.2.2. Templo de Salomón

Tras 40 años de viajar por el desierto, las tribus de Israel cruzaron el río Jordán para llegar a la tierra prometida en Canaán, tal hito aconteció en el 2488 del calendario judío o en el -1273 del calendario gregoriano. Tras 487 años de su llegada se culminó la construcción del templo de Salomón o *Beit HaMikdash* en Jerusalén para reemplazar al tabernáculo (Kantor, 2006, p. 22).



Figura 115. Mapa de Mesopotamia del Antiguo Testamento Adaptado de: (Portaljw, s.f.).

El Gran Templo o *Beit HaMikdash* fue dirigido por Salomón, hijo del rey David y se considera un prototipo de la Sinagoga. De acuerdo a la tradición judía, David derrotó al gigante soldado filisteo Goliat utilizando su honda con la que custodiaba a su rebaño de ovejas. Tal anécdota fue grabada en un anillo por Salomón a través de un hexagrama o estrella de seis puntas simbolizando la lucha entre cielo y tierra. En la actualidad la estrella de David es un símbolo del pueblo judío (Portalsignificados, s.f.).

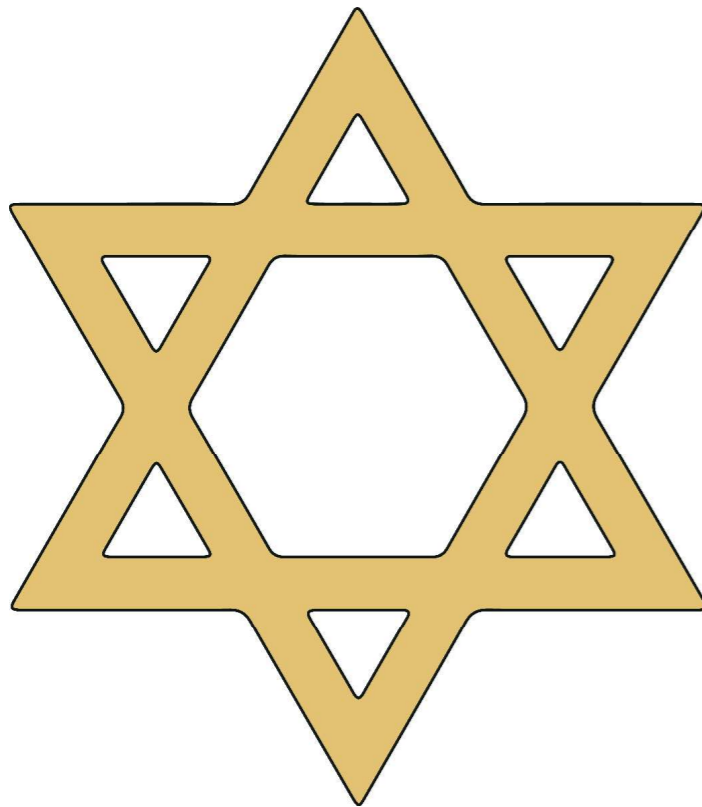


Figura 116. Estrella de David

Según William G. Tachau, no hay un consenso sobre cómo era el Templo de Salomón, el cual fue destruido por Nabucodonosor II, gobernante de los babilonios en el -423 del calendario gregoriano (Kantor, 2006, p. 23). No obstante, sí se re-

conoce que el Templo estaba configurado por un recinto que contorneaba una cancha o patio en donde se encontraba el Templo. Aquel consistía de un vestíbulo o *Ulam* custodiado por dos columnas, una antecámara llamada Lugar Sagrado o *Hekal* donde se hallaba el candelabro de siete brazos, el altar del incienso y la mesa para el pan. Finalmente el último cuarto del Templo era el Santo de los Santos donde se guardaba el Arca de la Alianza; tal espacio estaría más arriba que el nivel del piso del resto del Templo (Tachau, 1928, pp. 157 - 158).

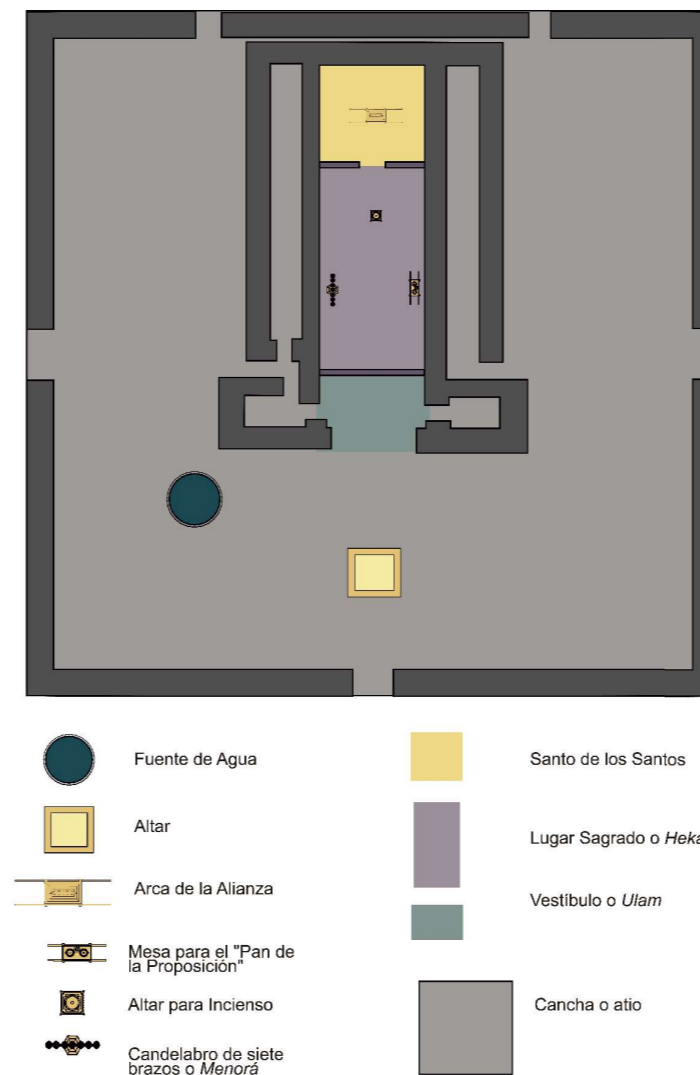


Figura 117. Templo de Salomón
Adaptado de: (Tachau, 1928, p. 161).

La influencia del templo de Salomón sobre el modelo de la Sinagoga moderna se basa en la transformación de sus espacios manteniendo el carácter original. De este modo, el cuarto Santo de los Santos que guarda el arca se convirtió en un espacio elevado colocado en dirección a Jerusalén, tal espacio es usualmente un armario o *Aron Kadesh* que continúa resguardando los libros sagrados del judaísmo. De igual manera el vestíbulo o *Ulam* albergó más adelante a los feligreses transformándose más en sala de oración. Finalmente el Lugar Sagrado o *Hekal* se simboliza en la actualidad con el *Almemar* o Altar, una mesa de desde donde se dirige el culto y se lee la Torá por un rabino. (Tachau, 1928, pp. 159 - 160).

En la actualidad el muro de los lamentos o *Kotel* es lo último que queda del muro oeste del Templo de Salomón, prototipo de la Sinagoga. De acuerdo al judaísmo, se reconstruirá el tercer y último Templo de Salomón a la llegada de su Mesías o *Mashiaj* (Portalisraelnoticia, 2019).



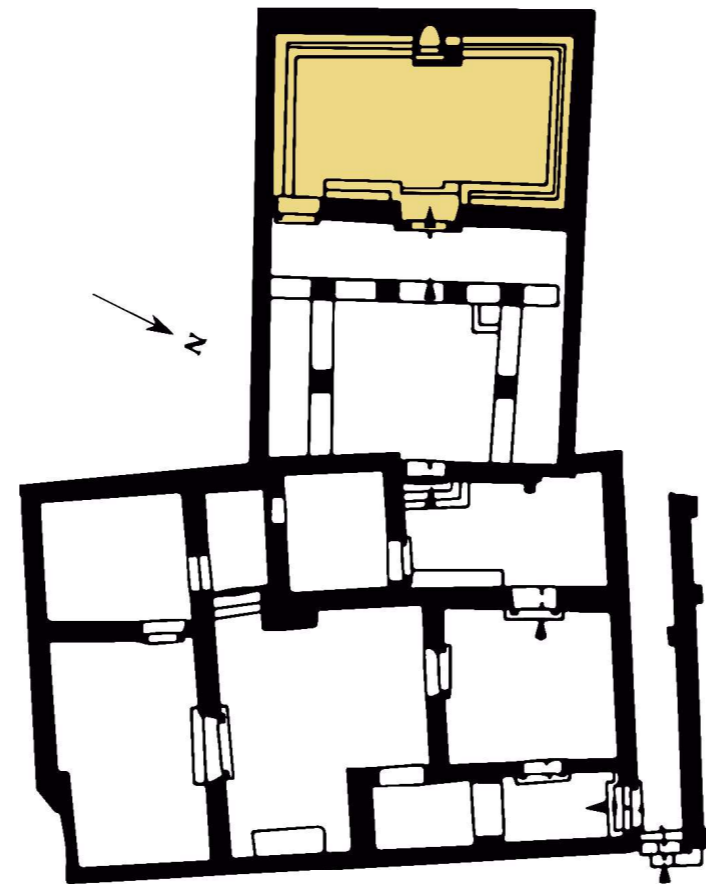
Figura 118. Muro de los Lamentos, Jerusalén
Adaptado de: (Portagalape, 2018).

Finalmente el último antepasado de la sinagoga identificado en esta fase de investigación es la Sinagoga en Dura Europos construida en el siglo III d.c. La ciudad fortaleza de Dura Europos fue fundada en el 303 a.c. por Seleuco I Nicanor, descendiente de Alejandro Magno. Se ubica junto al río Éufrates en la actual Siria y perteneció a varios imperios incluyendo el romano. La ciudad fue abandonada en el 256 d.c. y redescubierta a principios del siglo XX, entre sus hallazgos arqueológicos se cuenta con una sinagoga y un centro de culto cristiano (Portalviatorimperi, s.f.).



Figura 119. Frescos y Aron Kodesh en la sinagoga de Dura Europos Tomado de: (Portalartehistoria, s.f.).

La Sinagoga en Dura Europos, que responde a la tipología hipóstila egipcia antes vista, fue construida en el año 245 d.c., el proyecto cuenta con patio, comedor y sala de oración adornado con frescos de pasajes del antiguo testamento. La hornacina o nicho indica la dirección hacia Jerusalén y se asemeja a un *aron kodesh* donde se guardan las sagradas escrituras de la religión judía (Portalartehistoria, s.f.).



Sala de Oración

Figura 120. Planta sinagoga de Dura Europos Tomado de: (Portalfranktoket, s.f.).

En conclusión, los antepasados de la sinagoga se pueden rastrear desde el tabernáculo de Moisés edificado en los tiempos de la esclavitud de los israelitas en Egipto, asimismo se cuenta al templo de Salomón y la sinagoga de Dura Europos como parte del bagaje de ancestros de la sinagoga contemporánea. Tales descubrimientos se hallan diagramados en el árbol genealógico de las sinagogas expuesto a continuación y detallado en el anexo "A.G.2. Árbol Genealógico de la Sinagoga" localizado al final del documento.

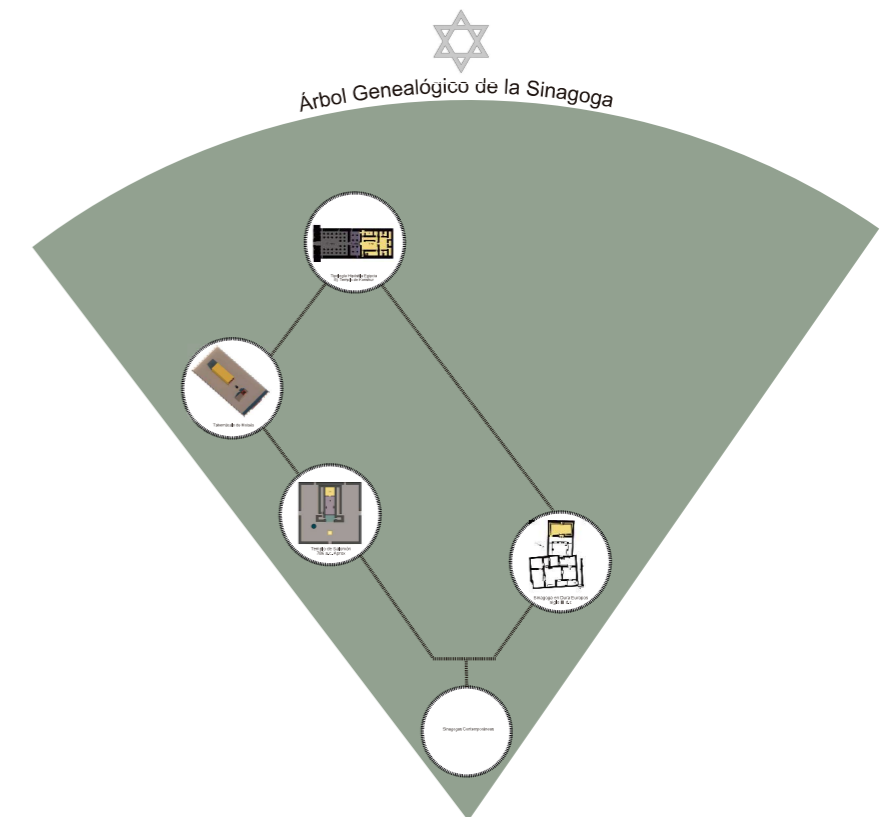


Figura 121. Árbol Genealógico de la Sinagoga

A continuación, se prosigue con el estudio tipológico de la sinagoga a partir de mínimos comunes entre Recorrido, Distribución, Escala y Proporción, así como Orientación de los siguientes referentes contemporáneos.

2.5.3. Referentes de la Sinagoga

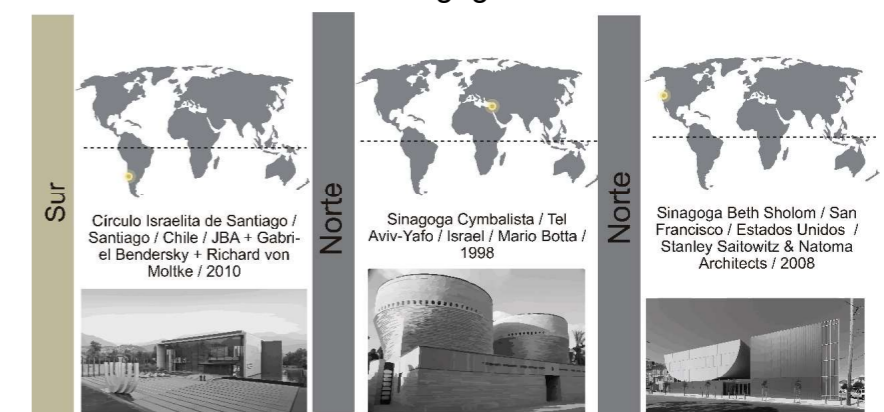


Figura 122. Referentes de la Sinagoga

2.5.3.1. Círculo Israelita de Santiago



Figura 123. Collage Círculo Israelita de Santiago
Adaptado de: (Portalarchdaily, 2014).

La sinagoga Círculo Israelita de Santiago está ubicada en la capital chilena y fue culminada en el 2010. Con 1000m² de construcción el centro de culto judío fue diseñado por Gabriel Bendersky, Richard von Moltke y el estudio JBA. La

sinagoga, que abastece 800 asientos en una sala de oración orientada al este, filtra la luz de la mañana por medio de un vitral que cubre toda la pared y llena el espacio de colores azules, amarillos y naranjas. El Círculo Israelita está compuesto por dos volúmenes en una gran plaza o cancha proyectada para eventos masivos. El volumen principal alberga el vestíbulo, un ablucionario o *Mikveh* y la sala de oración; el mismo se encuentra frente a un espejo de agua de 49 metros de ancho por 49 metros de largo, los arquitectos explican que su aplicación dota al proyecto sobre todo de una carga simbólica (Portalarchdaily, 2014).

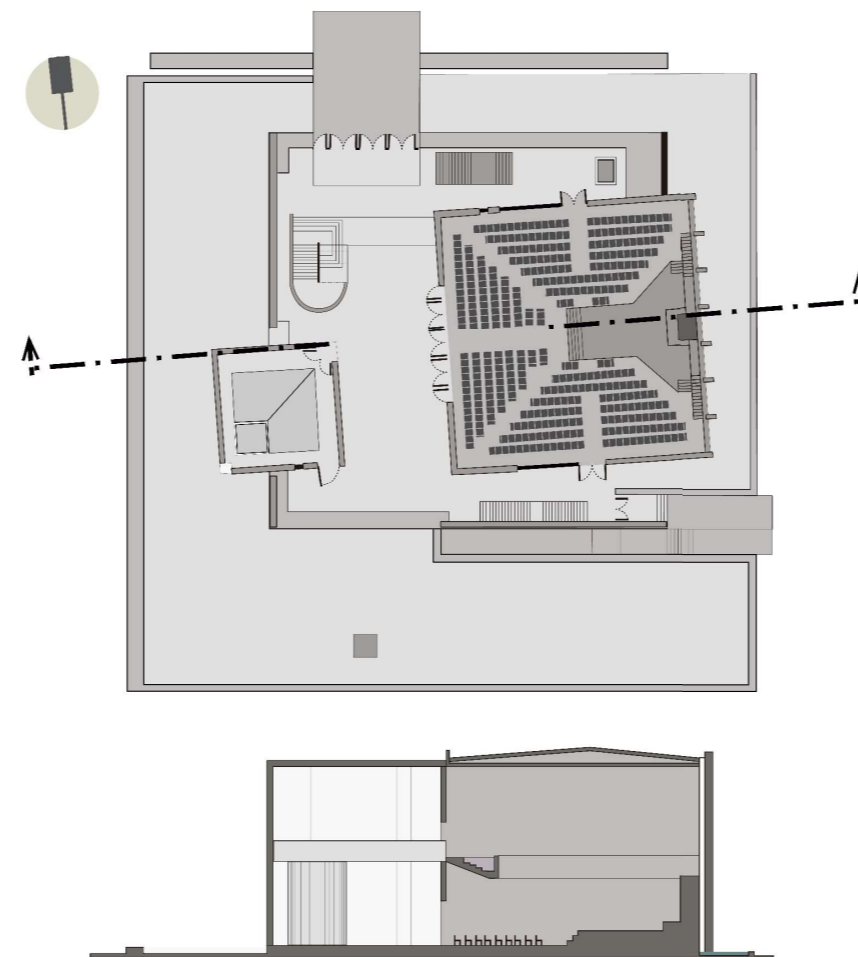


Figura 124. Círculo Israelita de Santiago
Adaptado de: (Portalarchdaily, 2014).

2.5.3.2. Sinagoga Cymbalista

La sinagoga Cymbalista, ubicada en el campus de la Universidad de Tel Aviv en Israel, fue diseñada por el arquitecto Mario Botta en 1996 e inaugurada en 1998. El centro de culto se caracteriza por dos cilindros de 17 metros de diámetro que sobresalen de un basamento completamente revestido de bloques de piedra de Verona (Portaldesmena, 2009).

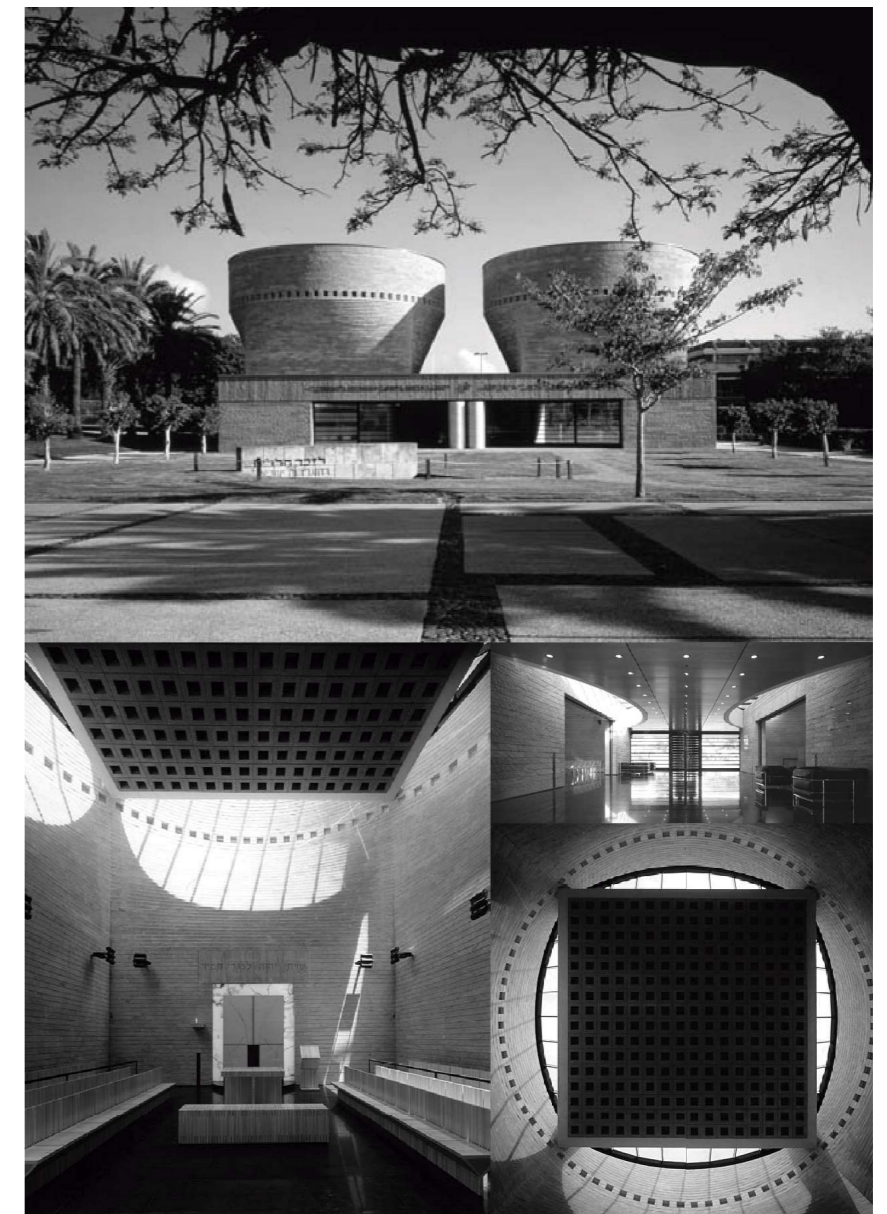


Figura 125. Collage Sinagoga Cymbalista
Adaptado de: (Portaldesmena, 2009).

El diseño separa el proyecto en dos salas, la del este que es la de oración y la del oeste que es la sala de conferencias; aquello ya que el edificio fue programado tanto como sinagoga así como centro cultural. Con 800 m² de construcción el edificio presenta un cuidadoso estudio de iluminación al interior de sus salas principales. En ese sentido claraboyas perimetrales al interior de los cilindros bañan de luz a la piedra de Verona que se encuentra también en todo el interior destacando sus tonos areniscos naturales (Portaldesmena, 2009)

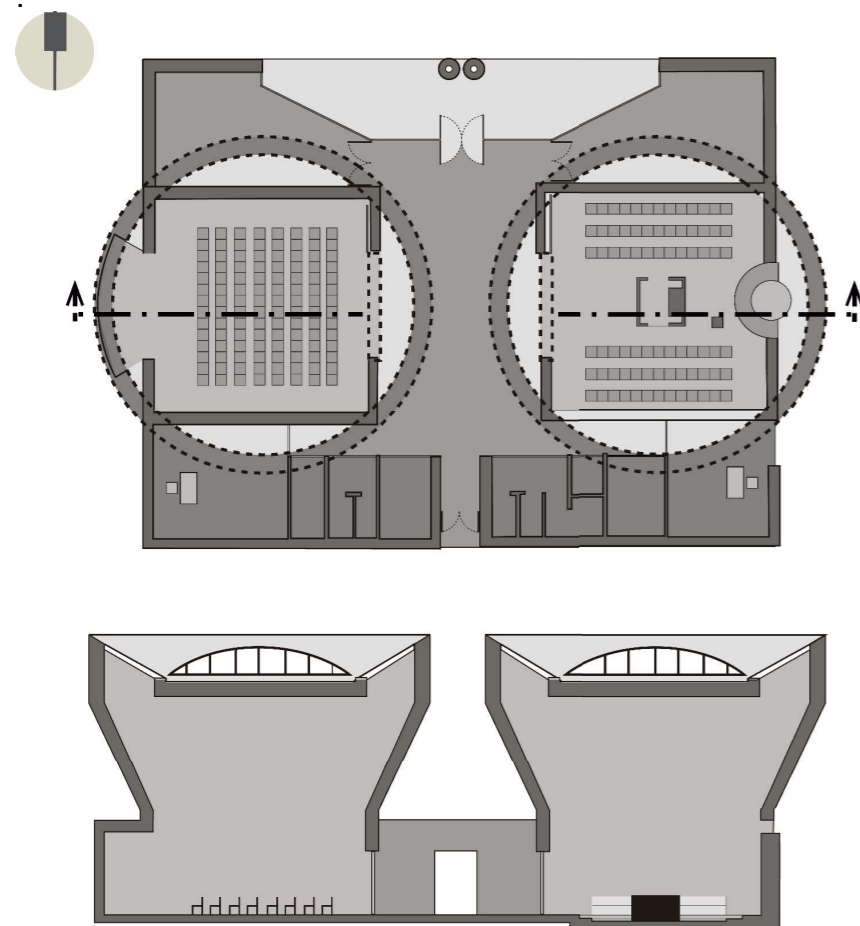


Figura 126. Sinagoga Cymbalista
Adaptado de: (Portaldesmena, 2009).

2.5.3.3. Sinagoga Beth Sholom

La Sinagoga Beth Sholom se encuentra en la ciudad costera de San Francisco en Estados Unidos. Completada en 2008 fue diseñada por el estudio Stanley Saitowitz & Natoma Architects y alcanza los 2694.0 m² de construcción. El centro de culto está conformado por tres volúmenes. El primer, un basamento a modo de plinto que alberga una capilla, espacio de meditación, biblioteca, oficinas y aulas. El volumen sobrepuesto al plinto es la sala de oración, su forma semicilíndrica organiza los asientos al interior de la sinagoga. Finalmente el último volumen contiene áreas sociales y de descanso (Portalarchdaily, 2009).

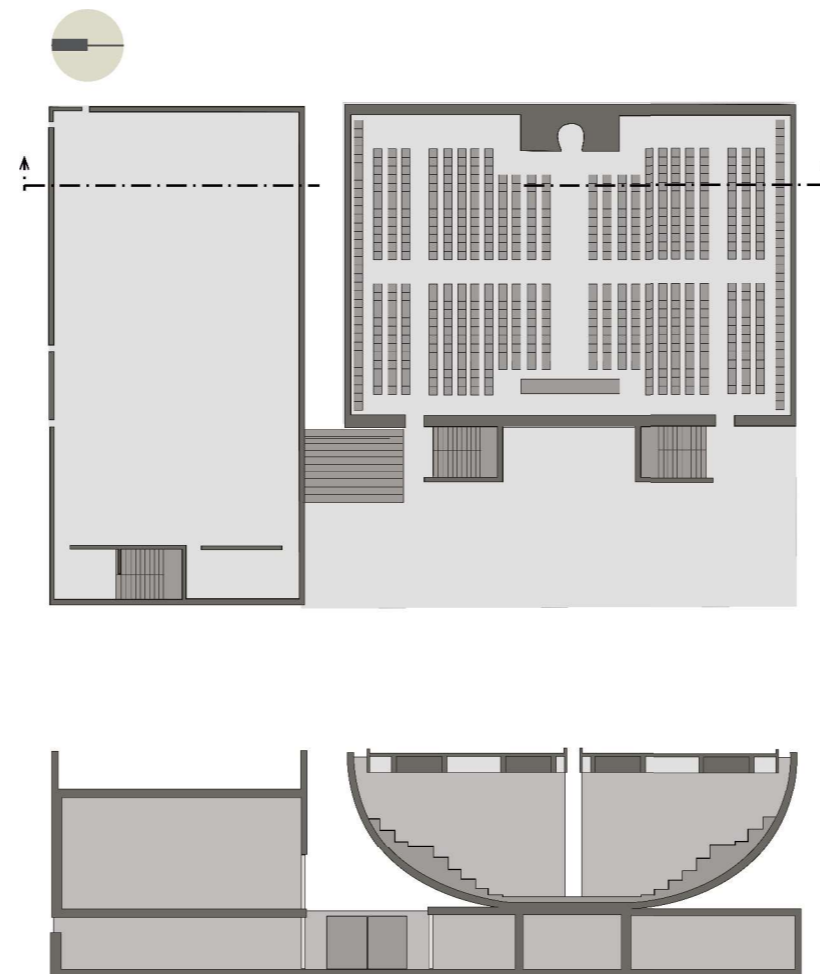


Figura 127. Sinagoga Beth Sholom
Adaptad de: (Portalarchdaily, 2009).

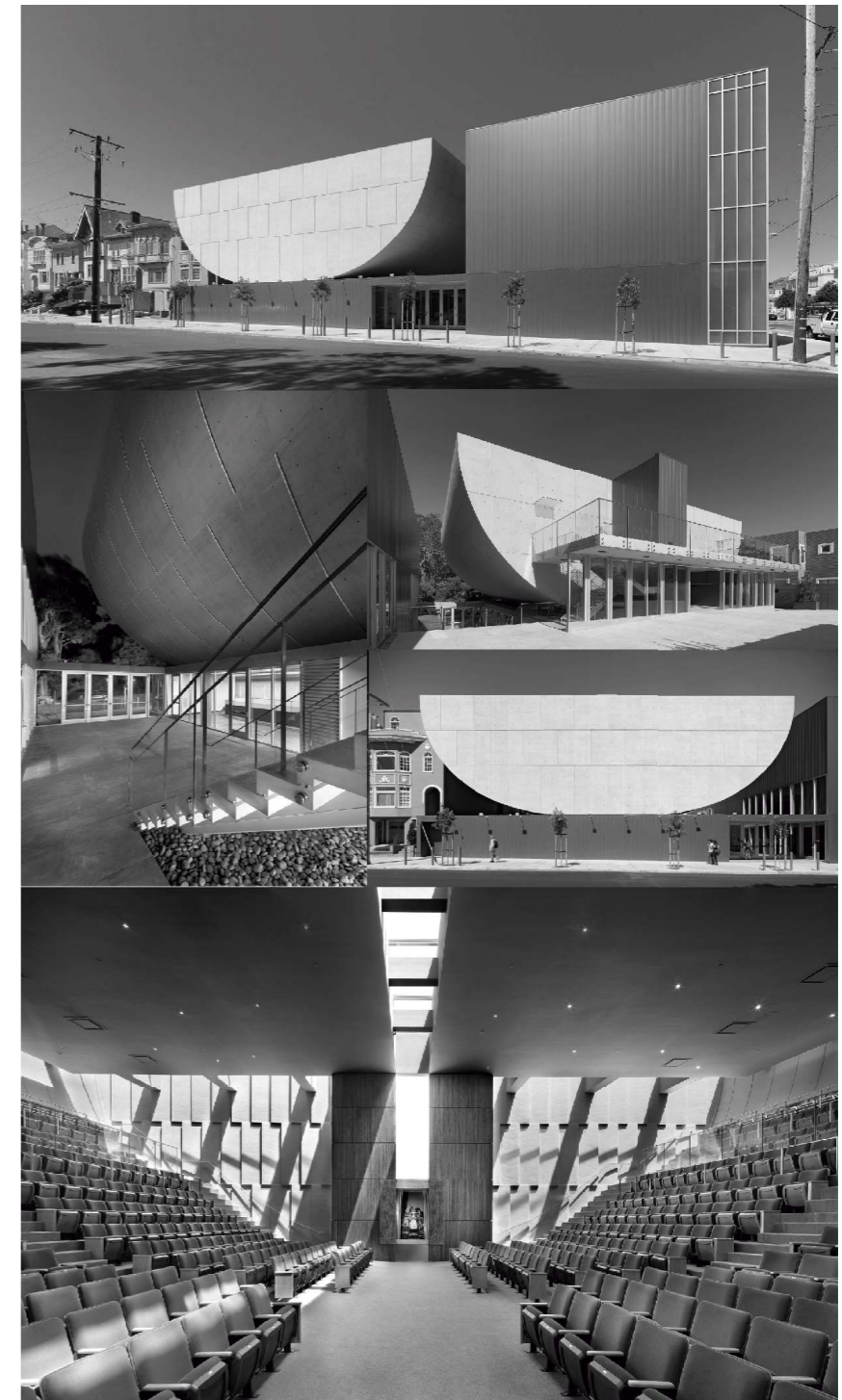


Figura 128. Collage Sinagoga Beth Sholom
Adaptado de: (Portalarchdaily, 2009).

A continuación se continúa con la matriz de análisis tipológico de referentes de la Sinagoga.

Tabla 34. Análisis Tipológico Referentes de la Sinagoga



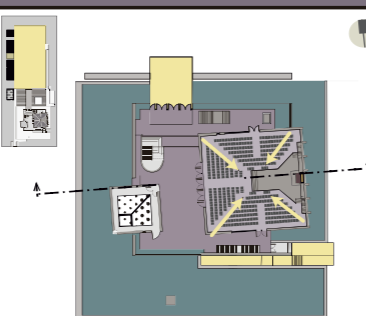
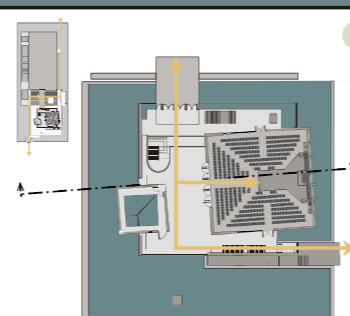
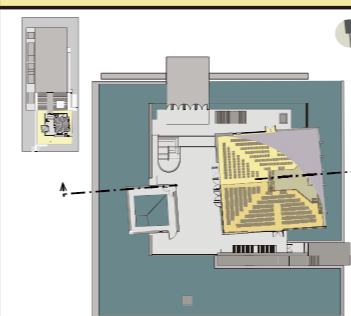
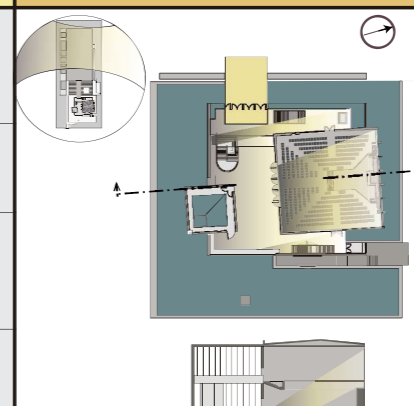


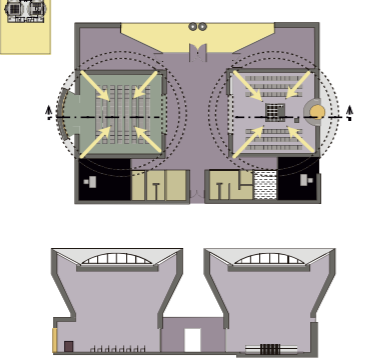
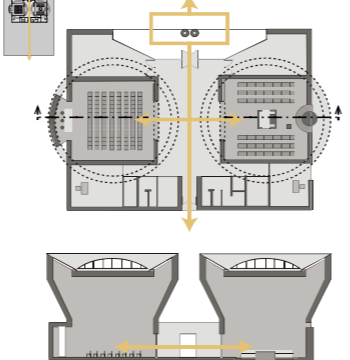
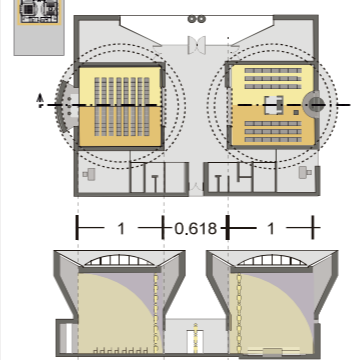
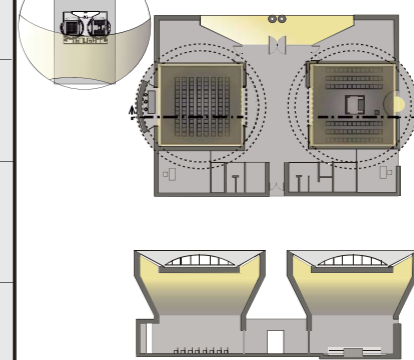
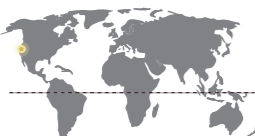
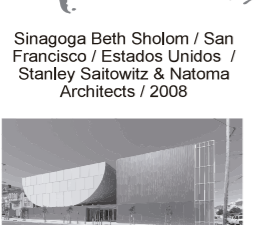
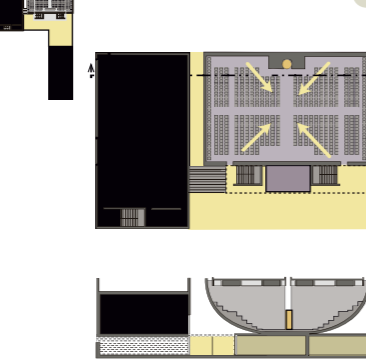
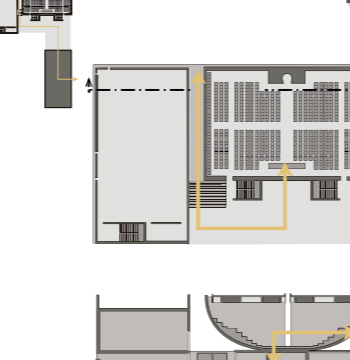
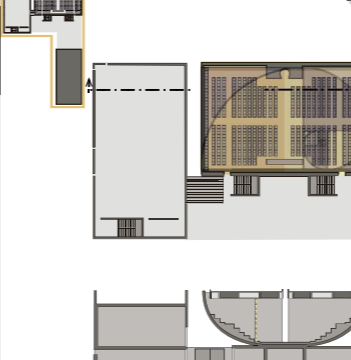
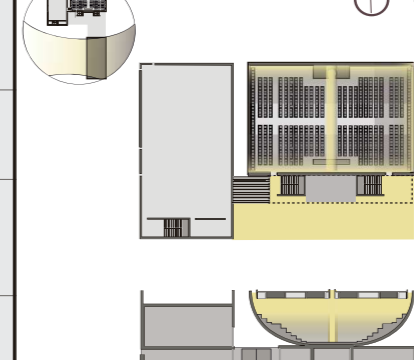
Ubicación + Proyecto		Distribución		Recorrido		Escala y Proporción		Orientación									
Norte	 <p>Círculo Israelita de Santiago / Santiago / Chile / JBA + Gabriel Bendersky + Richard von Moltke / 2010</p> 		<p>Espacio Grupal</p> <ul style="list-style-type: none"> Plaza Exterior Vestíbulo / Filtro Sala de Oración "Ulam" Abluciones "Mikve" El Arca Santa "Aron Kodesh" Púlpito "Amud" Espejo de Agua Biblioteca Baños Oficina 	 <p>Recorrido: Atraviesa Espacios Entre Espacios</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p> <p>Acceso: Frontal</p>	 <p>Jerarquía Urbana: Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción Sala de Oración: Aurea</p> <p>Descompresión</p> <p>Filtro y Sala de Oración</p> <p>Simetría desde Arca</p>	 <p>Iluminación: Luz Solar, Penumbra, Este</p> <p>Iluminación Filtro</p> <p>I.D. Ventanales Verticales</p> <p>Iluminación Sala de Oración</p> <p>Vitrales Verticales</p>											
	Norte	 <p>Sinagoga Cymbalista / Tel Aviv-Yafo / Israel / Mario Botta / 1998</p> 		<p>Espacio Grupal</p> <ul style="list-style-type: none"> Plaza Exterior Vestíbulo / Filtro Sala de Oración "Ulam" Podio "Bimah" El Arca Santa "Aron Kodesh" Púlpito "Amud" Biblioteca Baños Oficina Sala de Conferencias 	 <p>Recorrido: Atraviesa Espacios Entre Espacios</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p> <p>Acceso: Frontal</p>	 <p>Jerarquía Urbana: Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción Sala de Oración: Aurea</p> <p>Compresión y Descompresión</p> <p>Filtro Sala de Oración</p> <p>Simetría desde Arca</p>	 <p>Iluminación: Luz Solar, Penumbra, Este</p> <p>Iluminación Filtro</p> <p>Penumbra Iluminación Sala de Oración</p> <p>Cenitales Laterales</p>										
		Norte	 <p>Sinagoga Beth Shalom / San Francisco / Estados Unidos / Stanley Saitowitz & Natoma Architects / 2008</p> 		<p>Espacio Grupal</p> <ul style="list-style-type: none"> Plaza Exterior Vestíbulo Sala de Oración "Ulam" El Arca Santa "Aron Kodesh" Biblioteca Baños Oficina 	 <p>Recorrido: Atraviesa Espacios Entre Espacios</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p> <p>Acceso: Frontal</p>	 <p>Jerarquía Urbana: Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción Sala de Oración: Aurea</p> <p>Descompresión</p> <p>Filtro y Sala de Oración</p> <p>Simetría desde Arca</p>	 <p>Iluminación: Luz Solar, Penumbra, Este</p> <p>Iluminación Filtro</p> <p>Penumbra Iluminación Sala de Oración</p> <p>Cenital Perimetral y Central</p>									
Conclusiones			<p>Co Espacios</p> <p>SIP Plaza Exterior</p> <p>SIV Vestíbulo / Filtro</p> <p>SIB Baños</p> <p>SIO Oficina</p> <p>SIL Biblioteca</p> <p>SIS Sala de Oración "Ulam"</p> <p>SIT El Arca Santa "Aron Kodesh"</p>	<p>Espacios</p> <p>Plaza Exterior</p> <p>Vestíbulo / Filtro</p> <p>Sala de Oración "Ulam"</p> <p>El Arca Santa "Aron Kodesh"</p> <p>Biblioteca</p> <p>Baños</p> <p>Oficina</p> <p>Púlpito "Amud"</p> <p>Abluciones "Mikve"</p> <p>Espejo de Agua</p> <p>Podio "Bimah"</p> <p>Sala de Conferencias</p>	<p>C.</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p> <p>2/3</p> <p>1/3</p> <p>1/3</p> <p>1/3</p> <p>1/3</p>	<p>Grupos e Individuo</p> <p>Espacios Grupales</p>	<p>Recorrido</p> <p>Entre Espacios</p> <p>Atraviesa Espacios</p> <p>Aproximación</p> <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p>	<p>C.</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p>	<p>Secuencia al Altar</p> <p>4</p> <p>Acceso</p> <p>Acceso: Frontal</p>	<p>C.</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p>	<p>Jerarquía Urbana</p> <p>Domina Emplazamiento</p> <p>Compresión y Descompresión</p>	<p>Pts.</p> <p>3/3</p> <p>1/3</p> <p>2/3</p>	<p>Proporción Aurea</p> <p>Sala de Oración</p> <p>Simetría desde el Arca</p>	<p>Pts.</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p>	<p>Iluminación</p> <p>Sala de Oración Iluminada Naturalmente</p> <p>El Arca Santa Coincide al Este</p>	<p>Pts.</p> <p>3/3</p> <p>3/3</p>	<p>Iluminación</p> <p>Sala de Oración</p> <p>Sala de Oración</p> <p>Sala de Oración</p> <p>Filtro</p> <p>Filtro</p>

Tabla 36.
Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales Parte 1

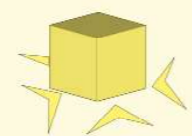
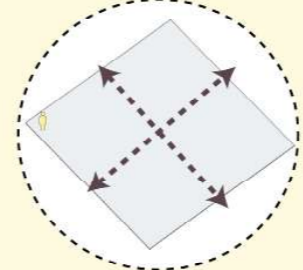
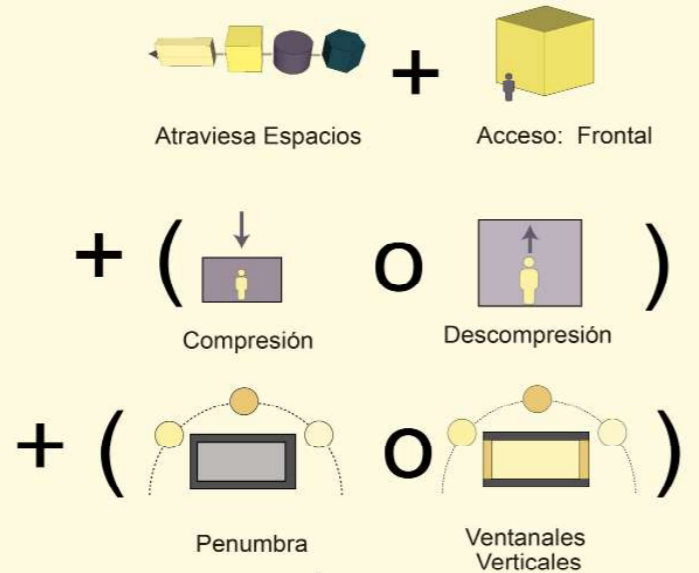
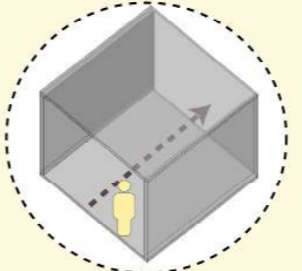
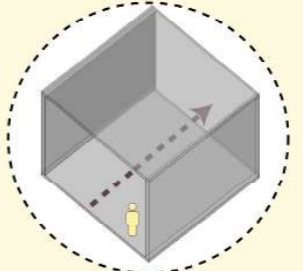
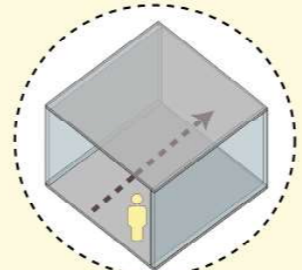
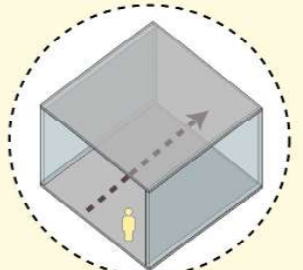
Componentes del Espacio		Partículas Espaciales	
Plaza Exterior		SiP	
<p>SiP</p>  <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p>	=	 <p>Sinagoga Plaza Exterior</p>	
Vestíbulo / Filtro "Ulam"		SiV [Co+Pe]	SiV [De+Pe]
<p>SiV</p>  <p>Atraviesa Espacios + Acceso: Frontal</p> <p>+ (Compresión Descompresión)</p> <p>+ (Penumbra Ventanales Verticales)</p>	=	 <p>Sinagoga Vestíbulo [Compresión + Penumbra]</p>	 <p>Sinagoga Vestíbulo [Descompresión + Penumbra]</p>
		SiV [Co+Vv]	SiV [De+Vv]
		 <p>Sinagoga Vestíbulo [Compresión + Ventanales Verticales]</p>	 <p>Sinagoga Vestíbulo [Descompresión + Ventanales Verticales]</p>

Tabla 37.
Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales Parte 2

Componentes del Espacio		Partículas Espaciales		
Sala de Oración "Hekal"		SiS [Vv]	SiS [Cl]	SiS [Cpc]
SiS		<p>Sinagoga Sala de Oración [Vitales Verticales]</p>	<p>Sinagoga Sala de Oración [Cenitales Laterales]</p>	<p>Sinagoga Sala de Oración [Cenital Perimetral y Central]</p>
	=	SiS [Vv+Cl]		SiS [Vv+Cpc]
	<p>Sinagoga Sala de Oración [Vitales Verticales + Cenitales Laterales]</p>	<p>Sinagoga Sala de Oración [Vitales Verticales + Cenital Perimetral y Central]</p>		
El Arca Santa "Aron Kodesh"		SiT		
SiT		<p>Arca Santa "Aron Kadesh"</p>		

Tabla 38.
Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales Parte 3


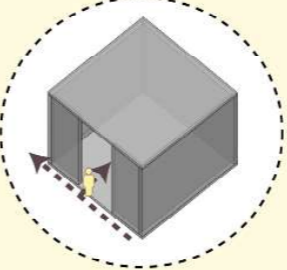
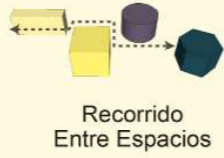
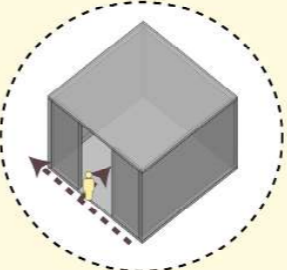
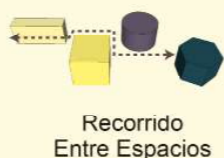
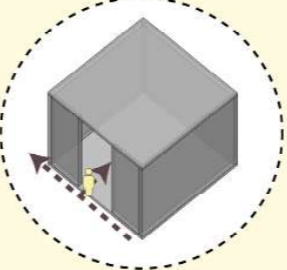
Componentes del Espacio			Partículas Espaciales
Baños			SiB
SiB	 <p>Recorrido Entre Espacios</p>	=	 <p>Sinagoga Baños</p>
Oficina			SiO
SiO	 <p>Recorrido Entre Espacios</p>	=	 <p>Sinagoga Oficina</p>
Biblioteca			SiL
SiL	 <p>Recorrido Entre Espacios</p>	=	 <p>Sinagoga Biblioteca</p>

Tabla 39.
Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 1

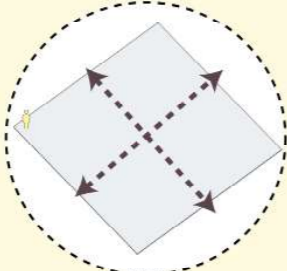
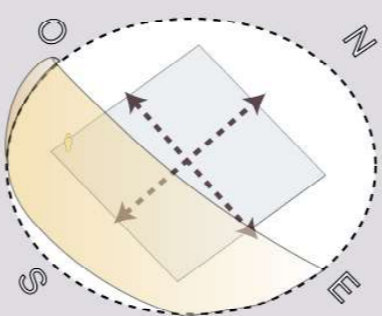
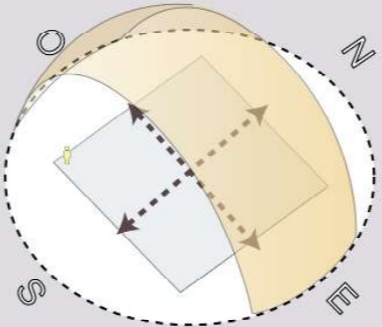
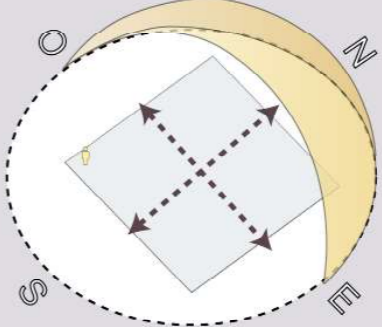
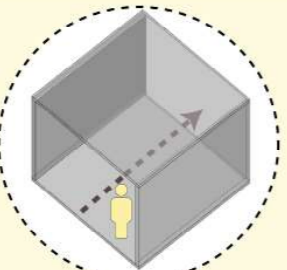
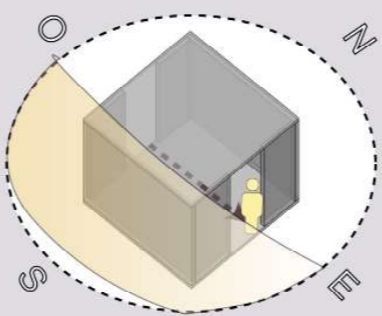
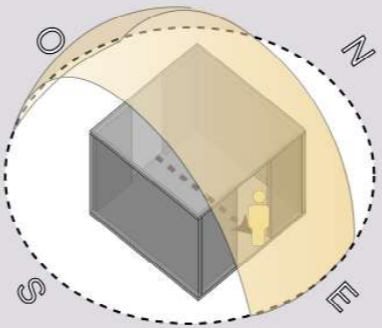
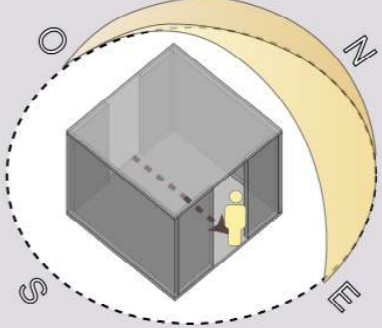
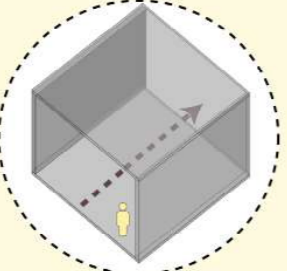
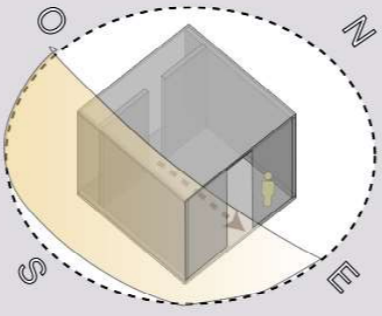
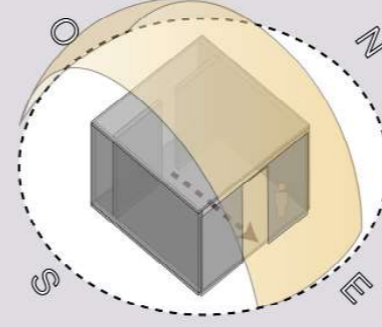
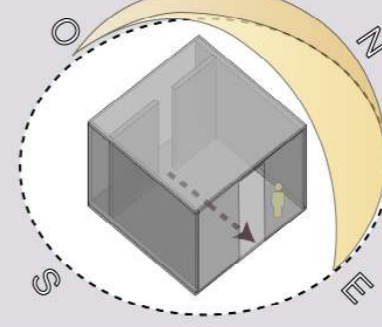
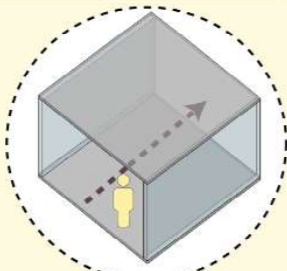
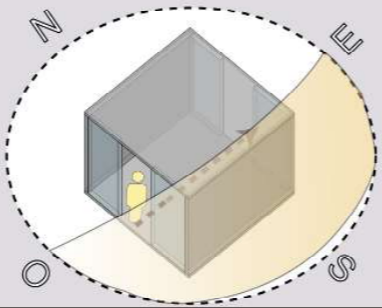
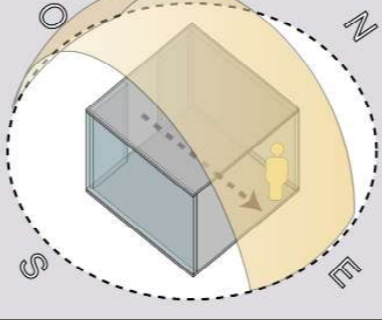
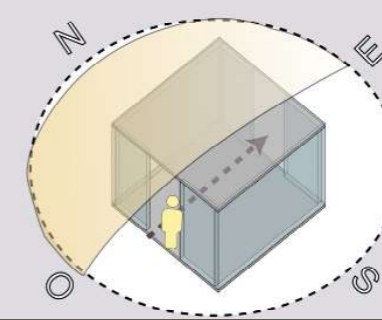
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
SiP		SiP (N)	SiP (E)	SiP (S)
 <p>Sinagoga Plaza Exterior</p>	=			
SiV [Co+Pe]		SiV [Co+Pe] (N)	SiV [Co+Pe] (E)	SiV [Co+Pe] (S)
 <p>Sinagoga Vestíbulo [Compresión + Penumbra]</p>	=			
SiV [De+Pe]		SiV [De+Pe] (N)	SiV [De+Pe] (E)	SiV [De+Pe] (S)
 <p>Sinagoga Vestíbulo [Descompresión + Penumbra]</p>	=			
SiV [Co+Vv]		SiV [Co+Vv] (N)	SiV [Co+Vv] (E)	SiV [Co+Vv] (S)
 <p>Sinagoga Vestíbulo [Compresión + Ventanales Verticales]</p>	=			

Tabla 40.
Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 2

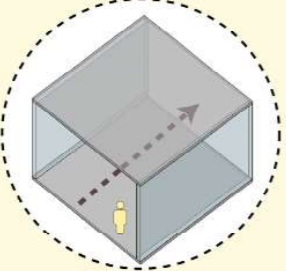
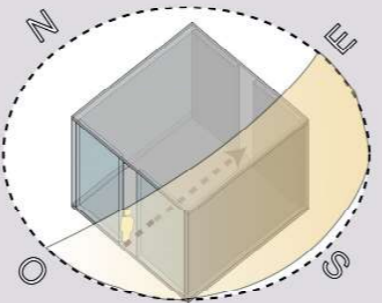
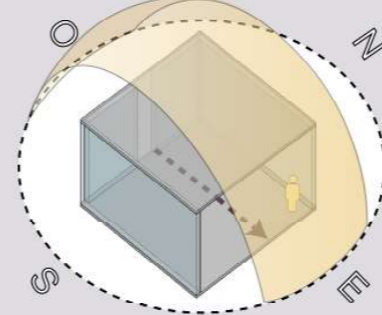
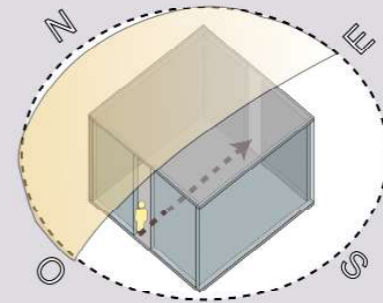
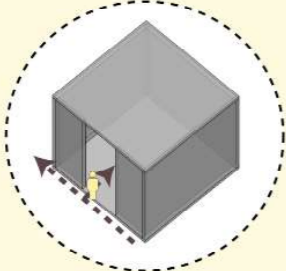
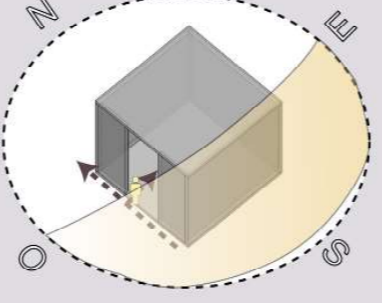
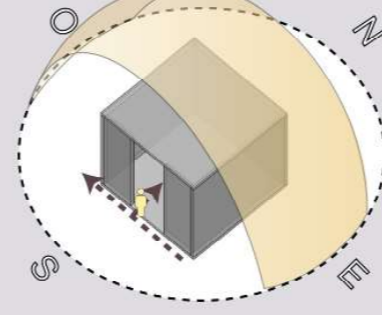
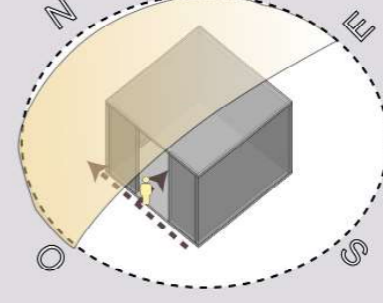
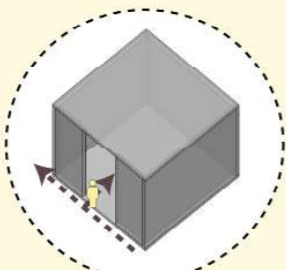
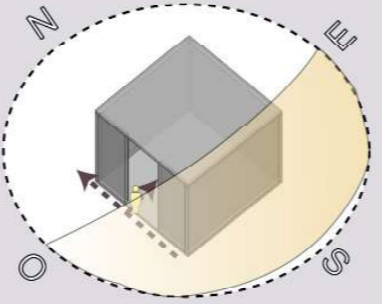
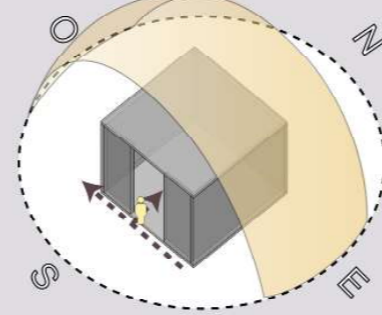
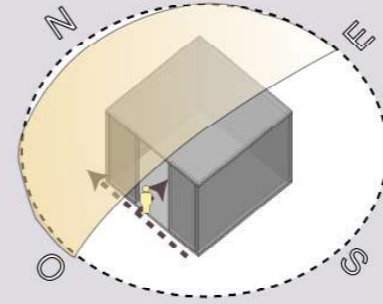
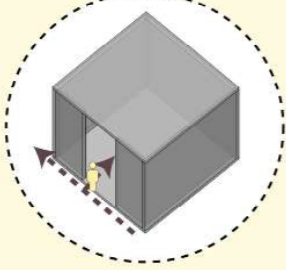
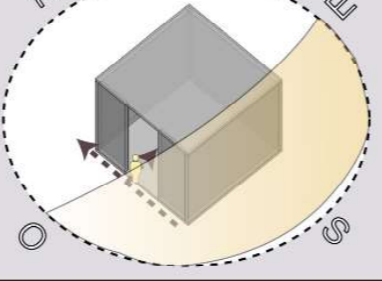
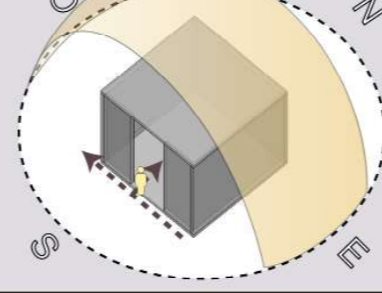
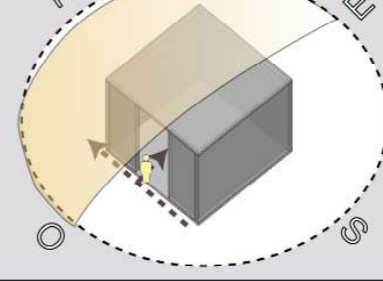
Partículas Espaciales SiV [De+Vv]		Hemisferio Norte SiV [De+Vv] (N)	Línea Ecuatorial SiV [De+Vv] (E)	Hemisferio Sur SiV [De+Vv] (S)
 <p>Sinagoga Vestibulo [Descompresión + Ventanales Verticales]</p>	=			
SiB		SiB (N)	SiB (E)	SiB (S)
 <p>Sinagoga Baños</p>	=			
SiO		SiO (N)	SiO (E)	SiO (S)
 <p>Sinagoga Oficina</p>	=			
SiL		SiL (N)	SiL (E)	SiL (S)
 <p>Sinagoga Biblioteca</p>	=			

Tabla 41.
Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 3

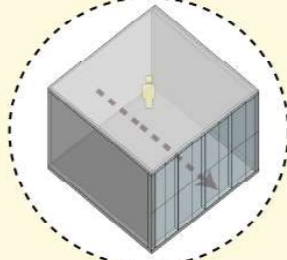
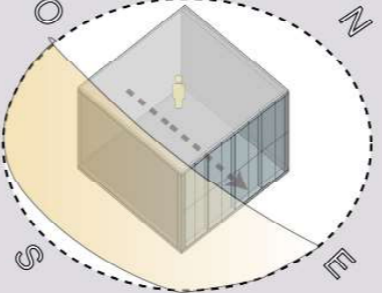
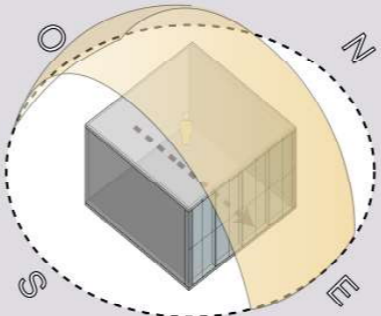
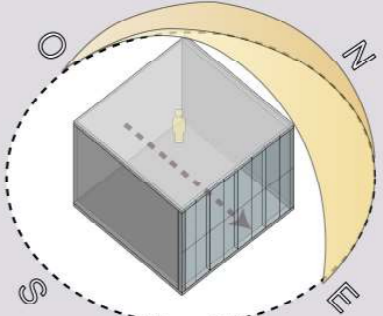
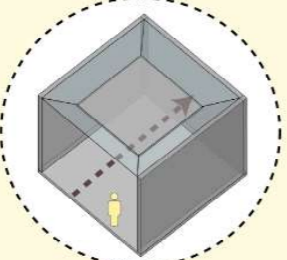
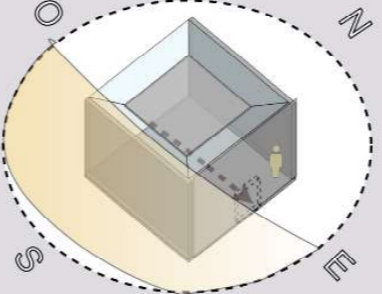
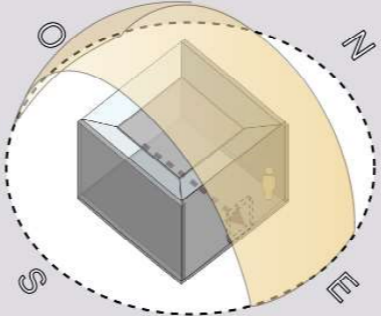
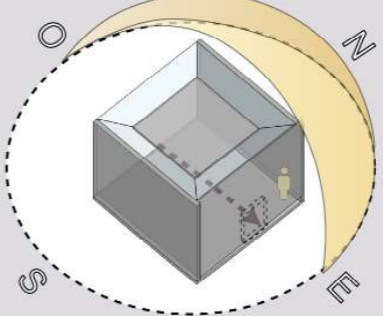
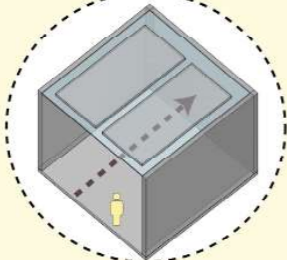
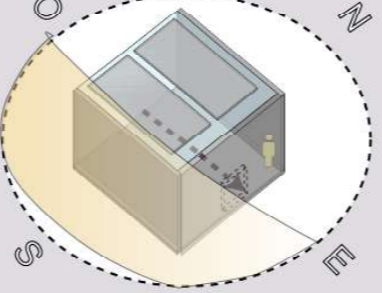
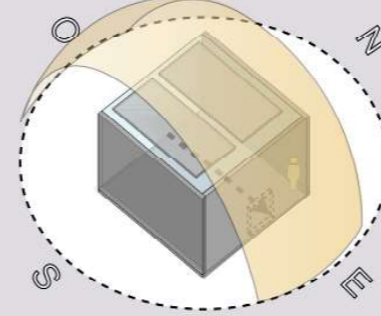
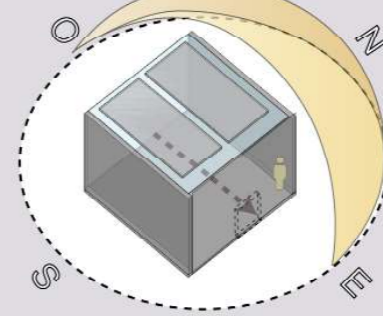
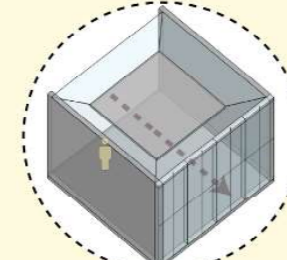
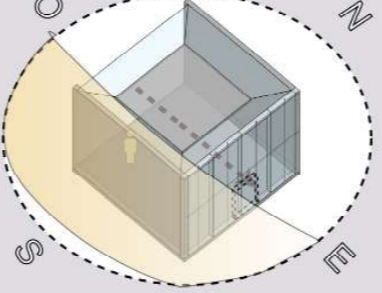
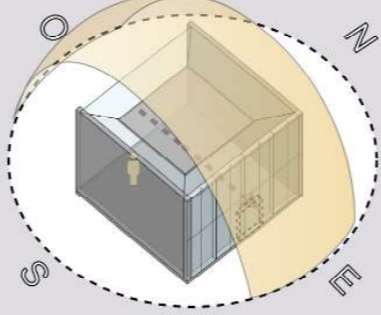
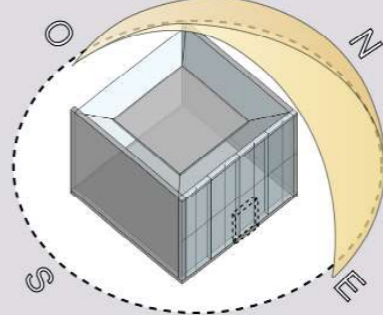
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
SiS [Vv]		SiS [Vv] (N)	SiS [Vv] (E)	SiS [Vv] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración [Vitales Verticales]</p>				
SiS [CI]		SiS [CI] (N)	SiS [CI] (E)	SiS [CI] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración [Cenitales Laterales]</p>				
SiS [Cpc]		SiS [Cpc] (N)	SiS [Cpc] (E)	SiS [Cpc] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración [Cenital Perimetral y Central]</p>				
SiS [Vv+CI]		SiS [Vv+CI] (N)	SiS [Vv+CI] (E)	SiS [Vv+CI] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración [Vitales Verticales + Cenitales Laterales]</p>				

Tabla 42.
Conclusiones de la Sinagoga: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 4

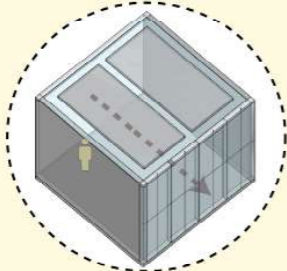
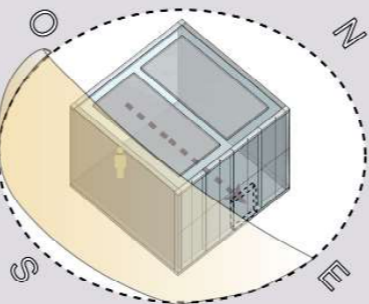
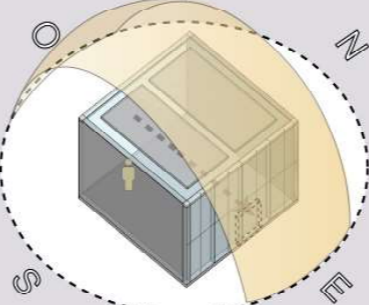
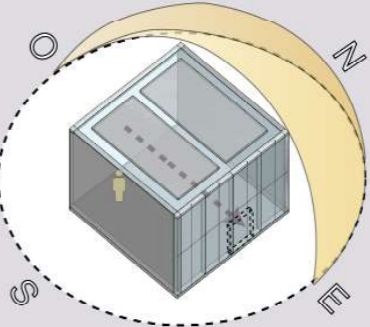
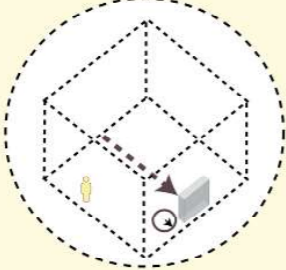
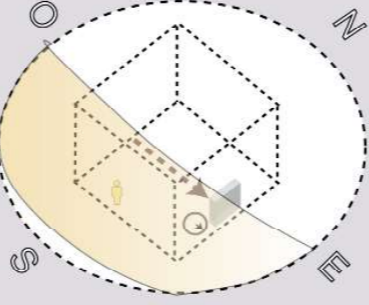
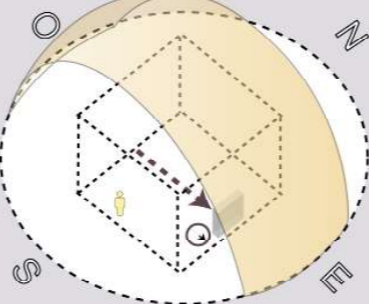
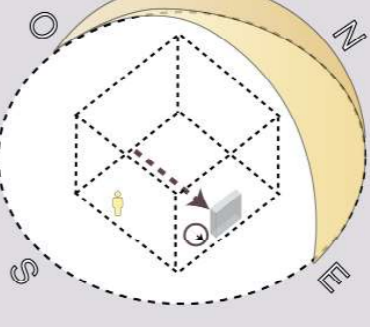
Partículas Espaciales SiS [Vv+Cpc]		Hemisferio Norte SiS [Vv+Cpc] (N)	Línea Ecuatorial SiS [Vv+Cpc] (E)	Hemisferio Sur SiS [Vv+Cpc] (S)
 <p data-bbox="335 667 789 716">Sinagoga Sala de Oración [Vitales Verticales + Cenital Perimetral y Central]</p>	=			
SiT		SiT (N)	SiT (E)	SiT (S)
 <p data-bbox="439 1083 688 1110">Arca Santa "Aron Kadesh"</p>	=			

Tabla 43.
Relaciones Ponderadas de la Sinagoga

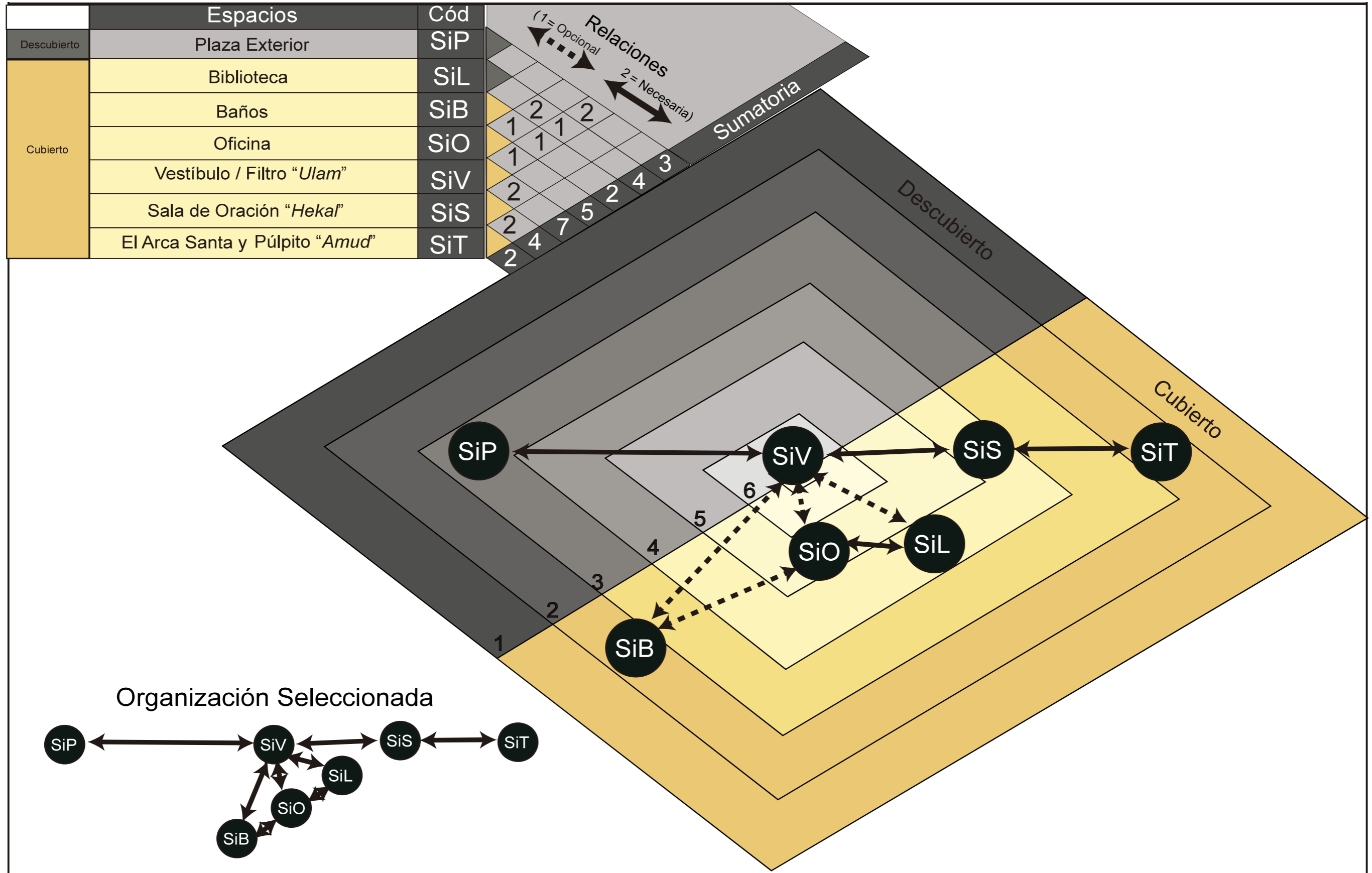


Tabla 44.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N1-N3)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Sinagoga N1	<p>SiP (N) + SiL (N) + SiV [Co+Pe] (N) + SiO (N) + SiS [Vv] (N) + SiB (N) = SiT (N)</p>		
Prototipo Sinagoga N2	<p>SiP (N) + SiL (N) + SiV [Co+Pe] (N) + SiO (N) + SiS [Cl] (N) + SiB (N) = SiT (N)</p>		
Prototipo Sinagoga N3	<p>SiP (N) + SiL (N) + SiV [Co+Pe] (N) + SiO (N) + SiS [Cpc] (N) + SiB (N) = SiT (N)</p>		

Tabla 45.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N4-N6)

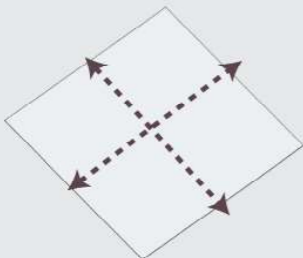
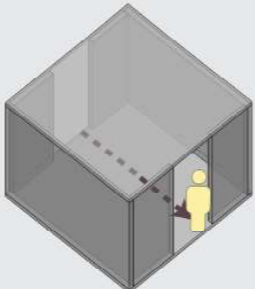
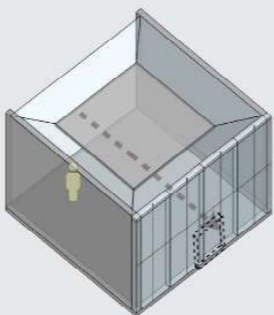
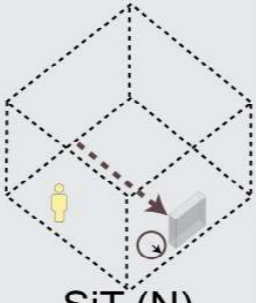
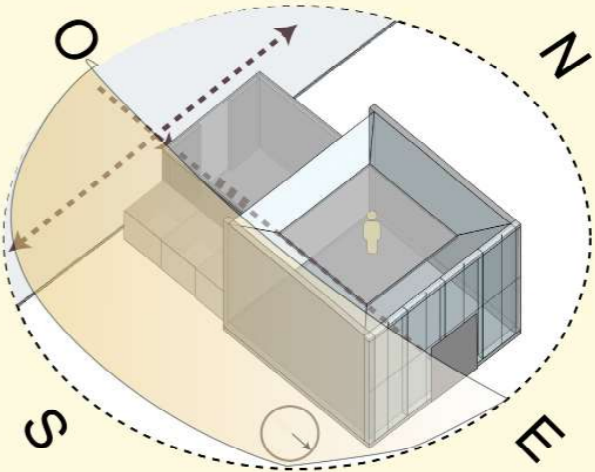
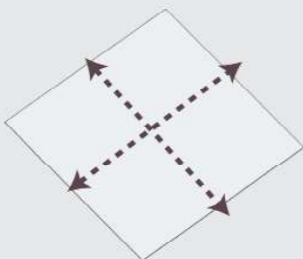
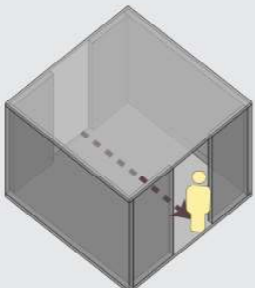
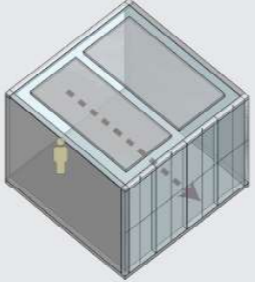
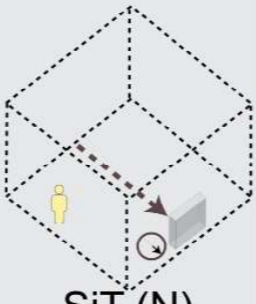
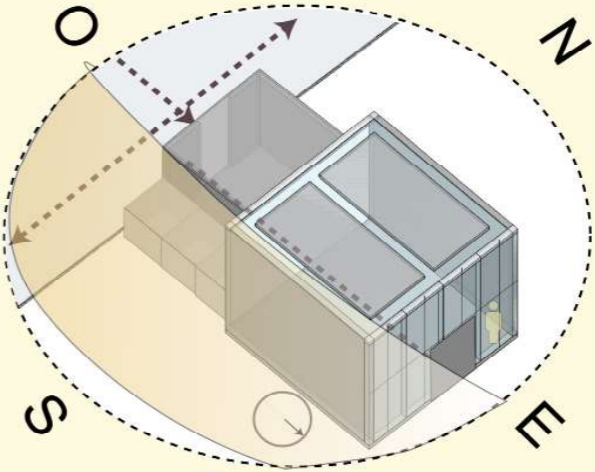
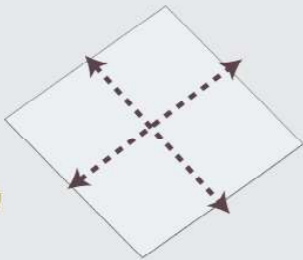
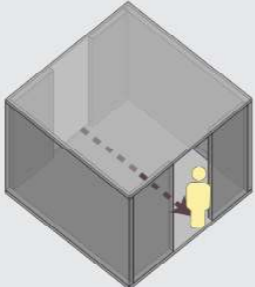
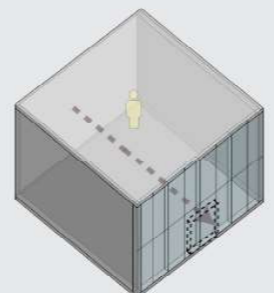
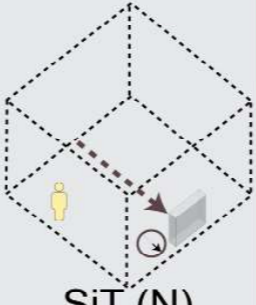
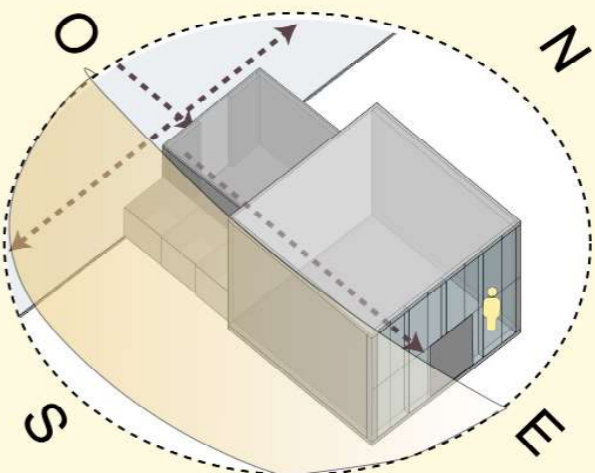
	Ecuación						Prototipo		
Prototipo Sinagoga N4	 SiP (N)	+	 SiV [Co+Pe] (N)	+	 SiS [Vv+Cl] (N)	+	 SiT (N)	=	
Prototipo Sinagoga N5	 SiP (N)	+	 SiV [Co+Pe] (N)	+	 SiS [Vv+Cpc] (N)	+	 SiT (N)	=	
Prototipo Sinagoga N6	 SiP (N)	+	 SiV [Co+Pe] (N)	+	 SiS [Vv] (N)	+	 SiT (N)	=	

Tabla 46.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N7-N9)

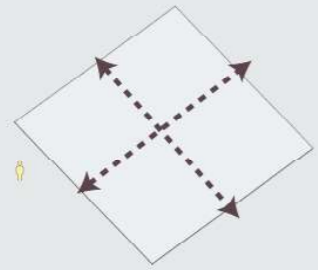

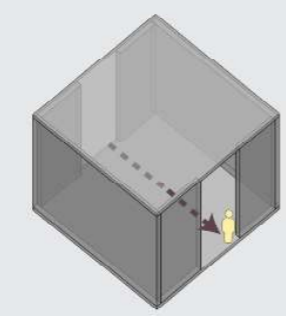

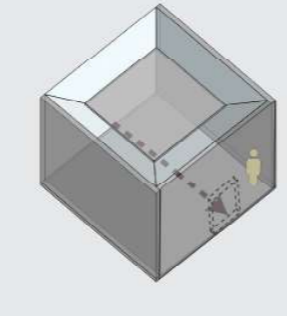

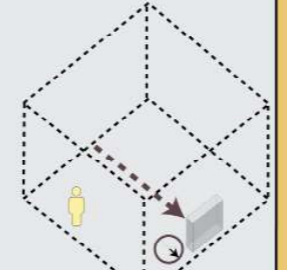
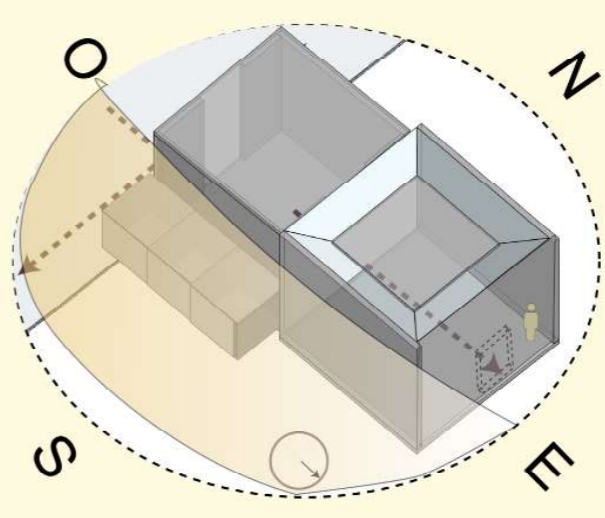
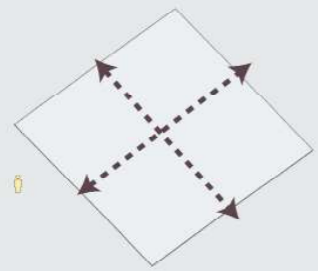

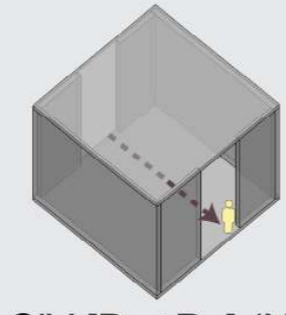

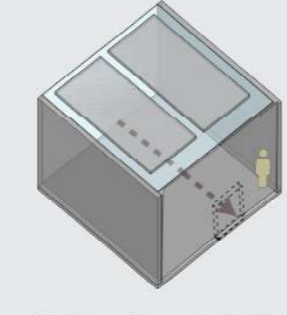

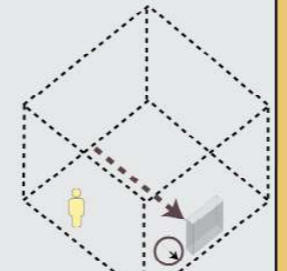
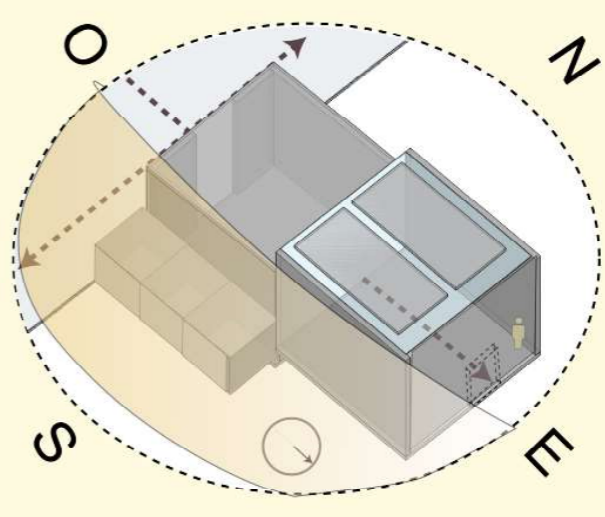
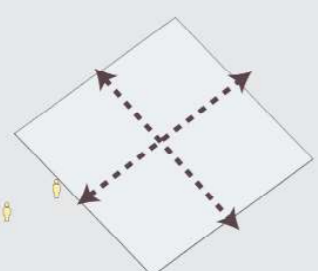
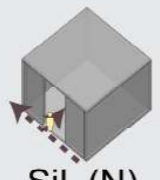
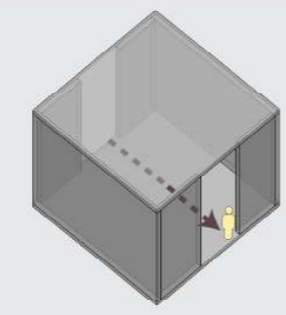
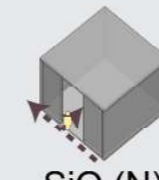
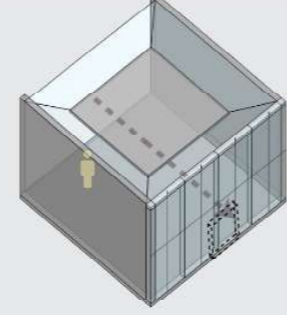
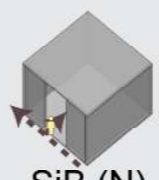
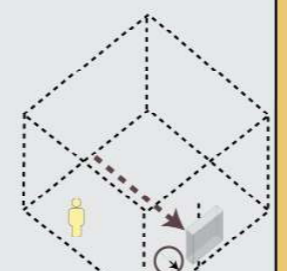
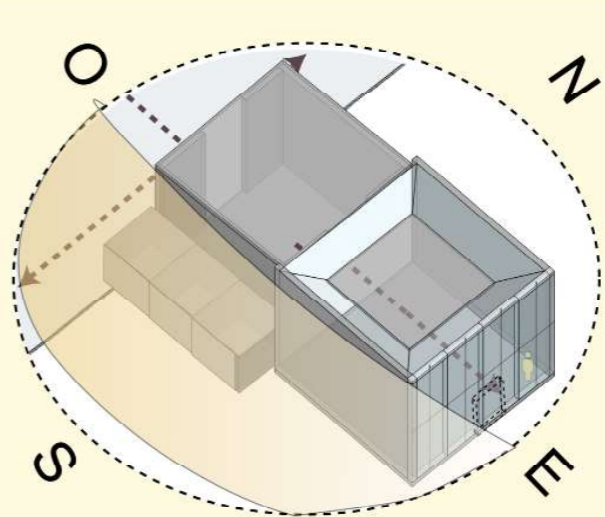
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga N7	 <p>SiP (N)</p>	+	 <p>SiL (N)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (N)</p>	+	 <p>SiO (N)</p>	+	 <p>SiS [Cl] (N)</p>	+	 <p>SiB (N)</p>	+	 <p>SiT (N)</p>		
Prototipo Sinagoga N8	 <p>SiP (N)</p>	+	 <p>SiL (N)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (N)</p>	+	 <p>SiO (N)</p>	+	 <p>SiS [Cpc] (N)</p>	+	 <p>SiB (N)</p>	+	 <p>SiT (N)</p>		
Prototipo Sinagoga N9	 <p>SiP (N)</p>	+	 <p>SiL (N)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (N)</p>	+	 <p>SiO (N)</p>	+	 <p>SiS [Vv+Cl] (N)</p>	+	 <p>SiB (N)</p>	+	 <p>SiT (N)</p>		

Tabla 47.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N10-N12)

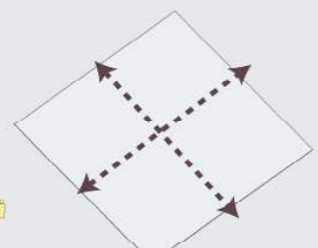
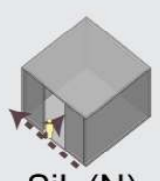
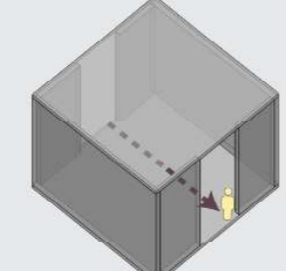
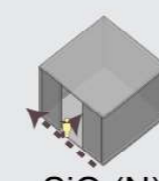
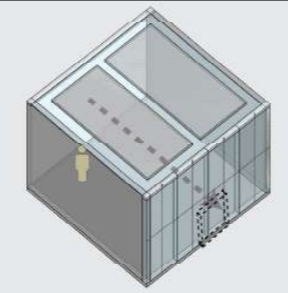
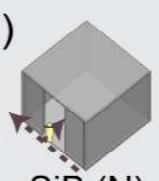
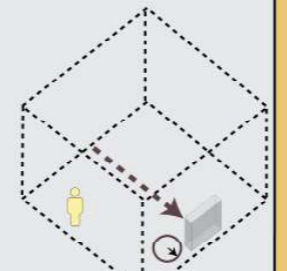
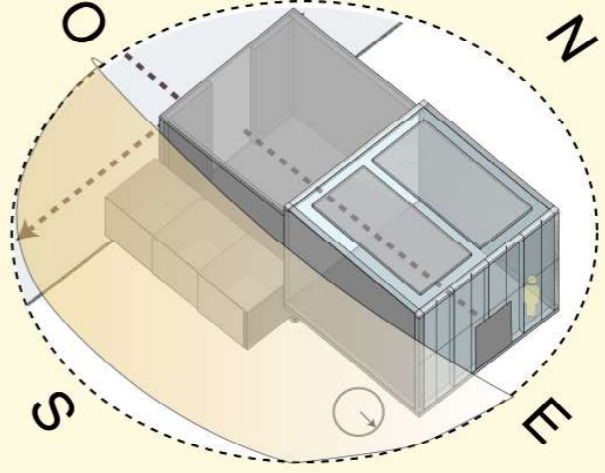
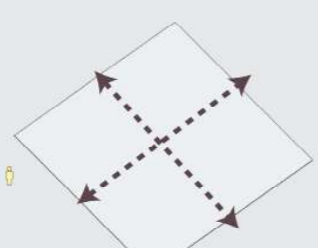
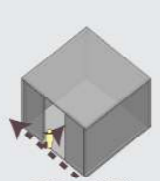
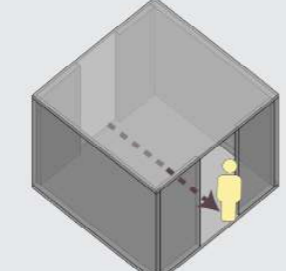
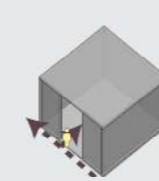
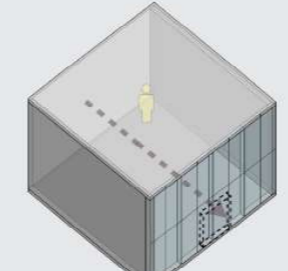
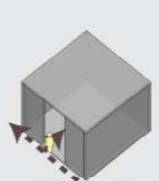
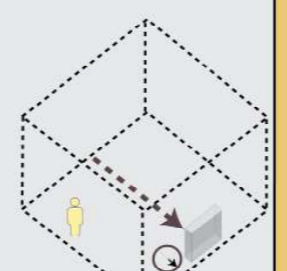
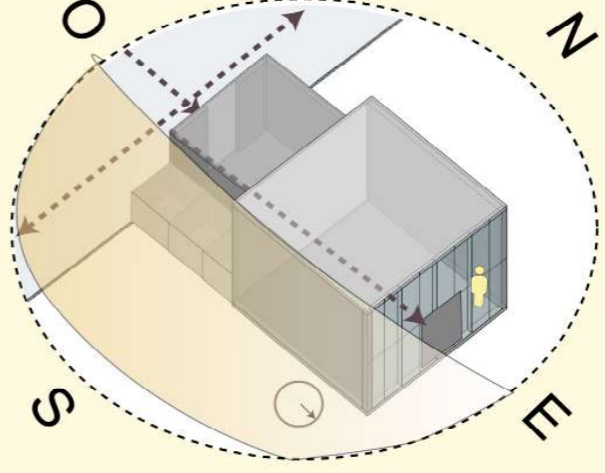
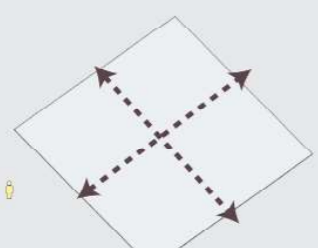
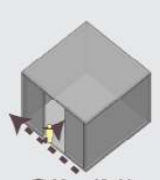
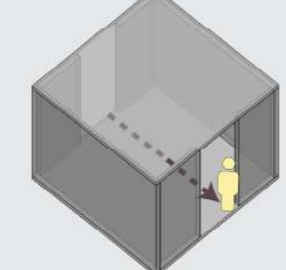
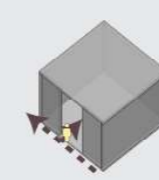
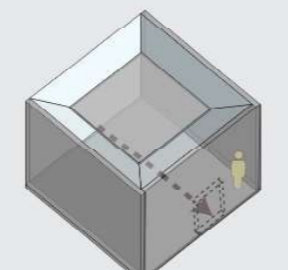
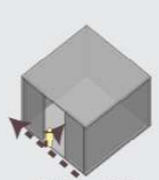
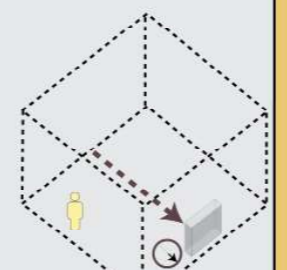
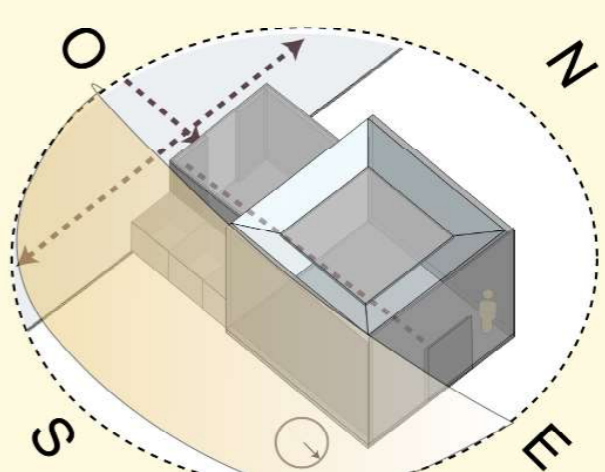
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga N10	 <p>SiP (N)</p>	+	 <p>SiL (N)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (N)</p>	+	 <p>SiO (N)</p>	+	 <p>SiS [Vv+Cpc] (N)</p>	+	 <p>SiB (N)</p>	+	 <p>SiT (N)</p>		
Prototipo Sinagoga N11	 <p>SiP (N)</p>	+	 <p>SiL (N)</p>	+	 <p>SiV [Co+Pe] (N)</p>	+	 <p>SiO (N)</p>	+	 <p>SiS [Vv] (N)</p>	+	 <p>SiB (N)</p>	+	 <p>SiT (N)</p>		
Prototipo Sinagoga N12	 <p>SiP (N)</p>	+	 <p>SiL (N)</p>	+	 <p>SiV [Co+Pe] (N)</p>	+	 <p>SiO (N)</p>	+	 <p>SiS [Cl] (N)</p>	+	 <p>SiB (N)</p>	+	 <p>SiT (N)</p>		

Tabla 48. Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N13-N15)

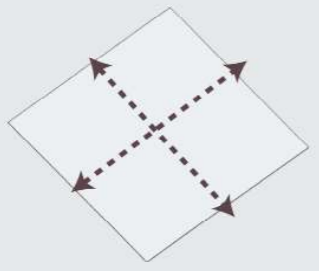

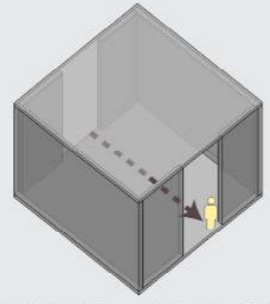

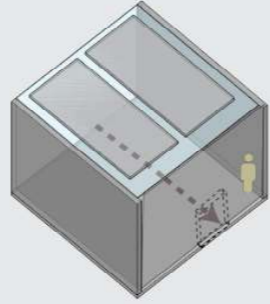

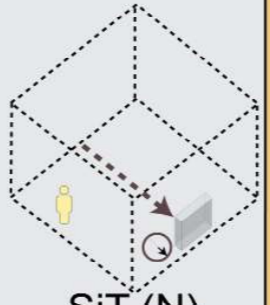
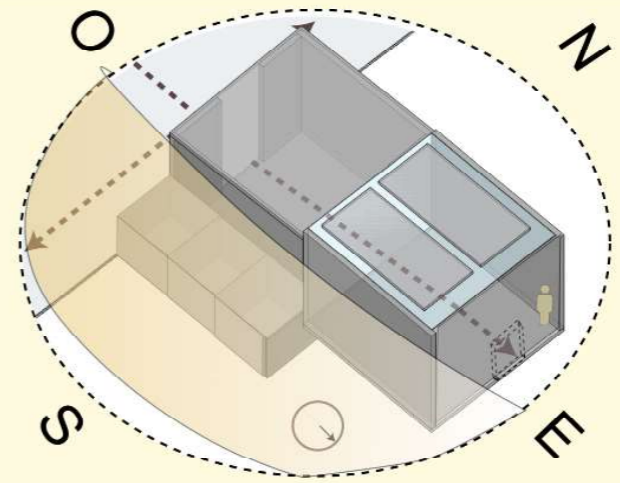
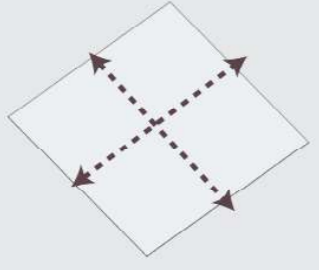

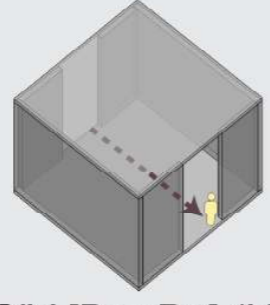

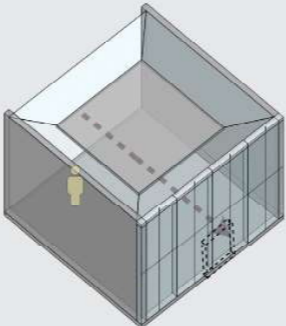

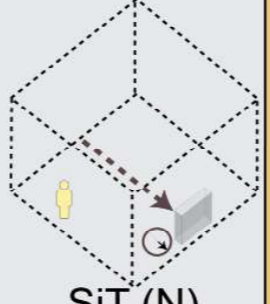
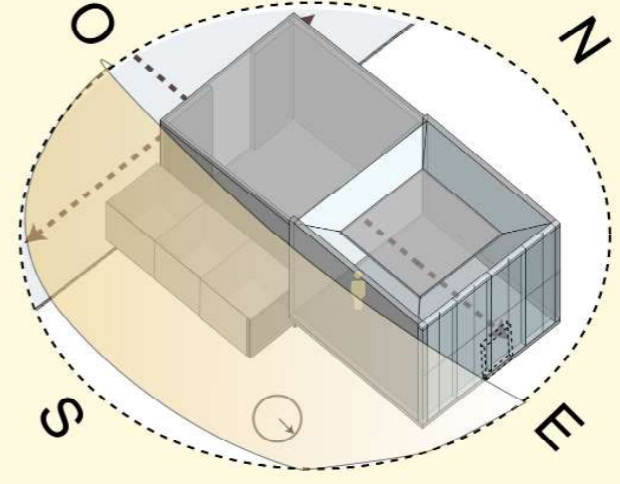
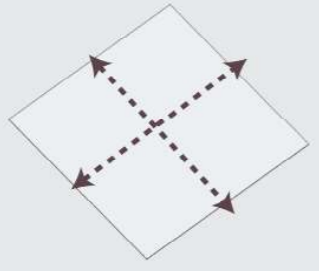

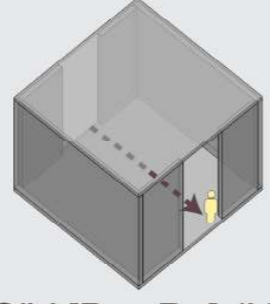

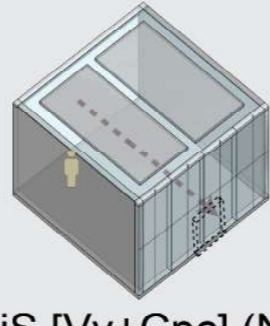

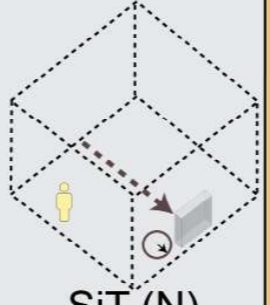
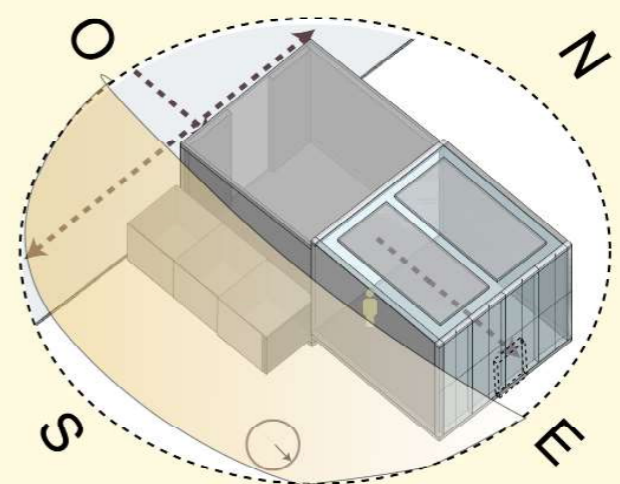
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga N13	 SiP (N)	+	 SiL (N)	+	 SiV [De+Pe] (N)	+	 SiO (N)	+	 SiS [Cpc] (N)	+	 SiB (N)	+	 SiT (N)		
Prototipo Sinagoga N14	 SiP (N)	+	 SiL (N)	+	 SiV [De+Pe] (N)	+	 SiO (N)	+	 SiS [Vv+Cl] (N)	+	 SiB (N)	+	 SiT (N)		
Prototipo Sinagoga N15	 SiP (N)	+	 SiL (N)	+	 SiV [De+Pe] (N)	+	 SiO (N)	+	 SiS [Vv+Cpc] (N)	+	 SiB (N)	+	 SiT (N)		

Tabla 49.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N16-N18)

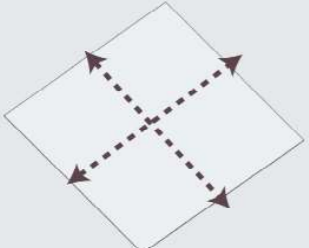

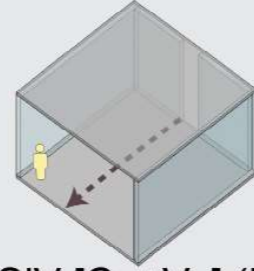

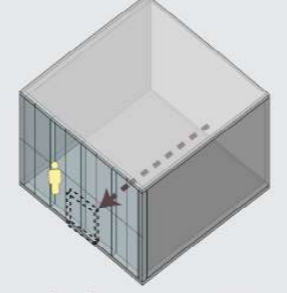

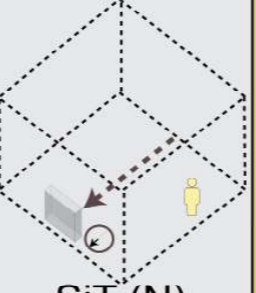
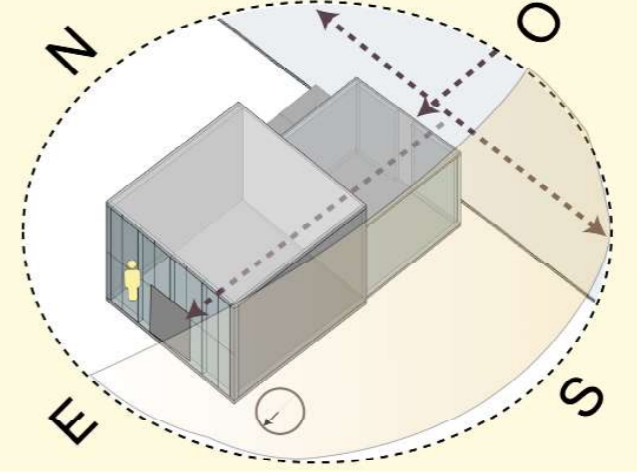
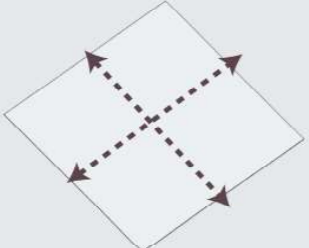

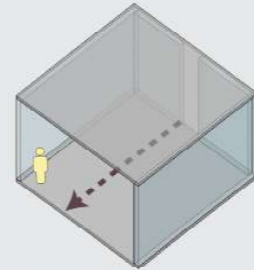

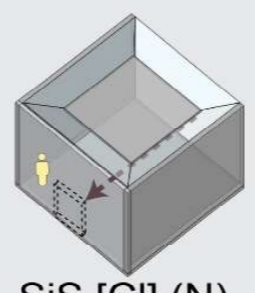

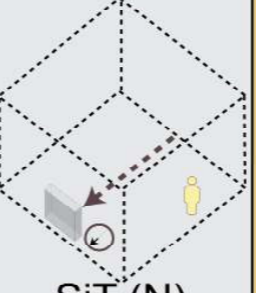
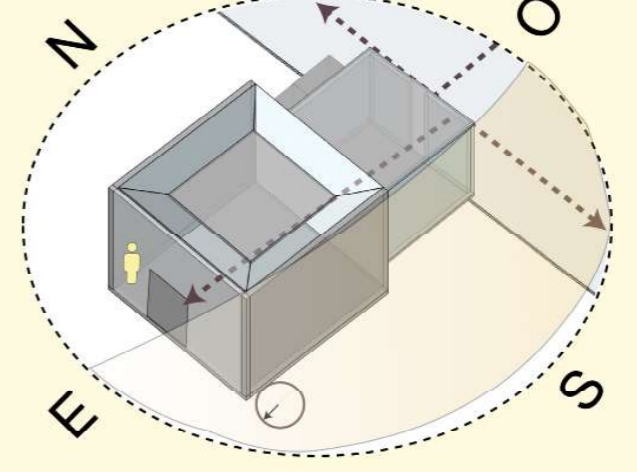
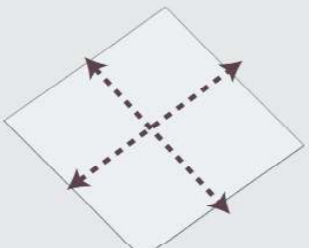

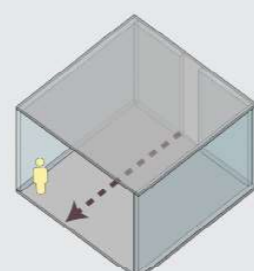

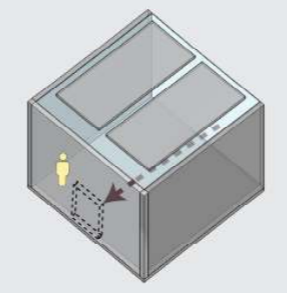

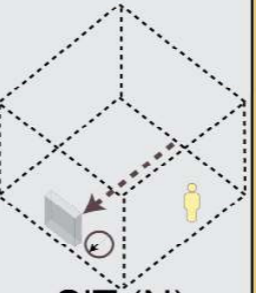
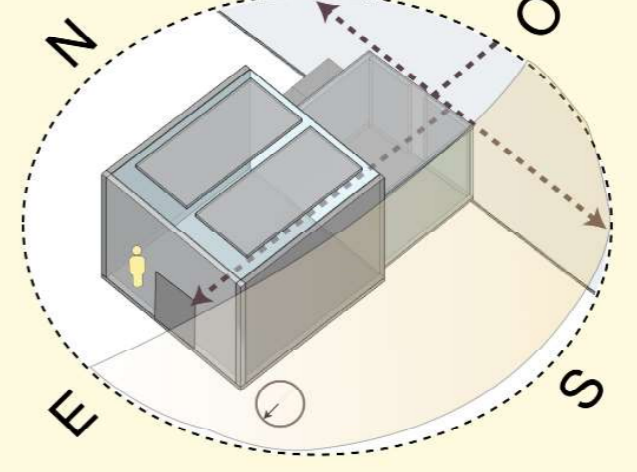
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga N16	 SiP (N)	+	 SiL (N)	+	 SiV [Co+Vv] (N)	+	 SiO (N)	+	 SiS [Vv] (N)	+	 SiB (N)	+	 SiT (N)	=	
Prototipo Sinagoga N17	 SiP (N)	+	 SiL (N)	+	 SiV [Co+Vv] (N)	+	 SiO (N)	+	 SiS [Cl] (N)	+	 SiB (N)	+	 SiT (N)	=	
Prototipo Sinagoga N18	 SiP (N)	+	 SiL (N)	+	 SiV [Co+Vv] (N)	+	 SiO (N)	+	 SiS [Cpc] (N)	+	 SiB (N)	+	 SiT (N)	=	

Tabla 50.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N19-N21)

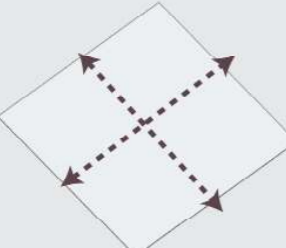
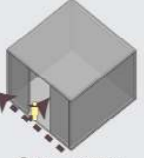
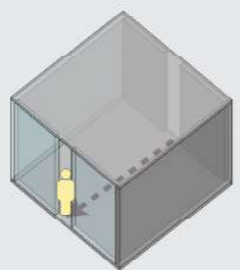
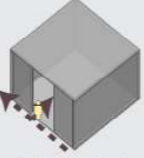
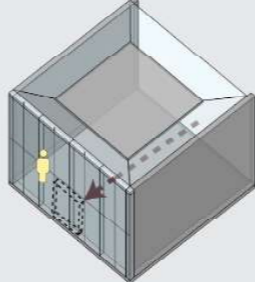
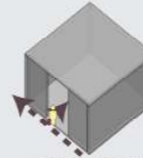
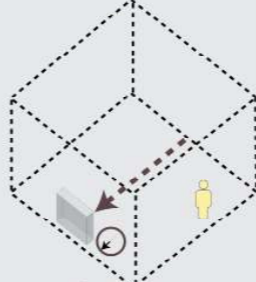
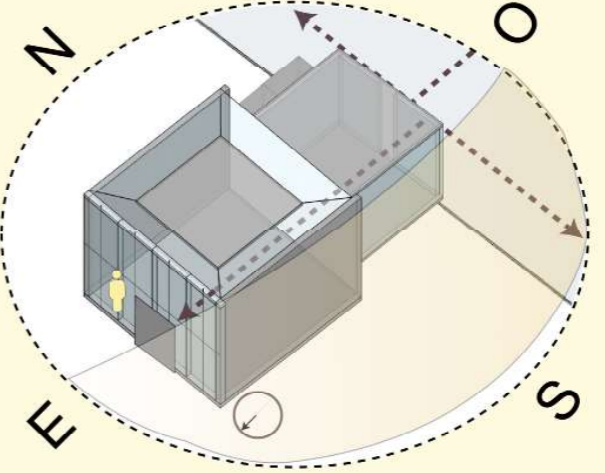
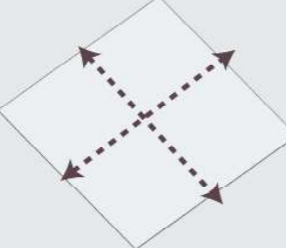
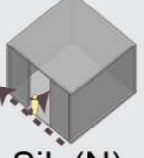
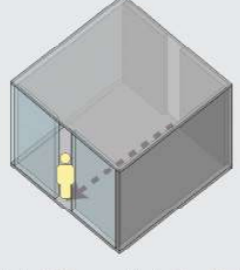
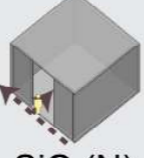
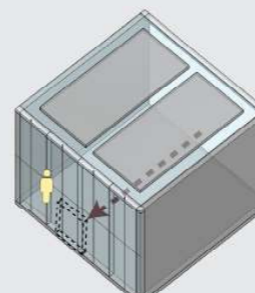

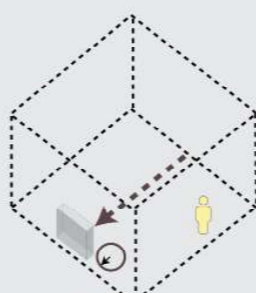
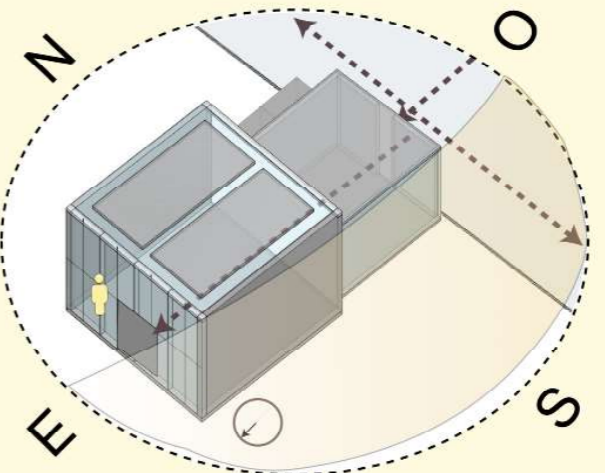
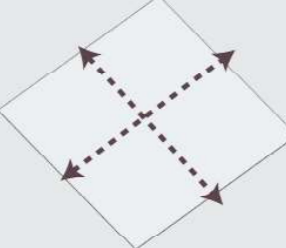
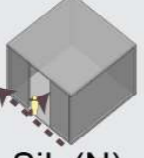
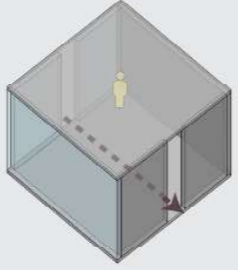
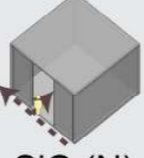
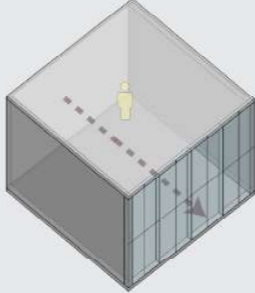
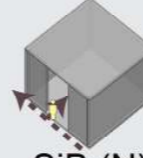
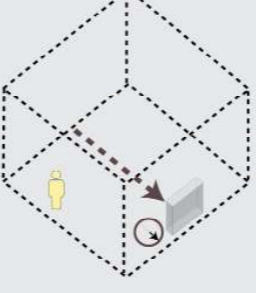
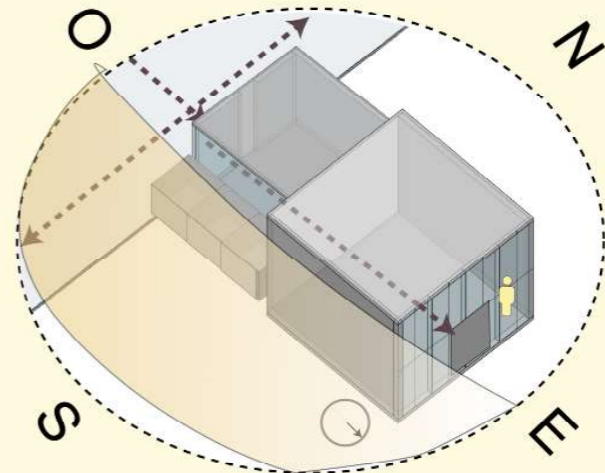
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga N19	 SiP (N)	+	 SiL (N)	+	 SiV [Co+Vv] (N)	+	 SiO (N)	+	 SiS [Vv+Cl] (N)	+	 SiB (N)	+	 SiT (N)	=	
Prototipo Sinagoga N20	 SiP (N)	+	 SiL (N)	+	 SiV [Co+Vv] (N)	+	 SiO (N)	+	 SiS [Vv+Cpc] (N)	+	 SiB (N)	+	 SiT (N)	=	
Prototipo Sinagoga N21	 SiP (N)	+	 SiL (N)	+	 SiV [De+Vv] (N)	+	 SiO (N)	+	 SiS [Vv] (N)	+	 SiB (N)	+	 SiT (N)	=	

Tabla 51.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N22-N24)

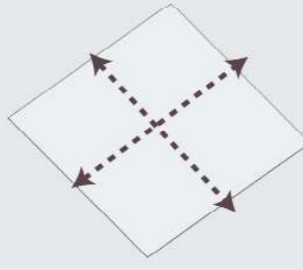
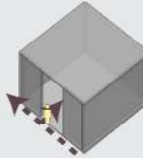
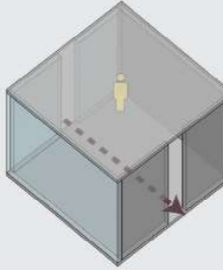
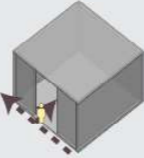
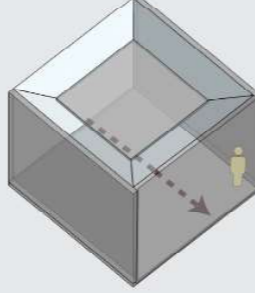
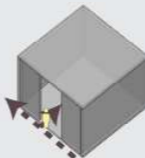
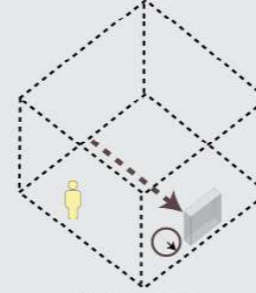
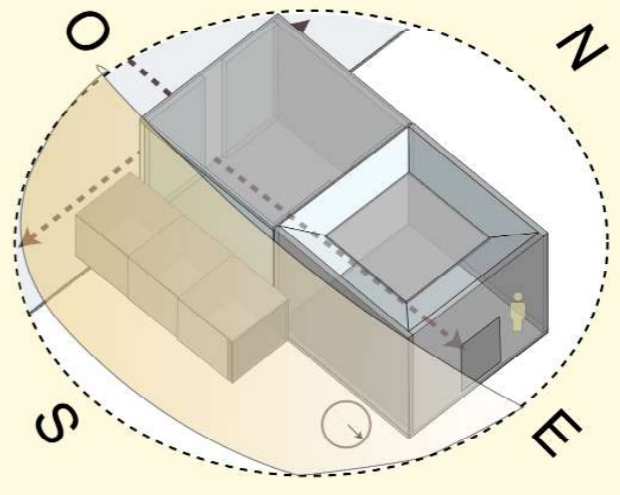
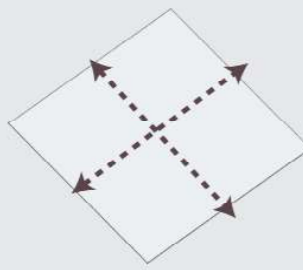
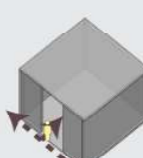
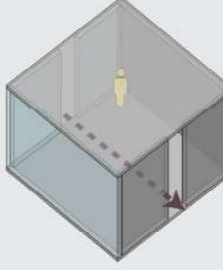
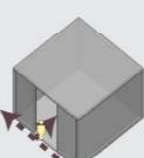
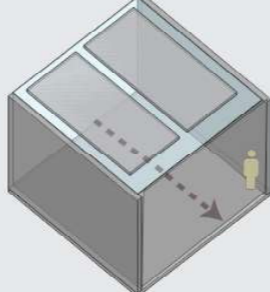
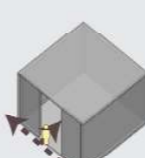
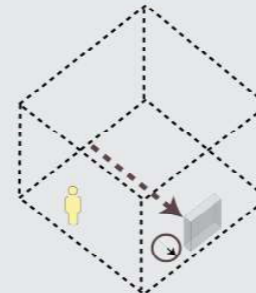
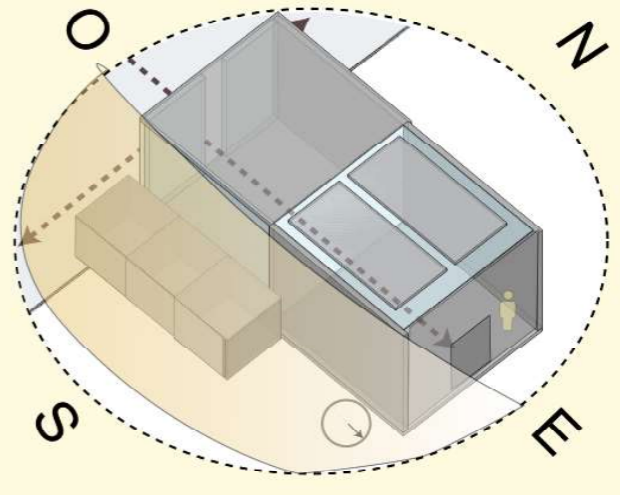
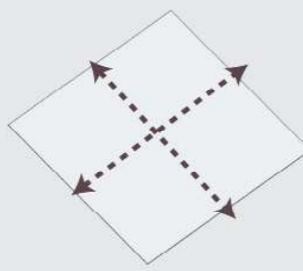

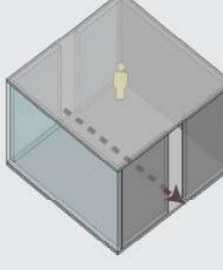
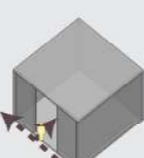
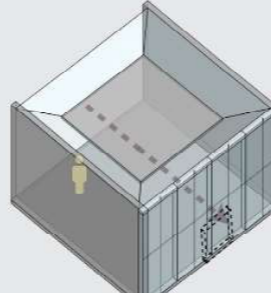
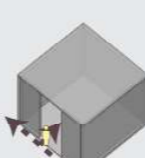
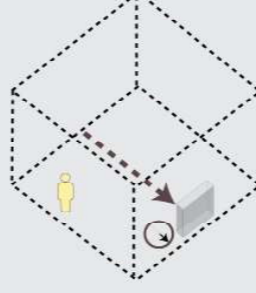
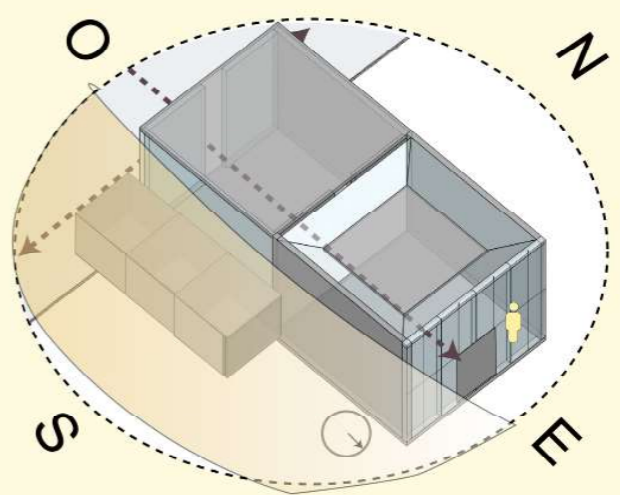
	Ecuación						Prototipo		
Prototipo Sinagoga N22	 SiP (N) SiP (N)	 SiL (N)	+  SiV [De+Vv] (N)	+  SiO (N)	+  SiS [Cl] (N)	+  SiB (N)	+  SiT (N)		
Prototipo Sinagoga N23	 SiP (N)	 SiL (N)	+  SiV [De+Vv] (N)	+  SiO (N)	+  SiS [Cpc] (N)	+  SiB (N)	+  SiT (N)		
Prototipo Sinagoga N24	 SiP (N)	 SiL (N)	+  SiV [De+Vv] (N)	+  SiO (N)	+  SiS [Vv+Cl] (N)	+  SiB (N)	+  SiT (N)		

Tabla 52.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Norte (N25)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Sinagoga N25	<p> $SiP (N) + SiL (N) + SiV [De+Vv] (N) + SiO (N) + SiS [Vv+Cpc] (N) + SiB (N) + SiT (N)$ </p>	$=$	

Tabla 53.
 Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E1-E3)

		Ecuación							Prototipo
Prototipo Sinagoga	E1	<p>SiP (E) + SiL (E)</p> <p>SiV [Co+Pe] (E) + SiO (E)</p> <p>SiS [Vv] (E) + SiB (E)</p> <p>SiT (E)</p>							
	E2	<p>SiP (E) + SiL (E)</p> <p>SiV [Co+Pe] (E) + SiO (E)</p> <p>SiS [Cl] (E) + SiB (E)</p> <p>SiT (E)</p>							
	E3	<p>SiP (E) + SiL (E)</p> <p>SiV [Co+Pe] (E) + SiO (E)</p> <p>SiS [Cpc] (E) + SiB (E)</p> <p>SiT (E)</p>							

Tabla 54.
 Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E4-E6)

		Ecuación							Prototipo
Prototipo Sinagoga	E4	<p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [Co+Pe] (E) + SiO (E) + SiS [Vv+Cl] (E) + SiB (E) = SiT (E)</p>							
	E5	<p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [Co+Pe] (E) + SiO (E) + SiS [Vv+Cpc] (E) + SiB (E) = SiT (E)</p>							
	E6	<p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [Co+Pe] (E) + SiO (E) + SiS [Vv] (E) + SiB (E) = SiT (E)</p>							

Tabla 55.
 Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E7-E9)

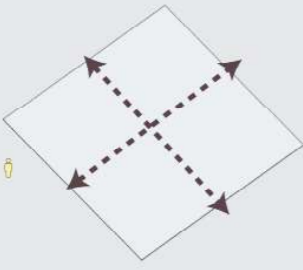
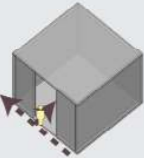
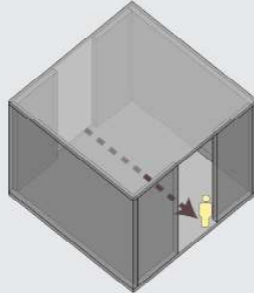
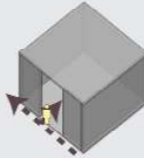
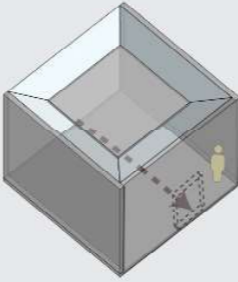

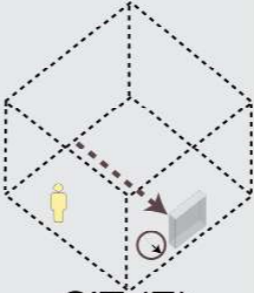
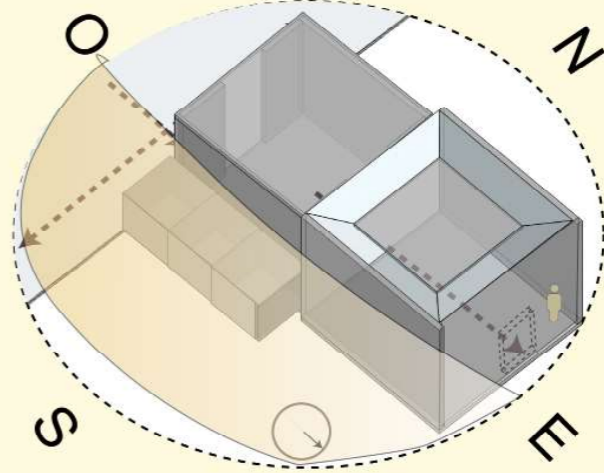
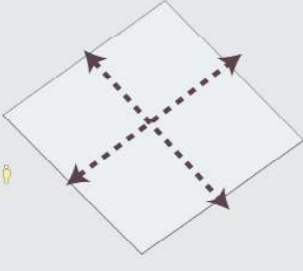
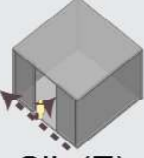
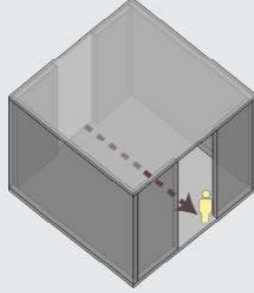
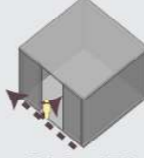
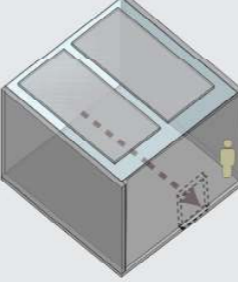
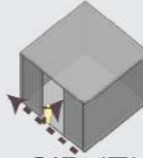
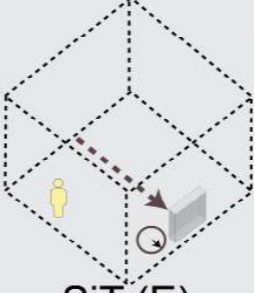
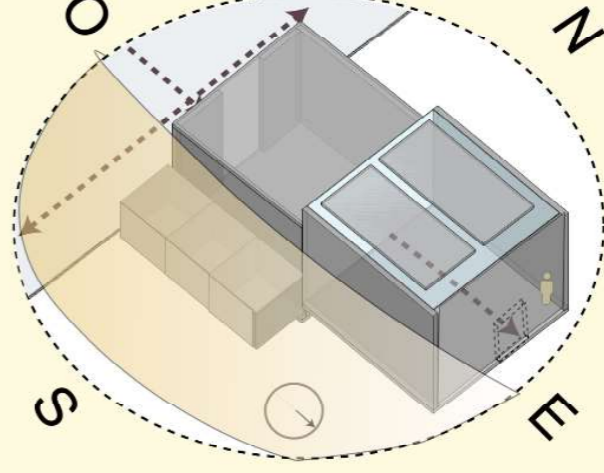
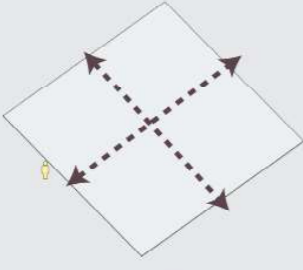
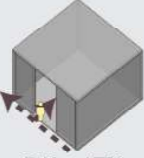
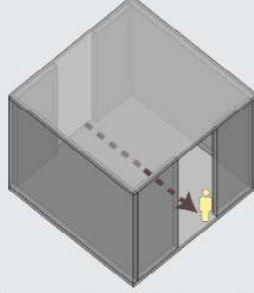
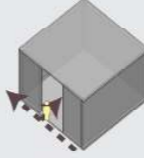
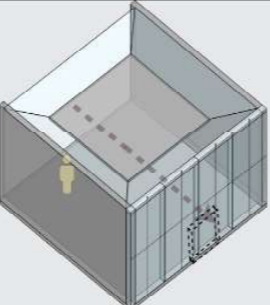
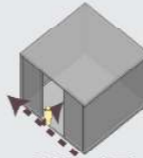
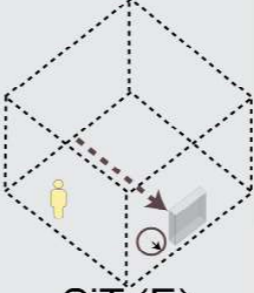
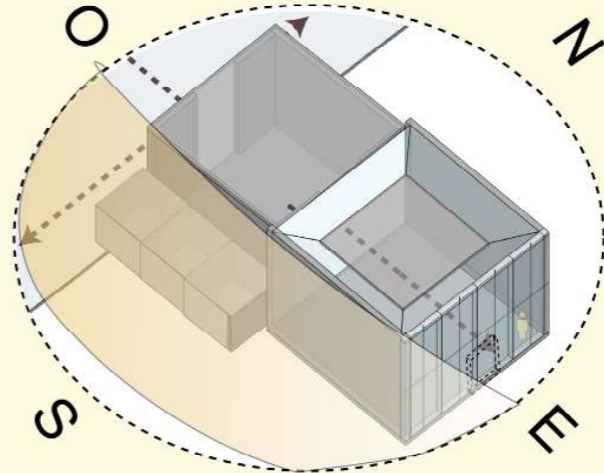
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga E7	 <p>SiP (E)</p>	+	 <p>SiL (E)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (E)</p>	+	 <p>SiO (E)</p>	+	 <p>SiS [Cl] (E)</p>	+	 <p>SiB (E)</p>	+	 <p>SiT (E)</p>		
Prototipo Sinagoga E8	 <p>SiP (E)</p>	+	 <p>SiL (E)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (E)</p>	+	 <p>SiO (E)</p>	+	 <p>SiS [Cpc] (E)</p>	+	 <p>SiB (E)</p>	+	 <p>SiT (E)</p>		
Prototipo Sinagoga E9	 <p>SiP (E)</p>	+	 <p>SiL (E)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (E)</p>	+	 <p>SiO (E)</p>	+	 <p>SiS [Vv+Cl] (E)</p>	+	 <p>SiB (E)</p>	+	 <p>SiT (E)</p>		

Tabla 56.
 Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E10-E12)

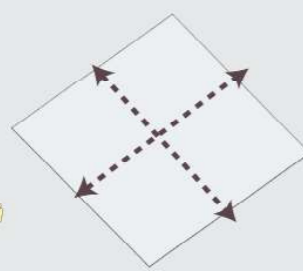
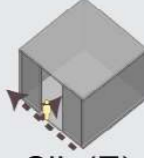
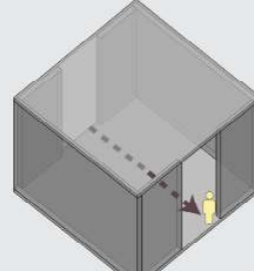
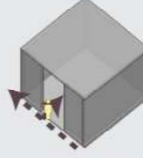
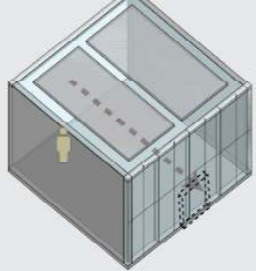
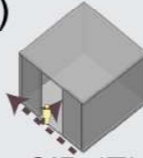
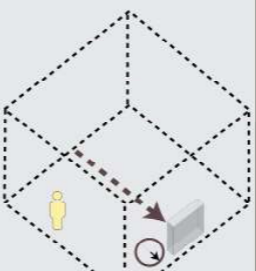
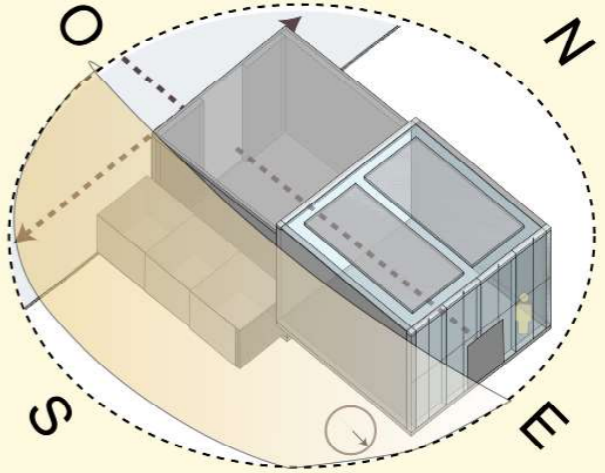
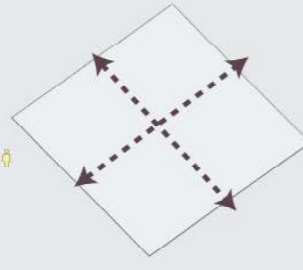

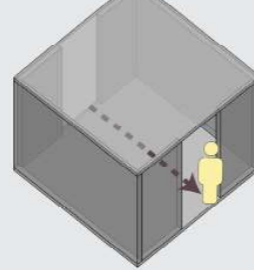

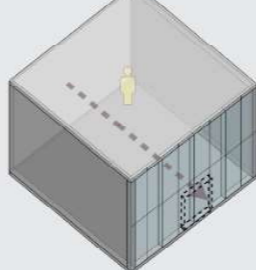

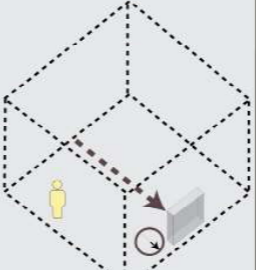
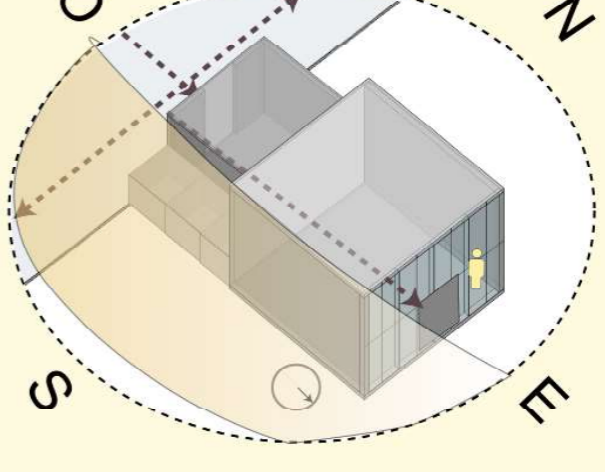
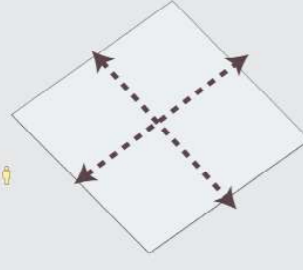

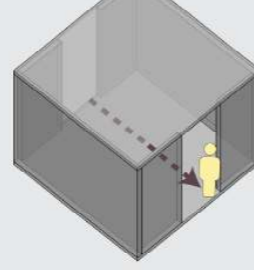

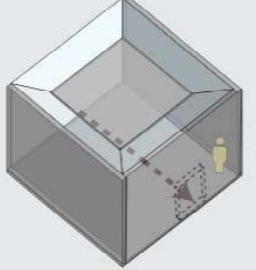

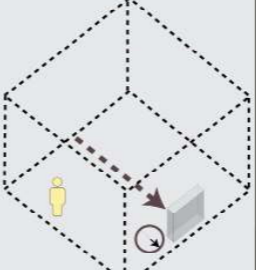
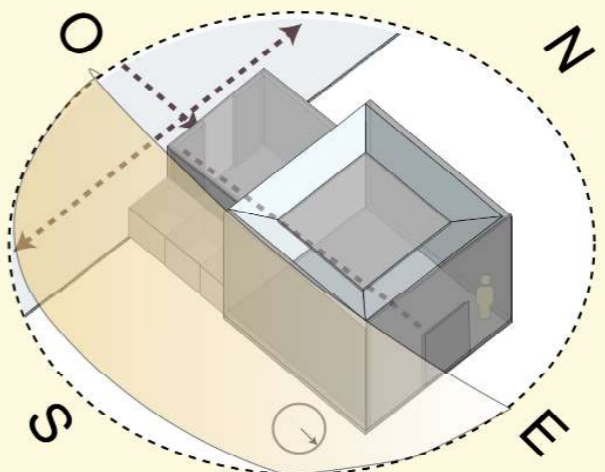
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga E10	 <p>SiP (E)</p>	+	 <p>SiL (E)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (E)</p>	+	 <p>SiO (E)</p>	+	 <p>SiS [Vv+Cpc] (E)</p>	+	 <p>SiB (E)</p>	+	 <p>SiT (E)</p>	=	
Prototipo Sinagoga E11	 <p>SiP (E)</p>	+	 <p>SiL (E)</p>	+	 <p>SiV [Co+Pe] (E)</p>	+	 <p>SiO (E)</p>	+	 <p>SiS [Vv] (E)</p>	+	 <p>SiB (E)</p>	+	 <p>SiT (E)</p>	=	
Prototipo Sinagoga E12	 <p>SiP (E)</p>	+	 <p>SiL (E)</p>	+	 <p>SiV [Co+Pe] (E)</p>	+	 <p>SiO (E)</p>	+	 <p>SiS [Cl] (E)</p>	+	 <p>SiB (E)</p>	+	 <p>SiT (E)</p>	=	

Tabla 57.
 Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E13-E15)

		Ecuación							Prototipo	
Prototipo Sinagoga	E13		+		+		+			
			+		+					
		SiP (E)		SiV [De+Pe] (E)		SiS [Cpc] (E)		SiT (E)		
Prototipo Sinagoga	E14		+		+		+			
			+		+					
		SiP (E)		SiV [De+Pe] (E)		SiS [Vv+Cl] (E)		SiT (E)		
Prototipo Sinagoga	E15		+		+		+			
			+		+					
		SiP (E)		SiV [De+Pe] (E)		SiS [Vv+Cpc] (E)		SiT (E)		

Tabla 58.
 Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E16-E18)

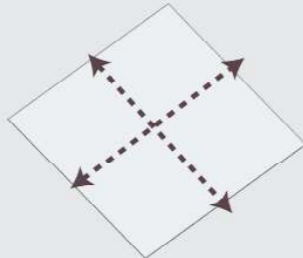
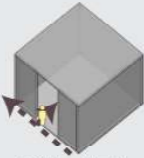
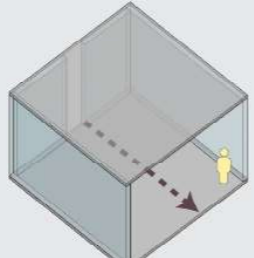
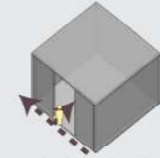
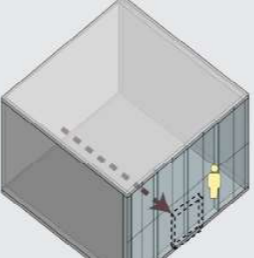
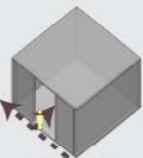
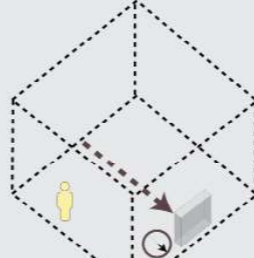
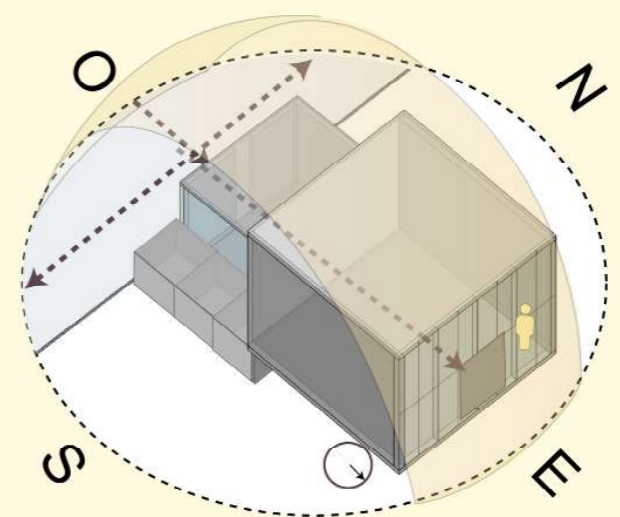
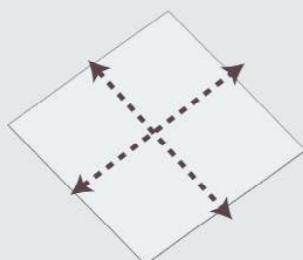
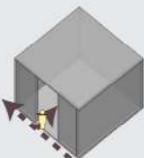
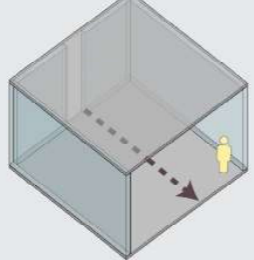
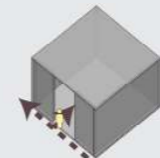
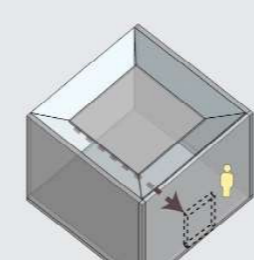
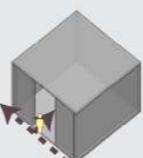
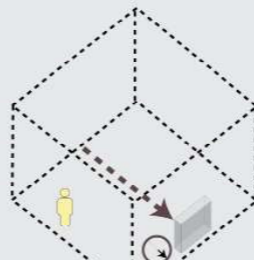
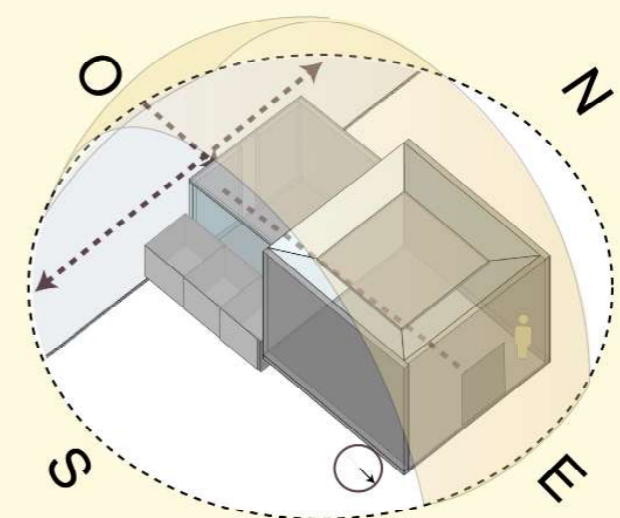
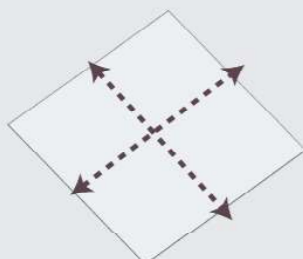
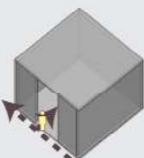
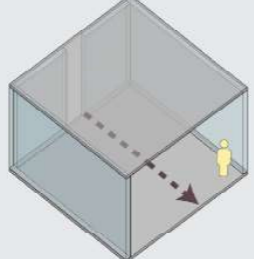
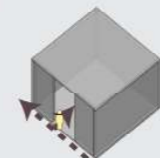
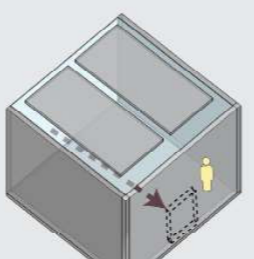
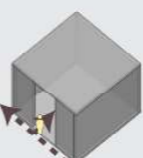
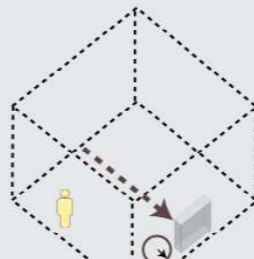
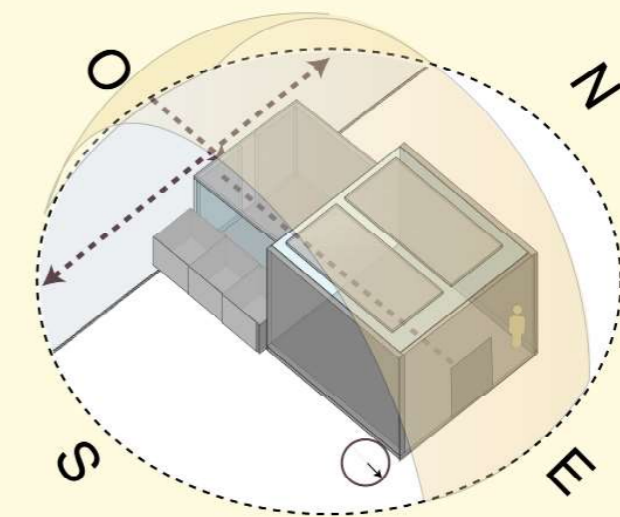
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga E16	 SiP (E)	+	 SiL (E)	+	 SiV [Co+Vv] (E)	+	 SiO (E)	+	 SiS [Vv] (E)	+	 SiB (E)	+	 SiT (E)	=	
Prototipo Sinagoga E17	 SiP (E)	+	 SiL (E)	+	 SiV [Co+Vv] (E)	+	 SiO (E)	+	 SiS [Cl] (E)	+	 SiB (E)	+	 SiT (E)	=	
Prototipo Sinagoga E18	 SiP (E)	+	 SiL (E)	+	 SiV [Co+Vv] (E)	+	 SiO (E)	+	 SiS [Cpc] (E)	+	 SiB (E)	+	 SiT (E)	=	

Tabla 59.
 Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E19-E21)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Sinagoga E19	<p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [Co+Vv] (E) + SiO (E) + SiS [Vv+Cl] (E) + SiB (E) = SiT (E)</p>	=	
Prototipo Sinagoga E20	<p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [Co+Vv] (E) + SiO (E) + SiS [Vv+Cpc] (E) + SiB (E) = SiT (E)</p>	=	
Prototipo Sinagoga E21	<p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [De+Vv] (E) + SiO (E) + SiS [Vv] (E) + SiB (E) = SiT (E)</p>	=	

Tabla 60.
 Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E22-E25)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Sinagoga E22	<p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [De+Vv] (E) + SiO (E) + SiS [Cl] (E) + SiB (E)</p>		
Prototipo Sinagoga E23	<p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [De+Vv] (E) + SiO (E) + SiS [Cpc] (E) + SiB (E)</p>		
Prototipo Sinagoga E24	<p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [De+Vv] (E) + SiO (E) + SiS [Vv+Cl] (E) + SiB (E)</p>		

Tabla 61.
Prototipos Sinagoga en la Línea Ecuatorial (E25)

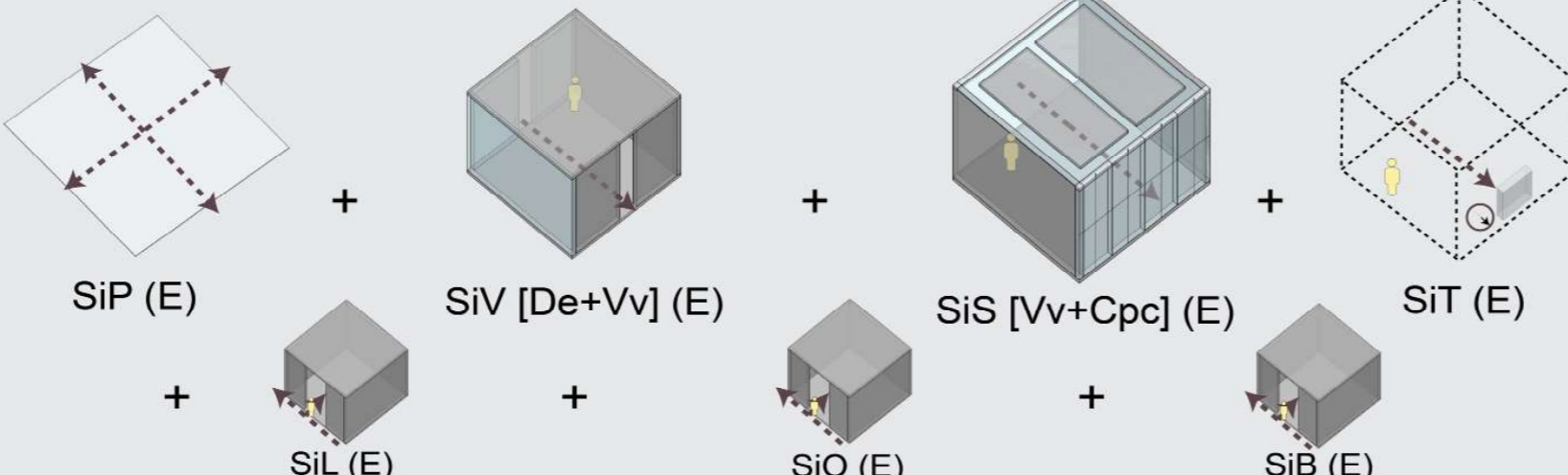
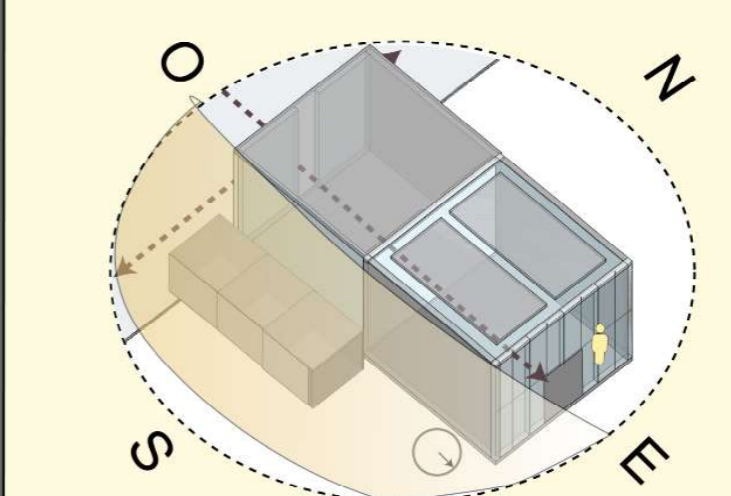
Prototipo Sinagoga E25	Ecuación	Prototipo
	 <p>SiP (E) + SiL (E) + SiV [De+Vv] (E) + SiO (E) + SiS [Vv+Cpc] (E) + SiB (E) + SiT (E)</p>	 <p>Final assembly of the Sinagoga E25 prototype, showing the building's orientation with a compass rose (N, S, E, O).</p>

Tabla 62.
Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S1-S3)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Sinagoga S1	<p>SiP (S) + SiL (S) + SiV [Co+Pe] (S) + SiO (S) + SiS [Vv] (S) + SiB (S) + SiT (S)</p>		
Prototipo Sinagoga S2	<p>SiP (S) + SiL (S) + SiV [Co+Pe] (S) + SiO (S) + SiS [Cl] (S) + SiB (S) + SiT (S)</p>		
Prototipo Sinagoga S3	<p>SiP (S) + SiL (S) + SiV [Co+Pe] (S) + SiO (S) + SiS [Cpc] (S) + SiB (S) + SiT (S)</p>		

Tabla 63.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S4-S6)

	Ecuación						Prototipo
Prototipo Sinagoga S4	<p>SiP (S) + SiL (S) + SiV [Co+Pe] (S) + SiO (S) + SiS [Vv+Cl] (S) + SiB (S) + SiT (S)</p>						
Prototipo Sinagoga S5	<p>SiP (S) + SiL (S) + SiV [Co+Pe] (S) + SiO (S) + SiS [Vv+Cpc] (S) + SiB (S) + SiT (S)</p>						
Prototipo Sinagoga S6	<p>SiP (S) + SiL (S) + SiV [Co+Pe] (S) + SiO (S) + SiS [Vv] (S) + SiB (S) + SiT (S)</p>						

Tabla 64.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S7-S9)

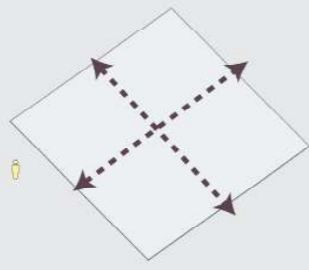

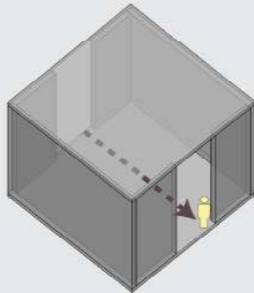

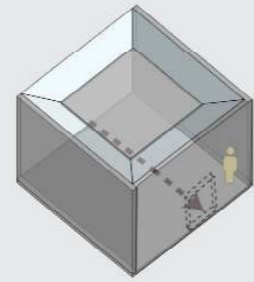
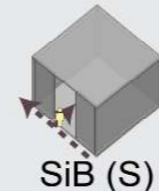
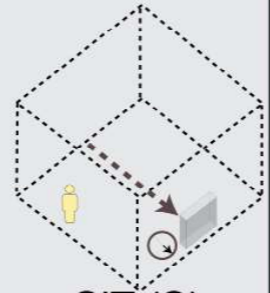
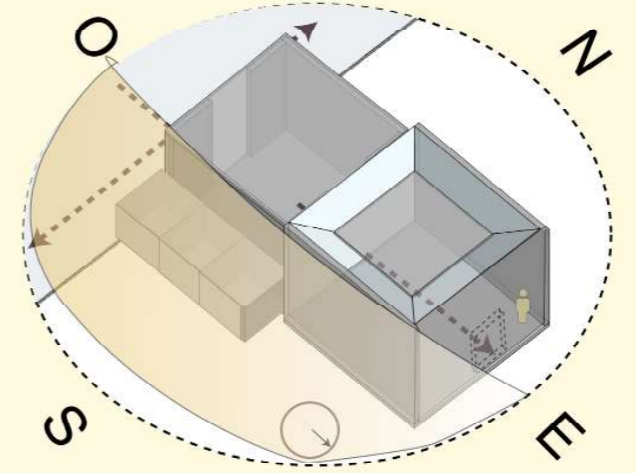
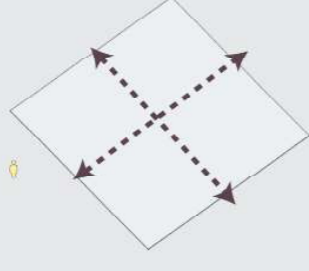

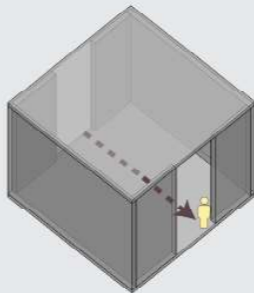

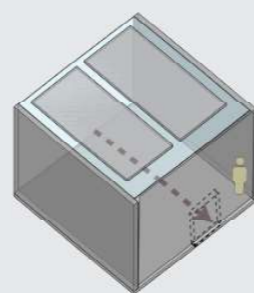

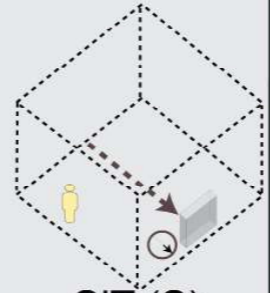
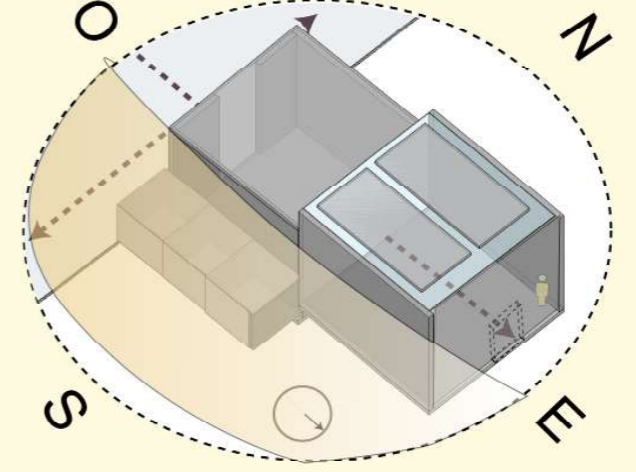
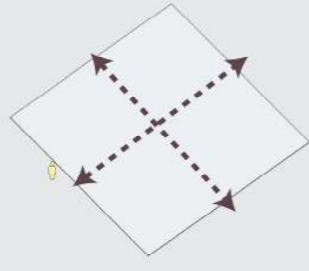

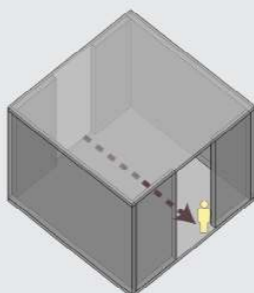

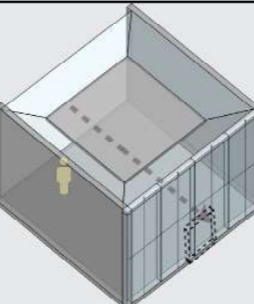

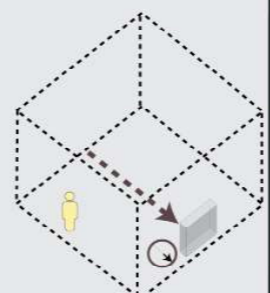
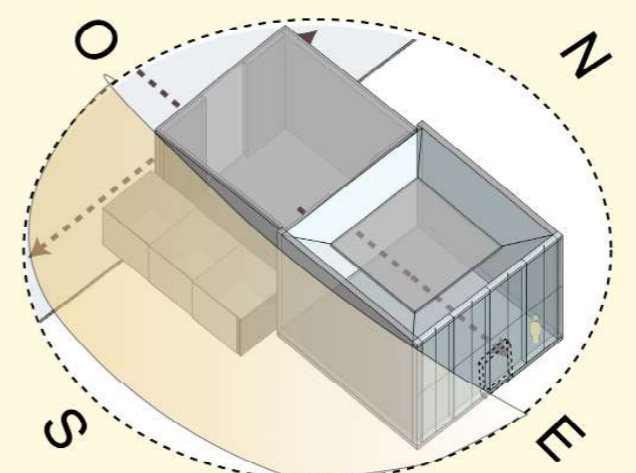
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga S7	 <p>SiP (S)</p>	+	 <p>SiL (S)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (S)</p>	+	 <p>SiO (S)</p>	+	 <p>SiS [Cl] (S)</p>	+	 <p>SiB (S)</p>	+	 <p>SiT (S)</p>		
Prototipo Sinagoga S8	 <p>SiP (S)</p>	+	 <p>SiL (S)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (S)</p>	+	 <p>SiO (S)</p>	+	 <p>SiS [Cpc] (S)</p>	+	 <p>SiB (S)</p>	+	 <p>SiT (S)</p>		
Prototipo Sinagoga S9	 <p>SiP (S)</p>	+	 <p>SiL (S)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (S)</p>	+	 <p>SiO (S)</p>	+	 <p>SiS [Vv+Cl] (S)</p>	+	 <p>SiB (S)</p>	+	 <p>SiT (S)</p>		

Tabla 65.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S10-S12)

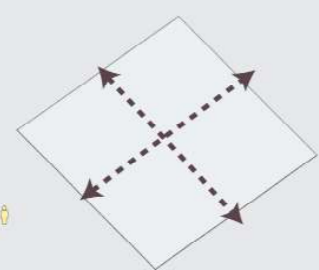

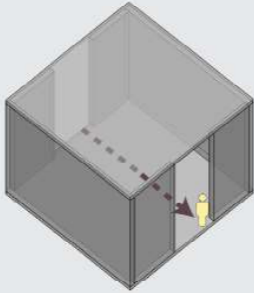
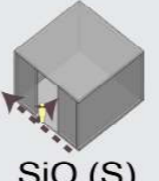
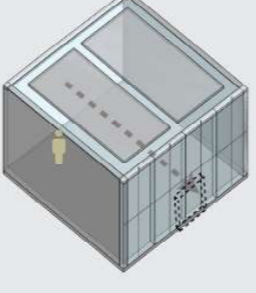

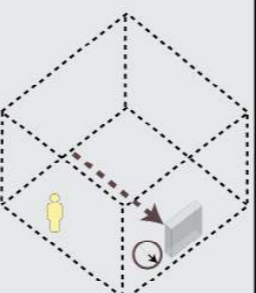
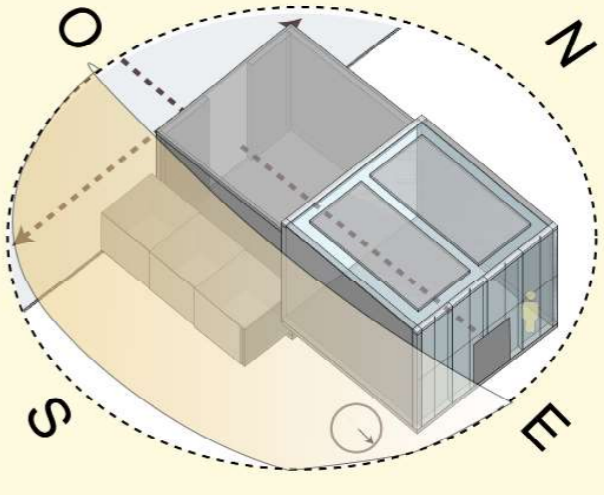
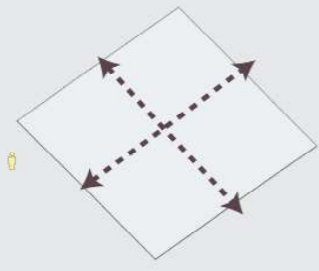
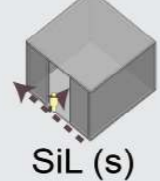
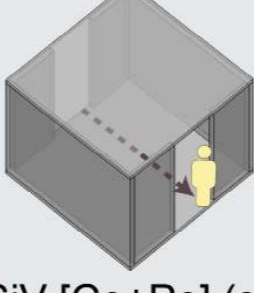

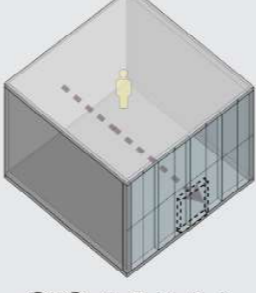

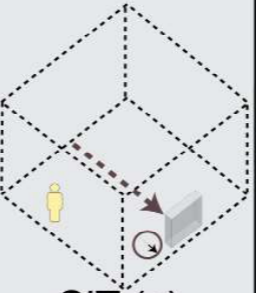
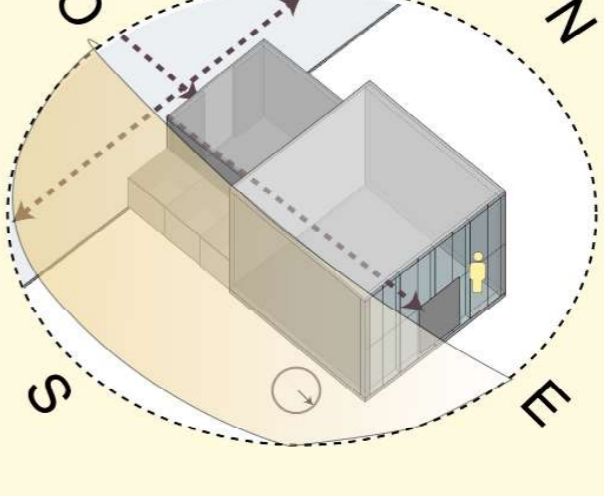
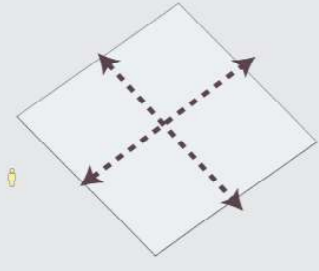
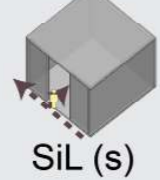
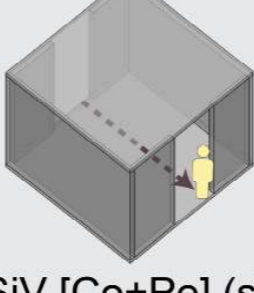

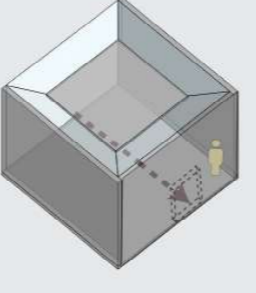

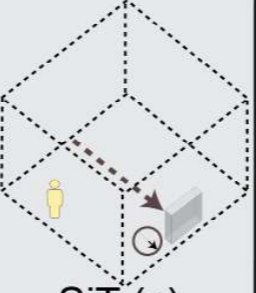
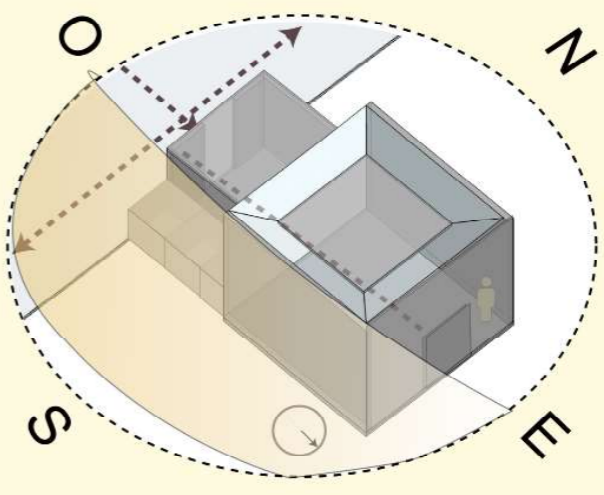
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga S10	 <p>SiP (s)</p>	+	 <p>SiL (s)</p>	+	 <p>SiV [De+Pe] (s)</p>	+	 <p>SiO (s)</p>	+	 <p>SiS [Vv+Cpc] (s)</p>	+	 <p>SiB (s)</p>	+	 <p>SiT (s)</p>		
Prototipo Sinagoga S11	 <p>SiP (s)</p>	+	 <p>SiL (s)</p>	+	 <p>SiV [Co+Pe] (s)</p>	+	 <p>SiO (s)</p>	+	 <p>SiS [Vv] (s)</p>	+	 <p>SiB (s)</p>	+	 <p>SiT (s)</p>		
Prototipo Sinagoga S12	 <p>SiP (s)</p>	+	 <p>SiL (s)</p>	+	 <p>SiV [Co+Pe] (s)</p>	+	 <p>SiO (s)</p>	+	 <p>SiS [Cl] (s)</p>	+	 <p>SiB (s)</p>	+	 <p>SiT (s)</p>		

Tabla 66.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S13-S15)

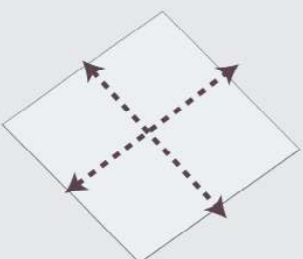
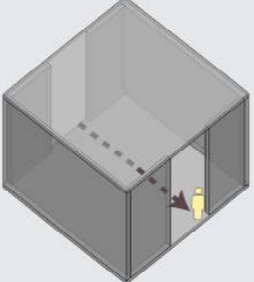
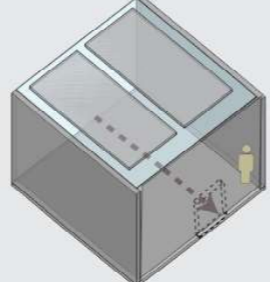
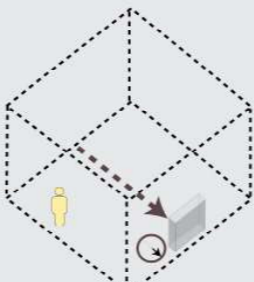
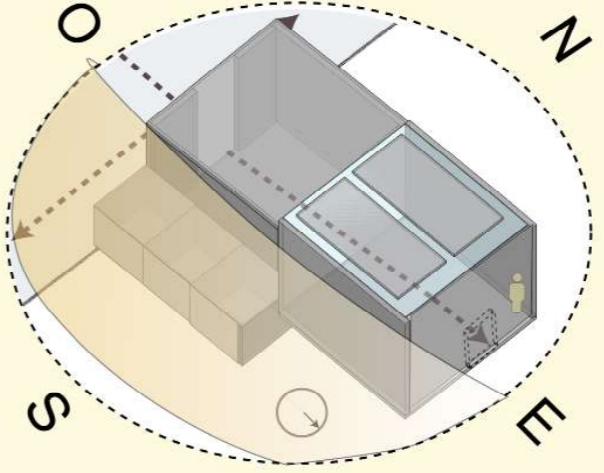



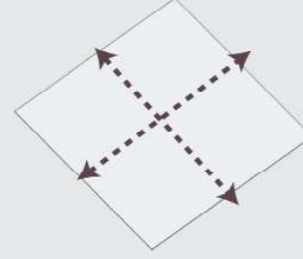
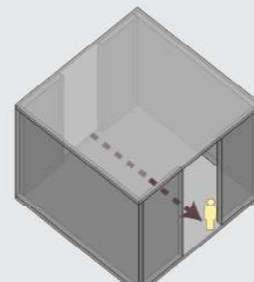
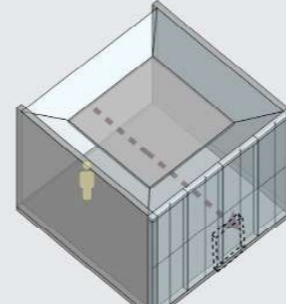
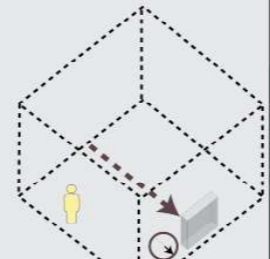
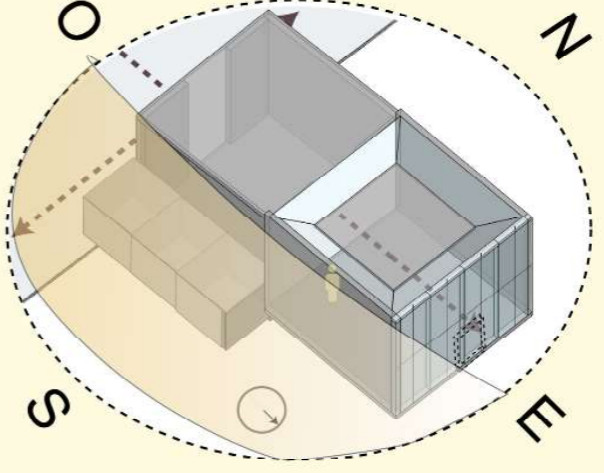



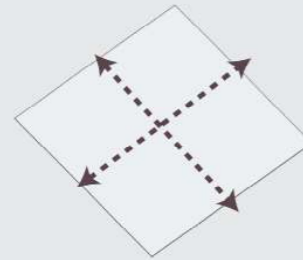
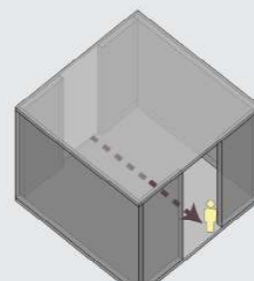
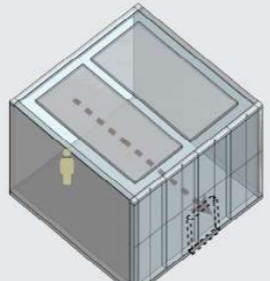
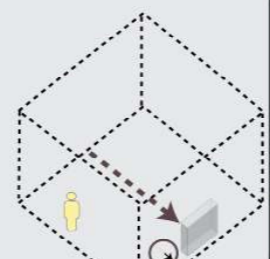
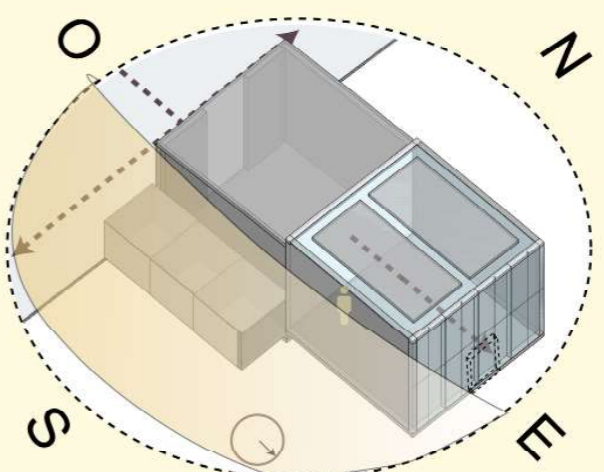


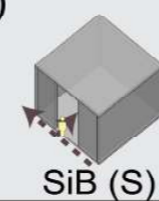
	Ecuación						Prototipo		
Prototipo Sinagoga S13	 SiP (S)	+	 SiV [De+Pe] (S)	+	 SiS [Cpc] (S)	+	 SiT (S)	=	
	+	 SiL (S)	+	 SiO (S)	+	 SiB (S)			
Prototipo Sinagoga S14	 SiP (S)	+	 SiV [De+Pe] (S)	+	 SiS [Vv+Cl] (S)	+	 SiT (S)	=	
	+	 SiL (S)	+	 SiO (S)	+	 SiB (S)			
Prototipo Sinagoga S15	 SiP (S)	+	 SiV [De+Pe] (S)	+	 SiS [Vv+Cpc] (S)	+	 SiT (S)	=	
	+	 SiL (S)	+	 SiO (S)	+	 SiB (S)			

Tabla 67.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S16-S18)

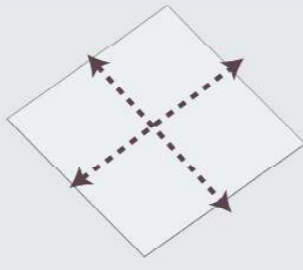

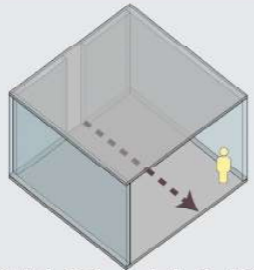

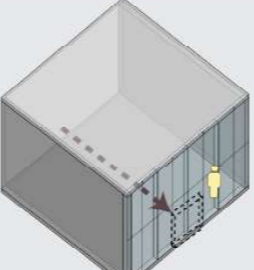

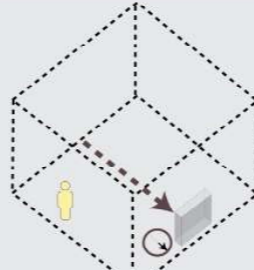
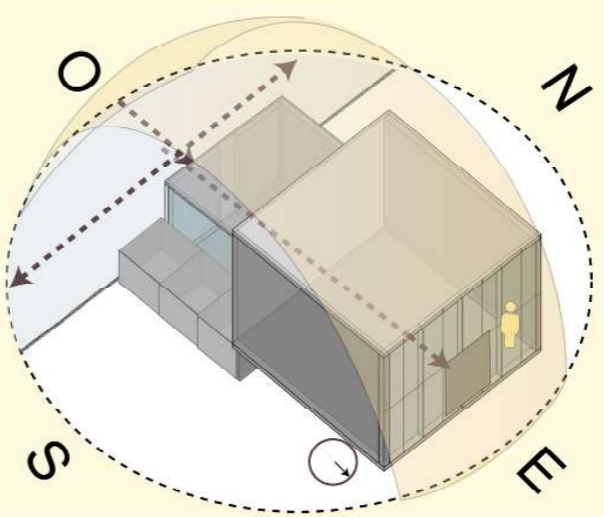
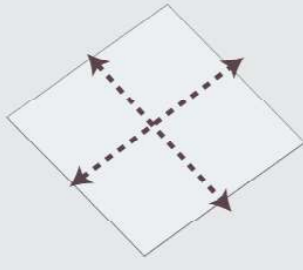

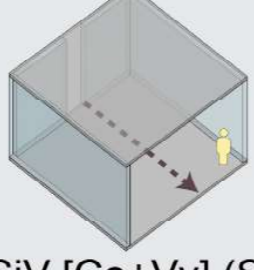

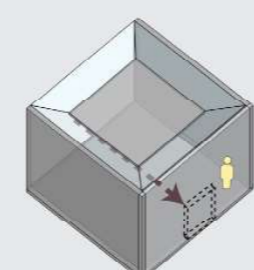

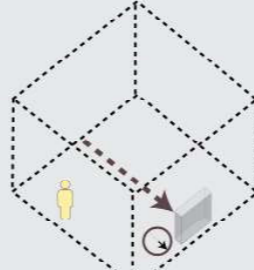
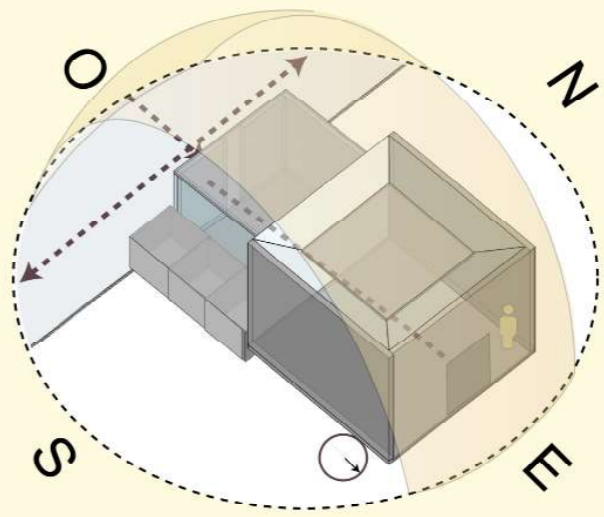
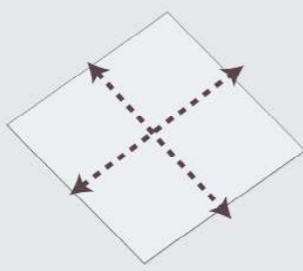

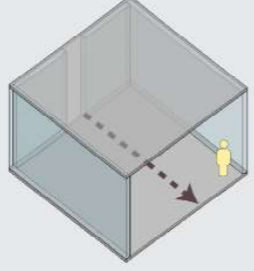

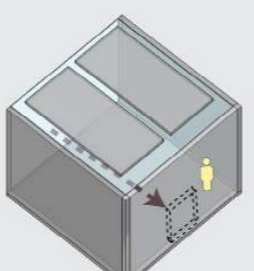

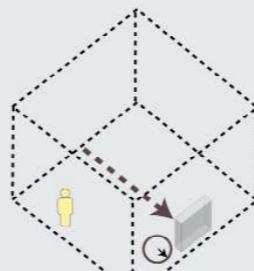
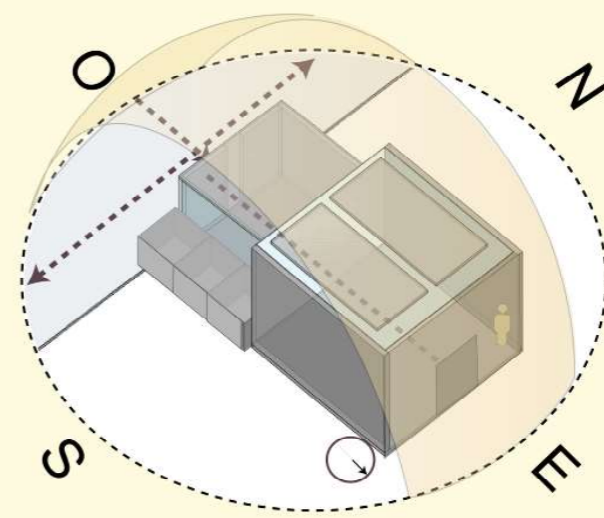
	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga S16	 SiP (S)	+	 SiL (S)	+	 SiV [Co+Vv] (S)	+	 SiO (S)	+	 SiS [Vv] (S)	+	 SiB (S)	+	 SiT (S)	=	
Prototipo Sinagoga S17	 SiP (S)	+	 SiL (S)	+	 SiV [Co+Vv] (S)	+	 SiO (S)	+	 SiS [Cl] (S)	+	 SiB (S)	+	 SiT (S)	=	
Prototipo Sinagoga S18	 SiP (S)	+	 SiL (S)	+	 SiV [Co+Vv] (S)	+	 SiO (S)	+	 SiS [Cpc] (S)	+	 SiB (S)	+	 SiT (S)	=	

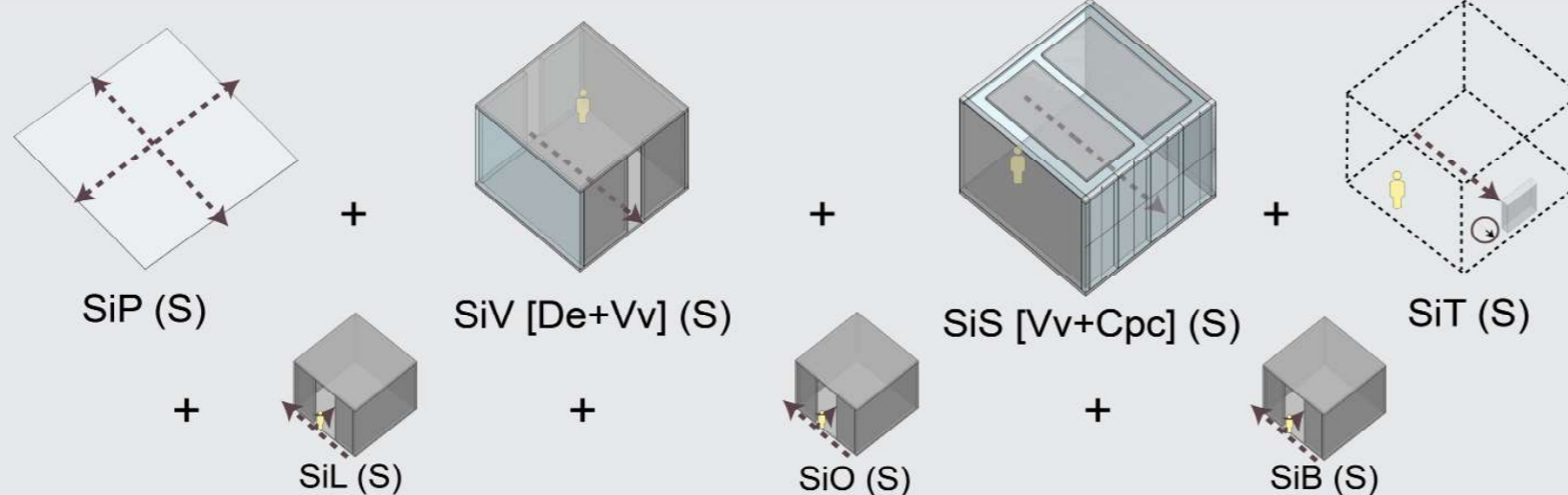
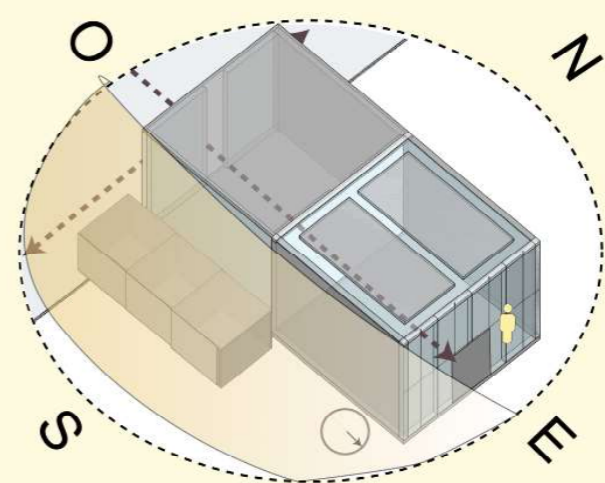
Tabla 68.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S19-S23)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Sinagoga S19	<p>SiP (S) + SiL (S) + SiV [Co+Vv] (S) + SiO (S) + SiS [Vv+Cl] (S) + SiB (S) + SiT (S)</p>		
Prototipo Sinagoga S20	<p>SiP (S) + SiL (S) + SiV [Co+Vv] (S) + SiO (S) + SiS [Vv+Cpc] (S) + SiB (S) + SiT (S)</p>		
Prototipo Sinagoga S21	<p>SiP (N) + SiL (N) + SiV [De+Vv] (N) + SiO (N) + SiS [Vv] (N) + SiB (N) + SiT (N)</p>		

Tabla 69.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S22-S24)

	Ecuación						Prototipo								
Prototipo Sinagoga S22	 SiP (S)	+	 SiL (S)	+	 SiV [De+Vv] (S)	+	 SiO (S)	+	 SiS [Cl] (S)	+	 SiB (S)	+	 SiT (S)		
Prototipo Sinagoga S23	 SiP (S)	+	 SiL (S)	+	 SiV [De+Vv] (S)	+	 SiO (S)	+	 SiS [Cpc] (S)	+	 SiB (S)	+	 SiT (S)		
Prototipo Sinagoga S24	 SiP (S)	+	 SiL (S)	+	 SiV [De+Vv] (S)	+	 SiO (S)	+	 SiS [Vv+Cl] (S)	+	 SiB (S)	+	 SiT (S)		

Tabla 70.
 Prototipos Sinagoga Hemisferio Sur (S25)

	Ecuación		Prototipo
S25	 <p>SiP (S) + SiL (S) + SiV [De+Vv] (S) + SiO (S) + SiS [Vv+Cpc] (S) + SiB (S) + SiT (S)</p>	=	

2.6. Características Generales del Templo Budista

2.6.1. El Budismo

El templo budista es el centro de culto del budismo, una de las religiones más conocidas en el planeta. En la actualidad el número de seguidores budistas oscila entre los 230 millones y los 488 millones de personas, un 7.2% de la población mundial aproximadamente (Portallumenlearning, s.f.).

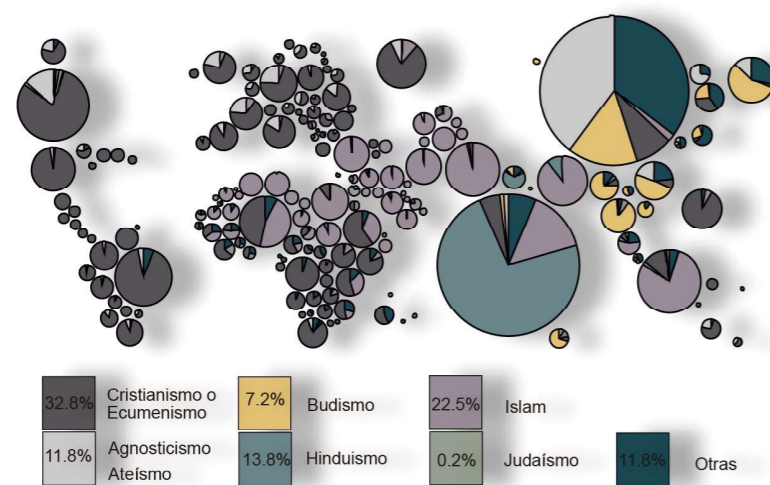


Figura 129. Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010. Adaptado de: (Portalcarrionadventures, s.f.).

La mayoría de budistas se encuentran en Asia, particularmente en China, Camboya, Laos, Birmania, Bután, Tíbet, Myanmar, Sri Lanka y Tailandia. No obstante, hoy en día, más personas se denominan budistas en Rusia, Chile o Colombia, un síntoma de la ampliación de la influencia del budismo en el mundo (Portalcacuworld, s.f.). Tal influencia llegó a Ecuador en el 2008 con la inauguración del templo budista Yuan-Heng en Guayaquil,

la única sede en América del Sur (Portaleldiario, 2008).

El budismo más que una religión es una filosofía de vida, no cuenta con dioses sino con *Buda o Budas* que significa aquel que está despierto y ha conseguido librarse del *Samsara* o "rueda del sufrimiento". Las enseñanzas del *Buda* son las bases filosóficas del budismo. En ese sentido el primer *Buda* nació en el año 624 a.c. Su nombre fue Siddharta Gautama, príncipe de la familia Shakya de la localidad de Lumbini en la India, actualmente Nepal (Portalcasaasia, 2017).

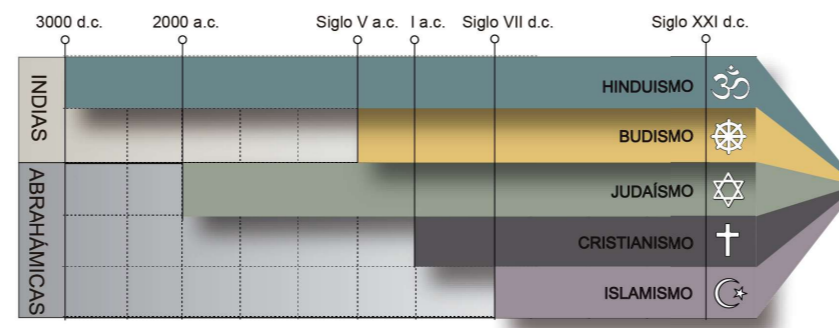


Figura 130. Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias

A los 29 años de edad, Siddharta abandonó su palacio, esposa e hijo para encontrar el verdadero conocimiento y librarse del sufrimiento. Al cumplir los 35 años y mientras meditaba bajo un árbol, encontró el *Nirvana* o iluminación. En ese momento Siddharta entendió que toda la existencia humana conlleva dolor. Así pues se nace con dolor, se vive con dolor y se muere con dolor. El dolor es inevitable, empero el sufrimiento sí lo es; éste proviene del deseo, del apego y de la ignorancia, los cuales pue-

den ser vencidos por medio de la meditación, el equilibrio y la disciplina. Desde ese momento Siddhartha se convirtió en el *Buda* o el iluminado (Portalelordenmundial, 2019).

La "Rueda del *Dharma*", o rueda de la conducta correcta, es el símbolo más antiguo del budismo, ésta representa al "Noble Camino Óctuple" que es una guía diseñada por *Buda* para librarse del *Samsara* o "rueda del sufrimiento". Cada radio representa uno de los ocho pasos: 1.- Visión recta, 2.- Intención recta, 3.- Discurso recto, 4.- Acción recta, 5.- Ocupación recta, 6.- Esfuerzo recto, 7.- Atención recta, 8.- Concentración recta (Portalbudismo-valencia, 2006).

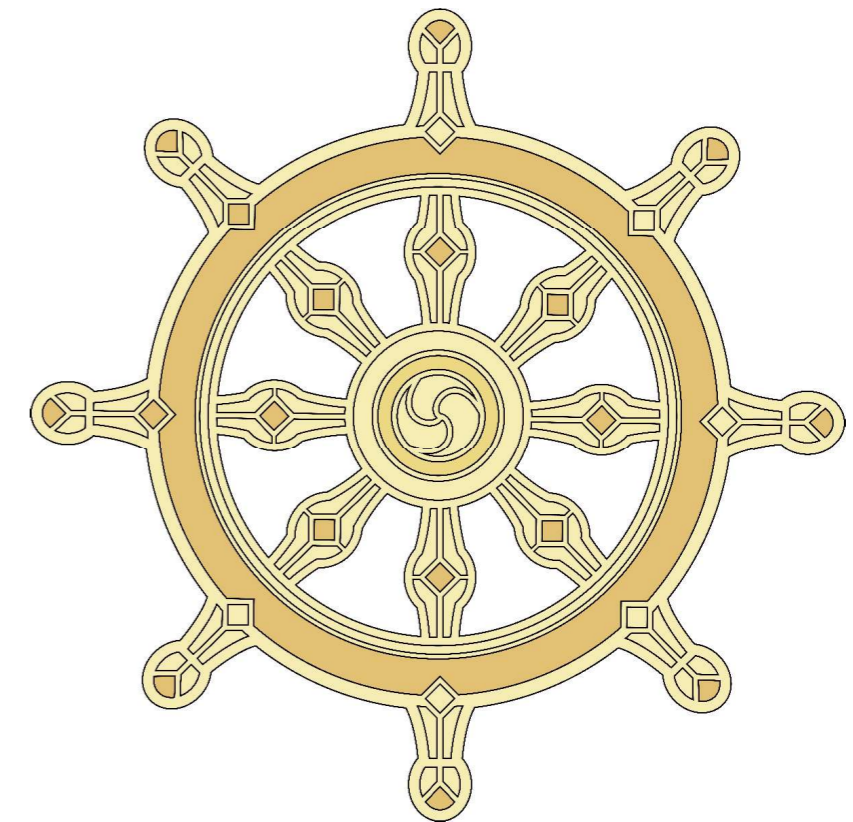


Figura 131. "Rueda del Dharma" Adaptado de: (Portalvectorportal, s.f.).

2.6.2. Origen del Templo Budista

En el 368 a. c. el primer *Buda* o Siddharta Gautama muere a los 80 años de edad en India. Sus restos fueron cremados y enterrados en una estupa que significa "montículo" en sánscrito. Las estupas eran monumentos funerarios típicos de la India que servían para venerar al difunto (Portallumenlearning, s.f.).

Se conoce el uso de las estupas desde el siglo cuarto a.c. Las mismas estaban formadas por un domo semiesférico con un espacio para la circunvalación a los pies del montículo (Portalancient, 2014). Se cree que la tradición de utilizar estupas para enterrar a los muertos provino de los monjes hinduistas *sramanas* (Portalgktoday, 2016).

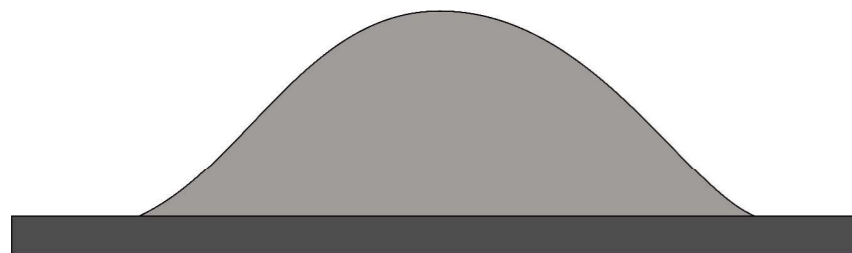


Figura 132. Abstracción de una Estupa Original

Cien años después de la muerte de Siddharta sus restos fueron exhumados por el emperador indio Ashoka Vardhana en el 274 a.c. aproximadamente. Sus intenciones eran repartir en 84.000 estupas los restos de *Buda*. La estupa *Madhya Pradesh* ubicada en Sanchi es una de las estupas más conocidas, antiguas y resultado de dicho evento (Portallumenlearning, s.f.).

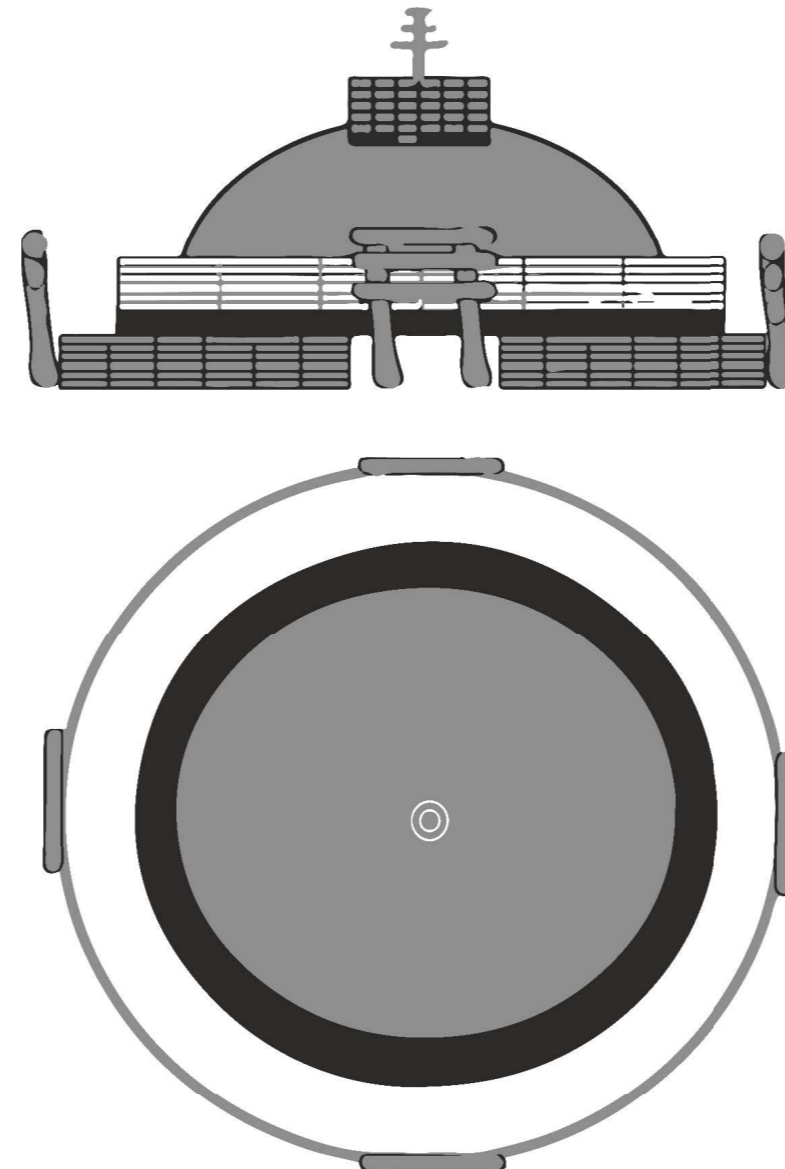


Figura 133. Planta y Sección estupa Madhya Pradesh en Sanchi, India
Adaptado de: (Portalapproachguides, s.f.).

La estupa de Sanchi fue colocada sobre una terraza con escaleras para acceder al circunvalatorio, contorneada con balaustradas y accedida desde cuatro entradas llamadas *Toranas*. La estupa de Sanchi es una representación del tipo de estupa tras la muerte de Siddharta, esto ya que sirvió de modelo para todas las estupas que siguieron (Plazola, 1999, p. 33) (Portalapproachguides, s.f.).



Figura 134. Estupa Madhya Pradesh ubicada en Sanchi, India
Tomado de: (Portalvisitworldheritage, s.f.).

Las estupas que contenían restos de *Buda* se conocen como estupas de reliquias, no obstante también podían contener objetos pertenecientes a *Buda* o a sus discípulos, éstas son llamadas estupas de objetos. De igual manera podían construirse para conmemorar eventos de la vida de *Buda*, aquellas son estupas conmemorativas. Otro tipo de estupa es la simbólica ya que representa algún aspecto de la filosofía budista. Finalmente se construyeron también estupas como ofrenda a algún evento o localidad (Portallumenlearning, s.f.).

Con el expansión de la religión budista se multiplicaron las estupas en Asia. Muchas culturas re interpretaron la estupa desarrollando nuevos lenguajes e incluso nombres para el mismo monumento funerario. En Sri Lanka por ejemplo la estupa es conocida como *dagoba*, ésta se caracteriza por cubrir el monumento con un segundo domo llamado *Vatadage*, tal es el caso de la Dagoba Thuparama construida en el siglo 1 a.c. en Anuradhapura, Sri Lanka (Portalancient, 2014).



Figura 135. Maqueta Dagoba Thuparama en Anuradhapura, Sri Lanka Tomado de: (Portalupasaka-greg, 2010).

De igual manera en Myanmar la estupa llegó a conocerse como *Zedi*. Se caracteriza por un alargamiento del domo y un incremento de la cantidad de terrazas asemejando una pirámide. Esto puede observarse en la Shwedagon Zedi Daw en Yangon, Myanmar (Portalancient, 2014).



Figura 136. Shwedagon Zedi Daw en Yangon, Myanmar Tomado de: (Portalairlinepros, 2018).

En China las estupas se transformaron en pagodas. Se caracterizan por ser torres constituidas por pisos superpuestos muchas veces de forma piramidal. Esto supone la supresión del domo tradicional de la estupa para permitir una verticalidad. La pagoda Youguo o Pagoda de Hierro ubicada en Kaifeng, al este de China, fue construida en el 1049 con ladrillos esmaltados y revela la estructura lógica mencionada (Portalancient, 2014).



Figura 137. La Pagoda de Hierro, China Tomado de: (Portalchina, s.f.).

Finalmente las pagodas alcanzaron Korea y Japón, en donde se conocen como *Tap* y *To* respectivamente. *Tap* es una abreviación de la palabra *Tapa* que proviene de la traducción china de la palabra estupa. La Tap o Pagoda Gyeongcheonsa es un ejemplo del monumento en Korea así como la *To* o Pagoda Kofuku-ji en Nara es un ejemplo del edificio en Japón (Portalancient, 2014) (Portalkoreantemples, 2014).



Figura 138. La Tap o Pagoda Gyeongcheonsa Tomado de: (Portalmuseum, s.f.).



Figura 139. La To o Pagoda Kofuku-ji en Nara, Japón
Tomado de: (Portaljapan, s.f.).

Las estupas en la India también sufrieron otras transformaciones mientras el budismo se convertía en una religión más influyente en la región. En ese sentido la *Chaitya*, una tipología preexistente, fue una galería de oración que luego albergó una estupa en la mitad. La *Chaitya* se caracterizaba por asemejarse a una planta basilical puesto que se componía de un ábside semicircular en el remate de la planta donde se ubicaba la estupa. La nave conte-

nía dos galerías paralelas a cada lado con un techo igualmente semicircular. Las *Chaityas* eran usualmente excavadas en laderas o colinas alejadas de los centros urbanos. Las *Chaityas* más conocidas son las de Karli, Ajanta, Ellora, Bhaja, Barabar, Udaigiri y Nasik (Portalgktoday, 2016).



Figura 140. Complejo de Templos Chaityas de Ajanta, India
Tomado de: (Portalhisour, s.f.).

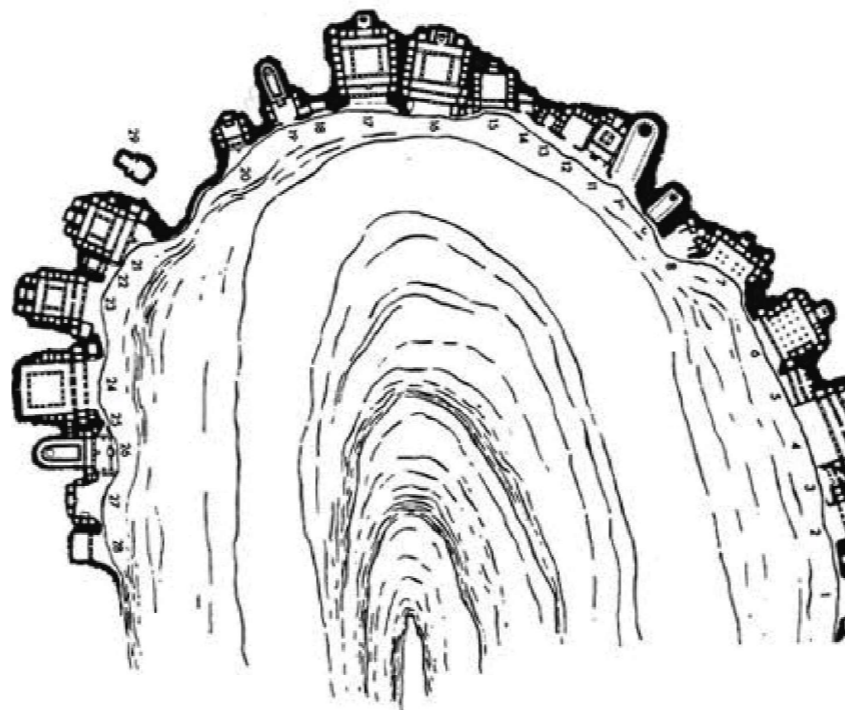


Figura 141. Planta Complejo de Templos Chaityas de Ajanta, India
Adaptado de: (Portalresearchgate, s.f.).

Las *Chaityas* de Ajanta son un complejo compuesto por 30 templos excavados en honor a la vida de Siddharta Gautama. Su construcción data desde el siglo II a.c. al 650 d.c. Del complejo la *Chaitya* XXVI es una de las más elaboradas y representa la tipología *Chaitya* (Portalkhanacademy, s.f.).

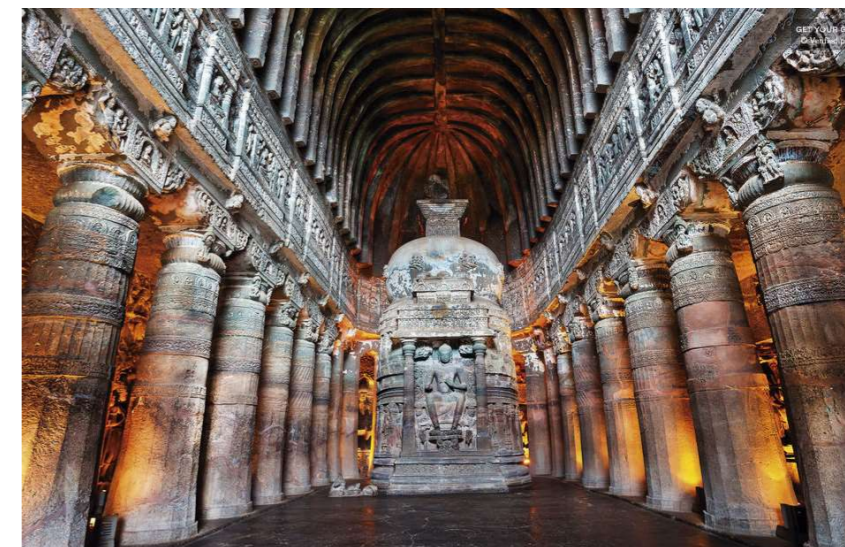


Figura 142. Chaitya N°XXVI en Ajanta, India
Tomado de: (Portalsouthasiaathudson, 2018).

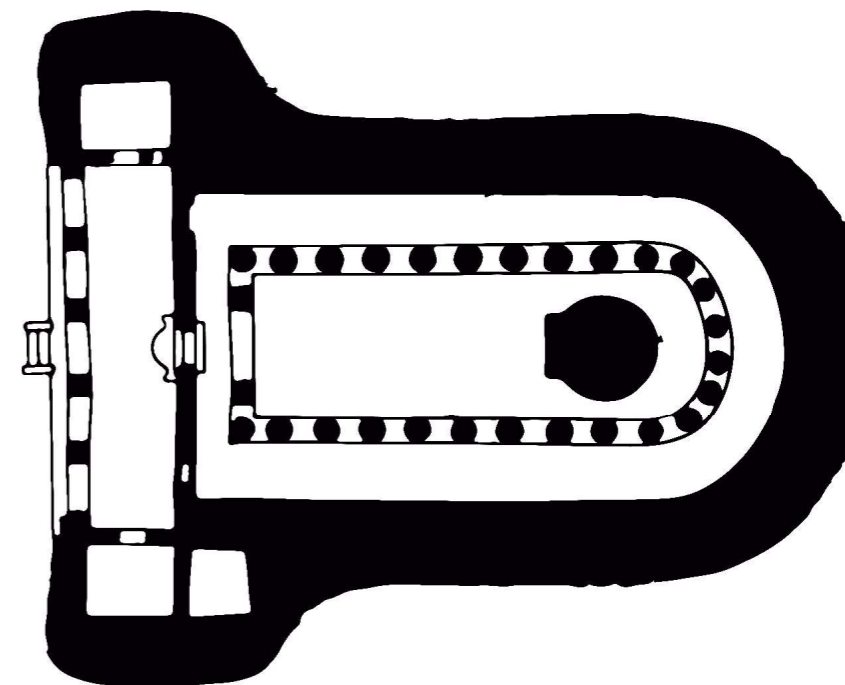


Figura 143. Planta Chaitya N°XXVI en Ajanta, India
Adaptado de: (Portaalamy, s.f.).

En conclusión la estupa, el monumento funerario del siglo IV a.c. es el antepasado del templo budista. Su evolución derivó en *dagoba*, *zedi*, *pagoda*, *tap* y *to* en Japón. La *chaityas*, por su parte, evolucionaron de albergar creyentes a contener también estupas en su interior, las mismas son antepasados del templo budista. Tales descubrimientos se hallan diagramados en el árbol genealógico de los templos budistas expuesto a continuación y detallado en el anexo "A.G.3. Árbol Genealógico del Templo Budista". Así mismo el nodo de especialización de estupas se halla a continuación y detallado en el anexo "A.G.N.1. Nodos Diversificación Estupas", localizados al final del documento.

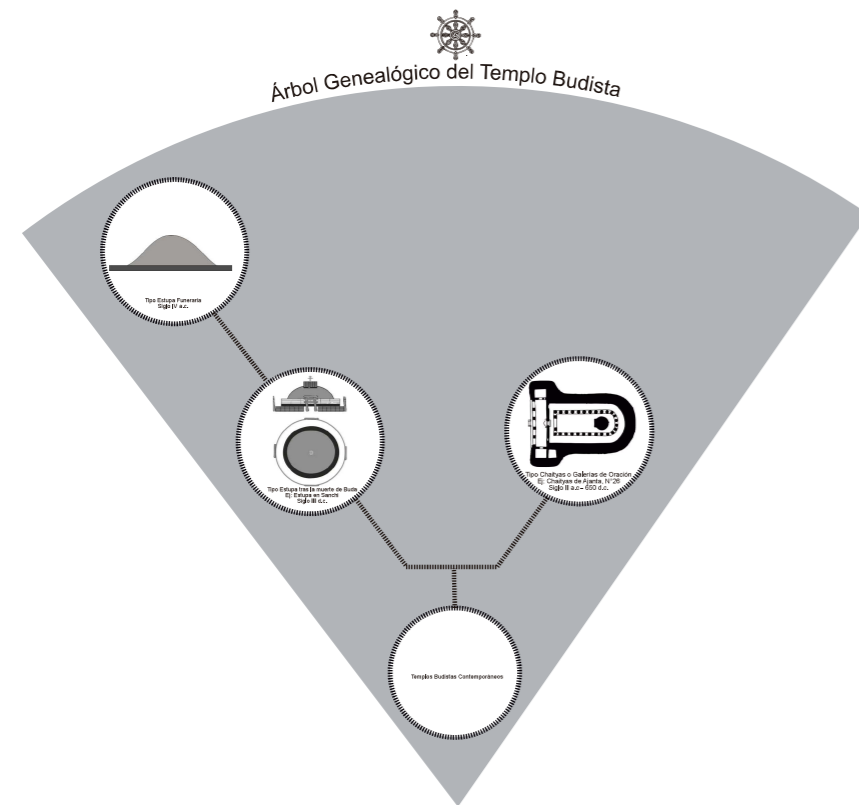


Figura 144. Árbol Genealógico Templo Budista

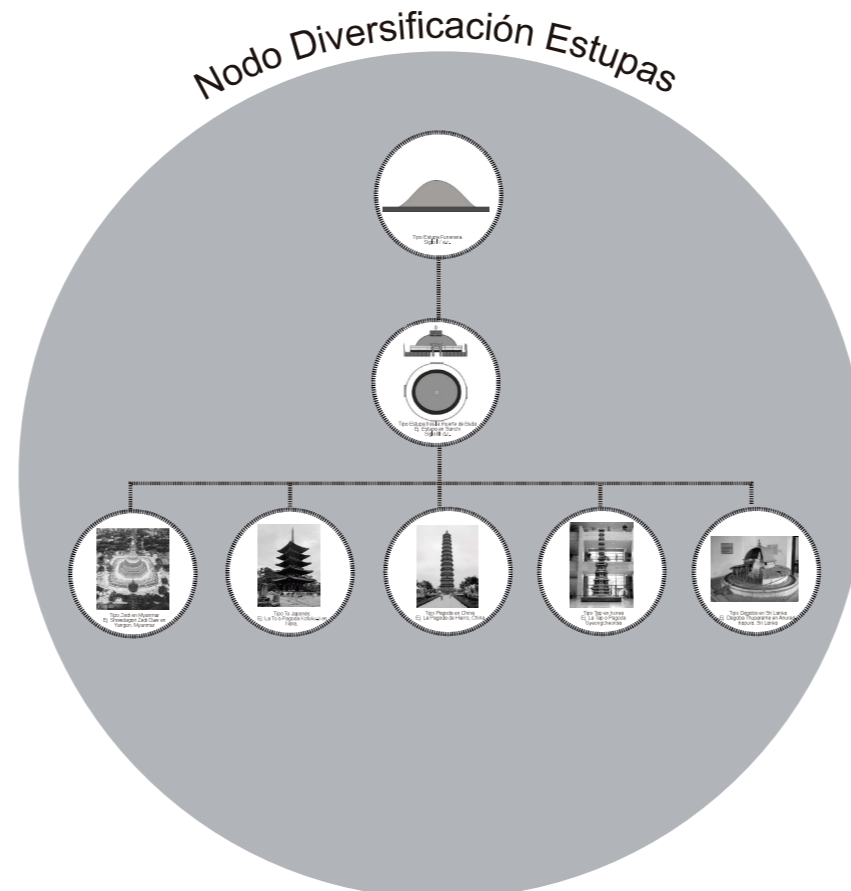


Figura 145. Nodo Especialización Estupas

Finalmente, cabe resaltar que la norma de etiqueta en los templos budistas es entrar descalzo a todo el espacio interior, en especial a la sala de oración, también se recomienda no apuntar a estatuas ni interrumpir el rezo de los monjes budistas.

A continuación, se prosigue con el estudio tipológico del templo budista a partir de mínimos comunes entre Recorrido, Distribución, Escala y Proporción, así como Orientación de los siguientes referentes contemporáneos en los hemisferios norte y sur. Esto se utilizará para sintetizar sus espacios y organización mínimos comunes entre todos los referentes. Esta síntesis será espacializada con cubos.

2.6.3. Referentes del Templo Budista

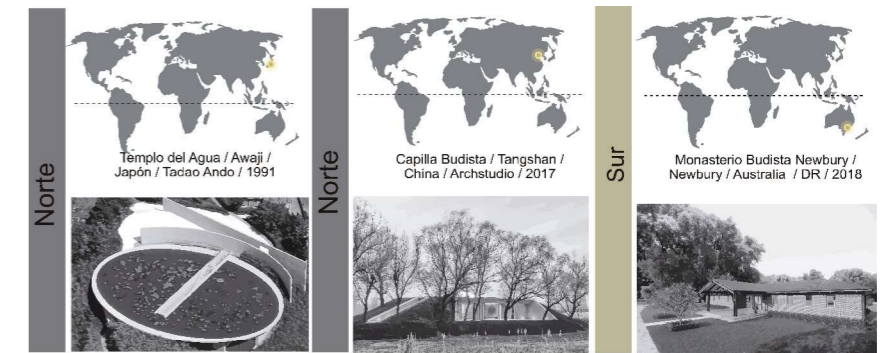


Figura 146. Referentes del Templo Budista

2.6.3.1. Templo del Agua

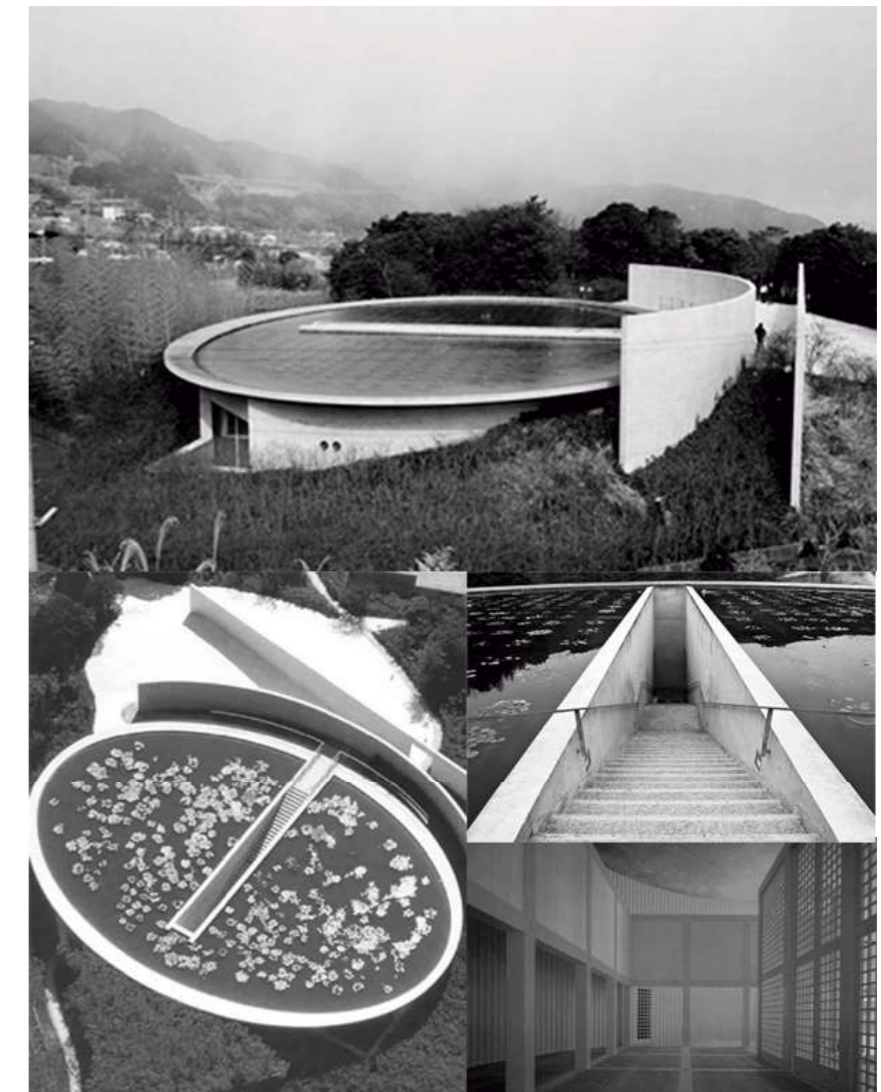


Figura 147. Collage Templo del Agua Adaptado de: (Portalopenhousebcn, 2013).

El Templo del Agua está ubicado en la isla de Awaji en Japón. Fue diseñado por el arquitecto Tadao Ando en 1989 bajo pedido de la secta budista *Ninnaji Shingon*, la más vieja del Budismo Tántrico. El proyecto se difumina en el paisaje por estar disimulado en una loma, de esta manera Tadao Ando permite que domine la naturaleza y el recorrido.

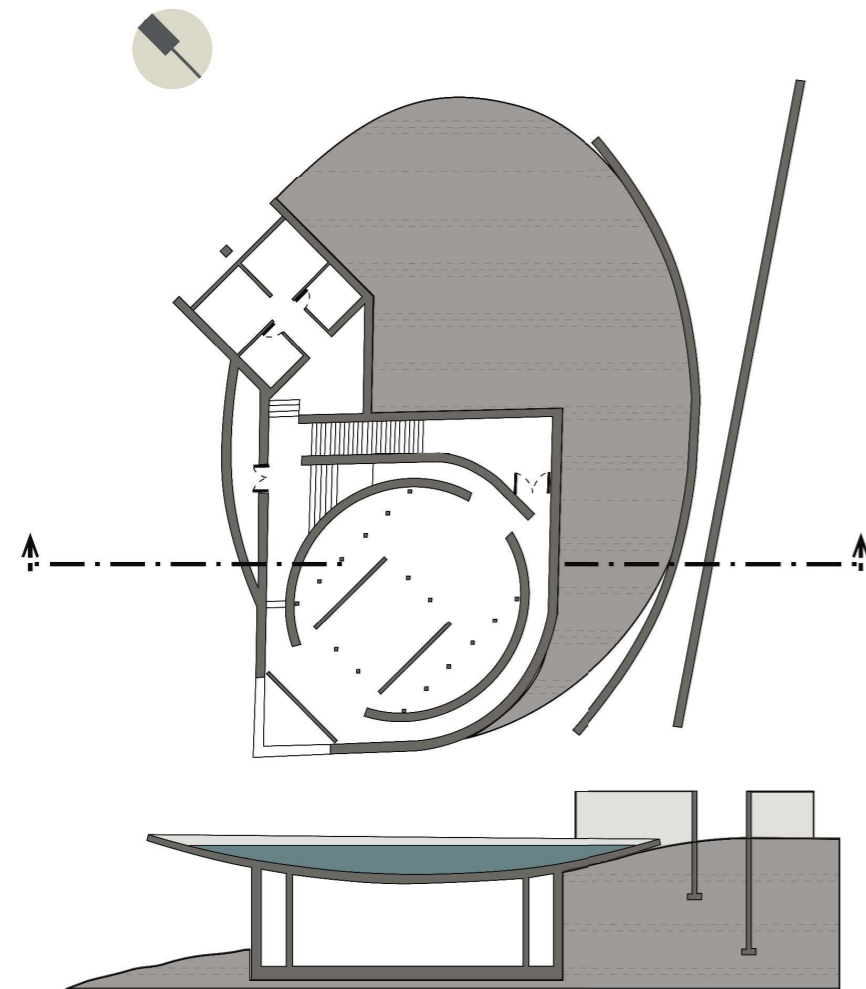


Figura 148. Planta y Sección Templo del Agua
Adaptado de: (Portalopenhousebcn, 2013).

Desde el ingreso el visitante camina por un sendero zigzagueante hasta llegar a la entrada del templo, una es-

calera que baja entre un espejo de agua elíptico recuerda a las *chaityas*, antepasados del templo budista. Al interior el arquitecto se aseguró de dar protagonismo a los sentidos, de tal la manera la penumbra del vestíbulo contrasta con el rojo de la sala de oración o "*dharma*" iluminada por un patio de luz posterior (Portalopenhousebcn, 2013).

2.6.3.2. Capilla Budista

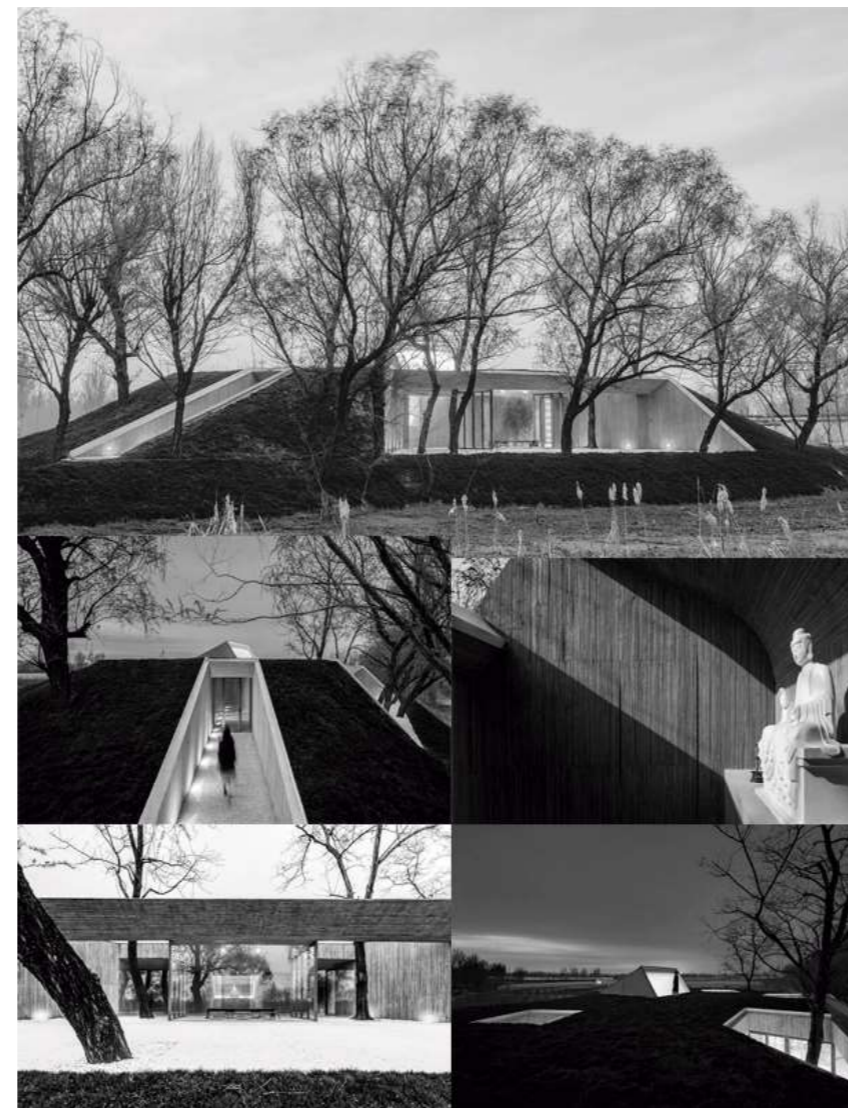


Figura 149. Collage Capilla Budista
Adaptado de: (Portalplataformaarquitectura, 2017).

La capilla budista se encuentra emplazada en Tangshan, China. Con 169 m² de construcción fue diseñada en el 2017 por ARCHSTUDIO. Diseñada para permitir la contemplación, el templo colinda con el río y con un paisaje campestre. Bajo un montículo, asemejando una estupa, el proyecto se entierra permitiendo a la naturaleza ser la protagonista del espacio. El equipo de diseñadores tuvo especial cuidado en no retirar ningún árbol previamente existente, por ello se delimitaron ejes alrededor de éstos así como paralelos al río.

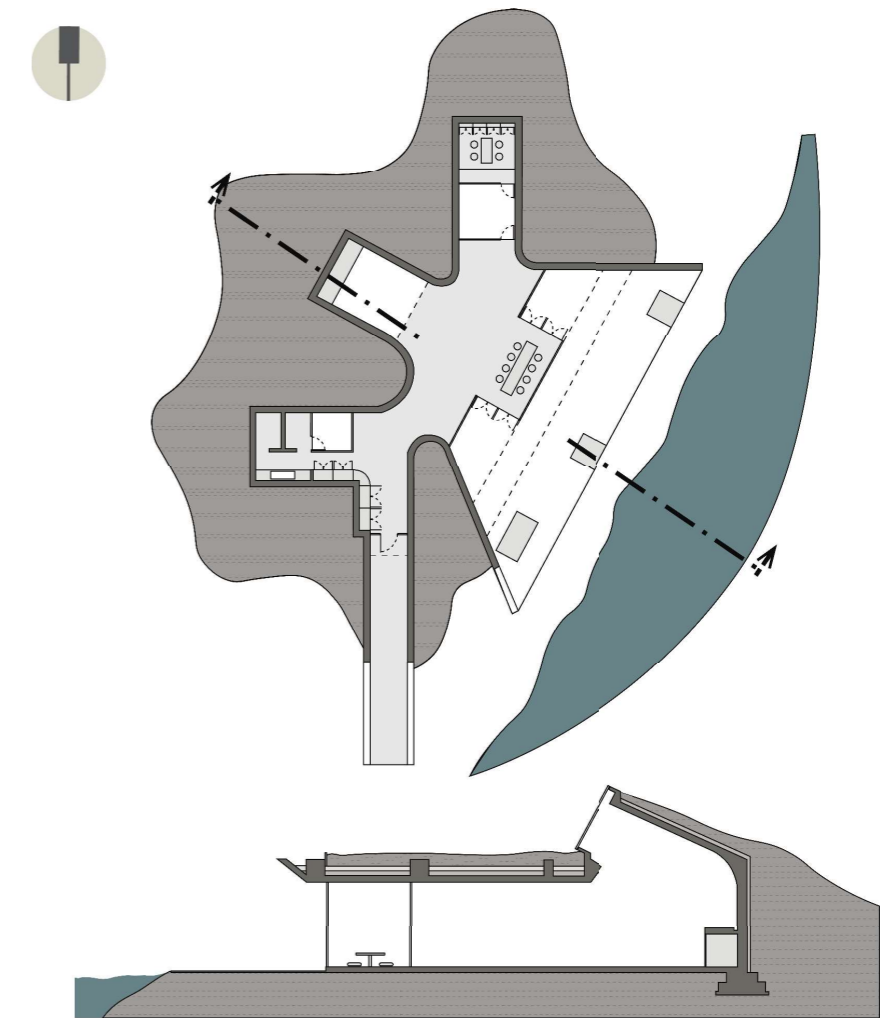


Figura 150. Planta y Sección Capilla Budista
Adaptado de: (Portalplataformaarquitectura, 2017).

Cinco ramas organizan el proyecto al interior del edificio, cada una con una función en particular, acceso, sala de meditación budista, sala de té, sala de estar y baño. El recorrido es de vital importancia para la capilla, ya que el acceso enfatiza el ingreso hacia el interior del montículo por medio de un sendero alargado (Portalplataformaarquitectura, 2017).

2.6.3.3. Monasterio Budista Newbury



Figura 151. Collage Monasterio Budista Newbury
Adaptado de: (Portalnbnm, s.f.).

El monasterio budista Newbury se encuentra ubicado en la localidad de Newbury al noroeste de la ciudad de Melbourne, al sur de Australia. El monasterio fue diseñado por el estudio DR en el 2018 y es el único referente encontrado en el hemisferio sur que cuenta con información en línea de sus planimetrías.

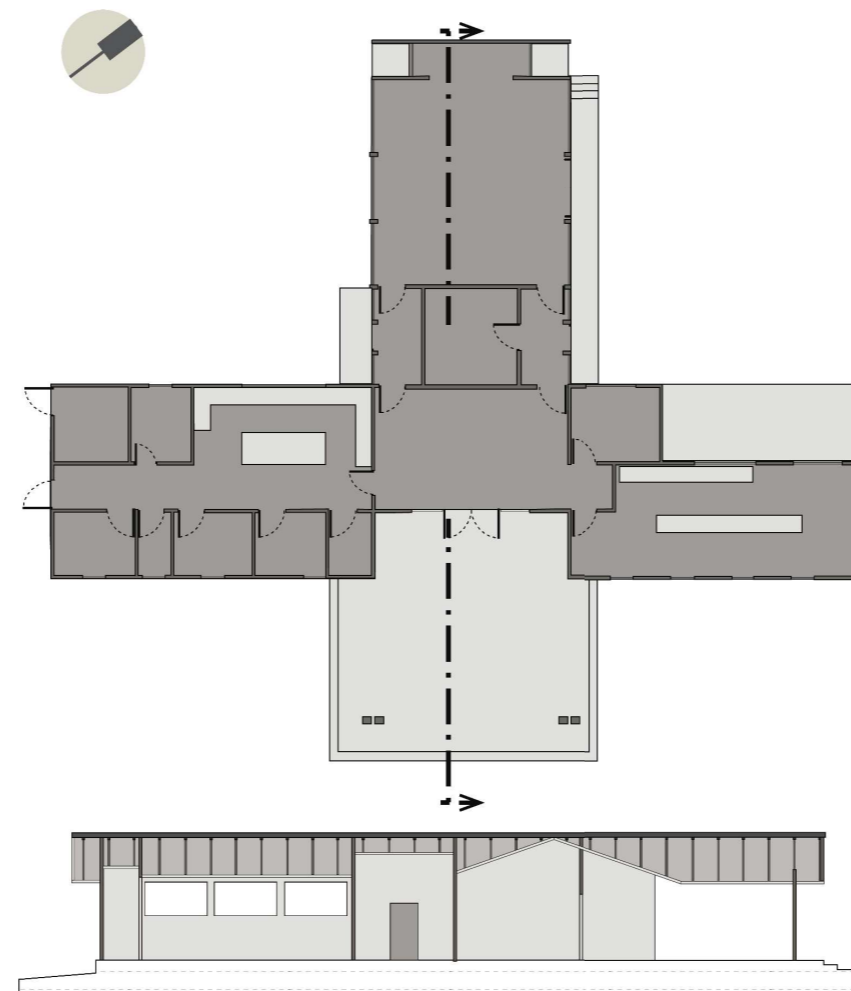


Figura 152. Planta y Sección Monasterio Budista Newbury
Adaptado de: (Portalnbnm, s.f.).

El monasterio se emplaza en un terreno aislado totalmente de la ciudad y rodeado de naturaleza. El proyecto cuenta con varias instalaciones además del edificio principal donde se

ubica el ingreso, vestíbulo, bodega de zapatos, baños, cocina, oficinas y sala de oración. Alrededor del edificio principal se hallan las residencias de los monjes budistas así como otros servicios para visitantes y residentes (Portalnbnm, s.f.).

A continuación se detalle la matriz de análisis tipológico de referentes del templo budista.

Tabla 72. Análisis Tipológico Referentes del Templo Budista - Conclusiones

NS	Ubicación + Proyecto		Distribución		Recorrido		Escala y Proporción		Orientación						
	Ubicación + Proyecto	Distribución	Recorrido	Escala y Proporción	Orientación	Ubicación + Proyecto	Distribución	Recorrido	Escala y Proporción	Orientación					
Norte	<p>Templo del Agua / Awaji / Japón / Tadao Ando / 1991</p>	<ul style="list-style-type: none"> Espacio Grupal Espacio Individual Descalzo Agua Naturaleza Camino Lobby / Filtro Sala de Oración "Dharma" Altar Circunvalación Almacén de Zapatos Bodega Baños Patio de Luz 	<ul style="list-style-type: none"> Recorrido: Atraviesa Espacios Circunvala Espacios Baja Espacios Secuencia a la Sala de Oración Aproximación: Superior Acceso al Altar: Frontal 	<ul style="list-style-type: none"> Jerarquía Urbana: Subsuelo Proporción Sala: Aúrea Compresión Simetría desde el Altar 	<ul style="list-style-type: none"> Illuminación: Luz Solar, Penumbra Oeste Filtro Illuminación Indirecta Penumbra Illuminación Sala de Oración Illuminación Directa Posterior 										
	<p>Capilla Budista / Tangshan / China / Archstudio / 2017</p>	<ul style="list-style-type: none"> Espacio Grupal Espacio Individual Descalzo Agua Naturaleza Camino Lobby / Filtro Sala de Oración "Dharma" Altar Almacén de Zapatos Baños Cuarto del Té 	<ul style="list-style-type: none"> Recorrido: Atraviesa Espacios Entre Espacios Secuencia a la Sala de Oración Aproximación: Lateral Acceso al Altar: Frontal 	<ul style="list-style-type: none"> Jerarquía Urbana: Subsuelo Proporción Sala: Aúrea Compresión Simetría desde el Altar 	<ul style="list-style-type: none"> Illuminación: Luz Solar, Penumbra Oeste Filtro Illuminación Indirecta Penumbra Illuminación Sala de Oración Illuminación Directa Ducto de Luz 										
	<p>Monasterio Budista Newbury / Newbury / Australia / DR / 2010</p>	<ul style="list-style-type: none"> Espacio Grupal Espacio Individual Descalzo Naturaleza Camino Lobby / Filtro Sala de Oración "Dharma" Altar Almacén de Zapatos Administración / Biblioteca / Aulas Patio de Luz Porche Bodega Baños 	<ul style="list-style-type: none"> Recorrido: Atraviesa Espacios Entre Espacios Secuencia a la Sala de Oración Aproximación y Acceso: Frontal 	<ul style="list-style-type: none"> Jerarquía Urbana: Subsuelo Proporción Sala: Aúrea Compresión Simetría desde el Altar 	<ul style="list-style-type: none"> Illuminación: Luz Solar, Penumbra Oeste Filtro Illuminación Indirecta Penumbra Illuminación Sala de Oración I.D. Ventanas Verticales Superiores 										
Conclusiones	Co	Espacios	Espacios	C. Grupos, Individuo y Etiqueta	C.	Recorrido	C.	Jerarquía Urbana	Pts.	Proporción Aúrea	Pts.	Illuminación	Pts.	Illuminación	Pts.
	TbN	Naturaleza	Naturaleza	Espacios Grupales	3/3	Atraviesa Espacios	3/3	Subsuelo		Sala de Oración	3/3	Altar Iluminado Naturalmente		Sala de Oración	1/3
	TbC	Camino	Camino			Baja Espacios	1/3	Domina	2/3			Altar coincide con el Oeste		Illuminación Directa Posterior	
	TbF	Filtro / Lobby	Almacén de Zapatos			Entre Espacios	3/3		1/3			Camino Iluminado Naturalmente (Exterior)	3/3	Sala de Oración	1/3
	TbZ	Almacén de Zapatos	Sala de Oración "Dharma"			Aproximación	C.	Compresión y Descompresión	Pts.	Simetría desde el Altar	Pts.			Illuminación Directa Ducto de Luz	
	TbB	Baños	Altar			Superior	1/3							Sala de Oración	
	TbS	Sala de Oración "Dharma"	Patio de Luz			Frontal y Lateral	2/3							Illuminación Indirecta	
	TbT	Altar	Porche											I.D. Ventanas Verticales	1/3

Tabla 73.
Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales Parte 1

Componentes del Espacio		Partículas Espaciales	
Naturaleza Exterior		TbN [S]	TbN [FL]
TbN	<p>Aproximación: Superior Aproximación: Frontal y Lateral</p>	<p>Templo Budista Naturaleza [Aproximación Superior]</p>	<p>Templo Budista Naturaleza [Aproximación Frontal y Lateral]</p>
Camino		TbC [B]	TbC [E]
TbC	<p>Entre Espacios Baja Espacios</p>	<p>Templo Budista Camino [Baja Espacios]</p>	<p>Templo Budista Camino [Entre Espacios]</p>
Lobby / Filtro		TbF [E]	TbF [D]
TbF	<p>Entre Espacios Compresión Descalzo desde el Filtro Penumbra</p> <p>Enterrado Domina</p>	<p>Templo Budista Lobby [Enterrado]</p>	<p>Templo Budista Lobby [Domina]</p>
Almacén de Zapatos		TbZ [E]	TbZ [D]
TbZ	<p>Entre Espacios Enterrado Domina</p>	<p>Templo Budista Almacén de Zapatos [Enterrado]</p>	<p>Templo Budista Almacén de Zapatos [Domina]</p>

Tabla 74.
Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales Parte 2

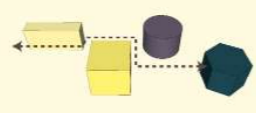
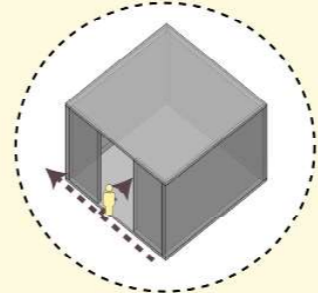
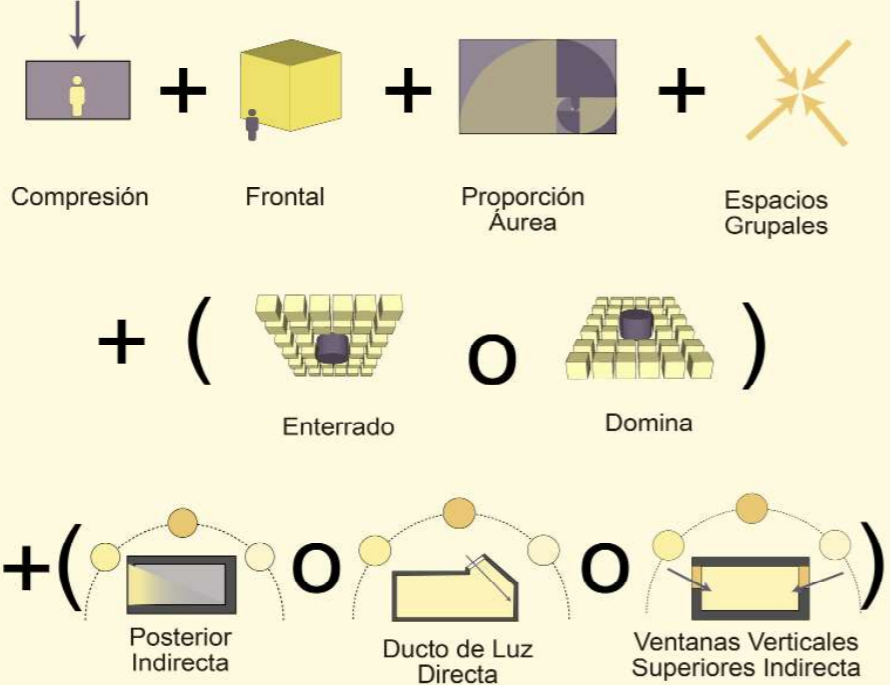
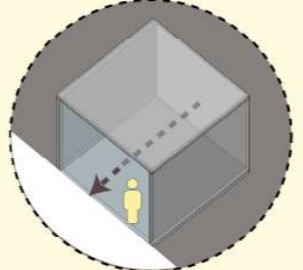
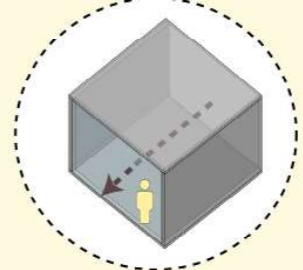
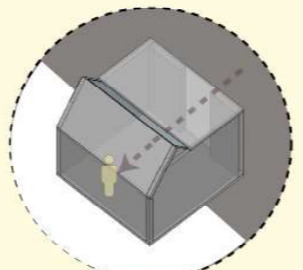
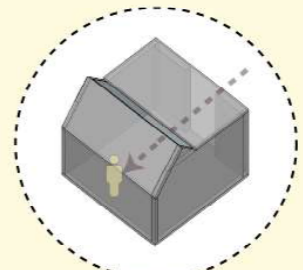
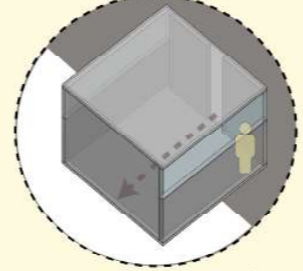
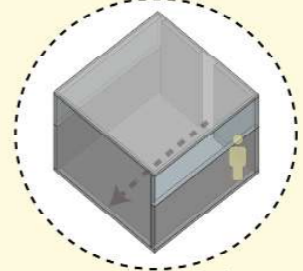
Componentes del Espacio		Partículas Espaciales		
	Baño		TbB	
TbT	 <p>Entre Espacios</p>	=	 <p>Templo Budista Baños</p>	
	Sala de Oración "Dharma"		TbS [E+Pi] TbS [D+Pi]	
TbS		=	 <p>Templo Budista Sala de Oración [Enterrado + Iluminación Posterior Indirecta]</p>	 <p>Templo Budista Sala de Oración [Domina + Iluminación Posterior Indirecta]</p>
			 <p>Templo Budista Sala de Oración [Enterrado + Iluminación Ducto de Luz Indirecta]</p>	 <p>Templo Budista Sala de Oración [Domina + Iluminación Ducto de Luz Indirecta]</p>
			 <p>Templo Budista Sala de Oración [Enterrado + Ventanas Verticales Superiores]</p>	 <p>Templo Budista Sala de Oración [Domina + Ventanas Verticales Superiores]</p>

Tabla 75.
Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales Parte 3

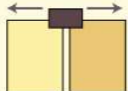

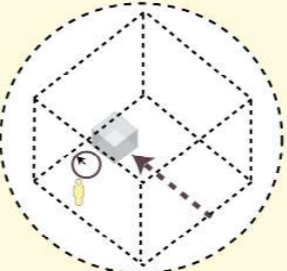
Componentes del Espacio		Partículas Espaciales	
Altar		TbT	
TbS	 <p>Simetría desde el Altar</p>	<p>+</p>  <p>Orientación al Oeste</p>	 <p>Templo Budista Altar</p>

Tabla 76.
Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 1


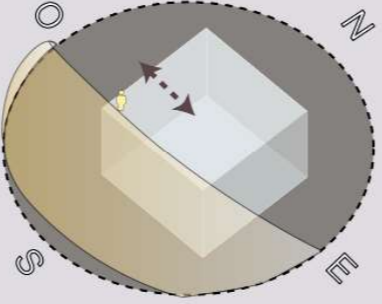
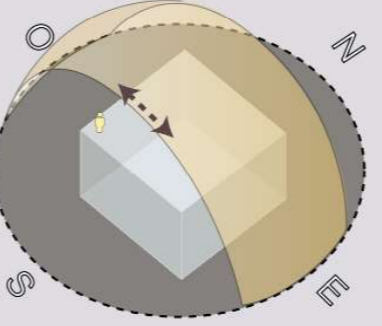
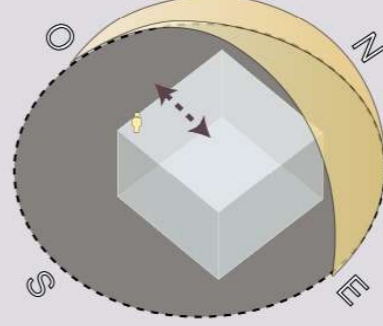
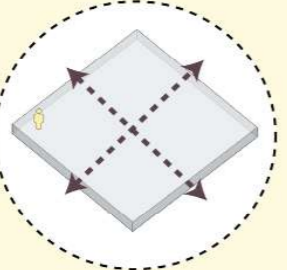
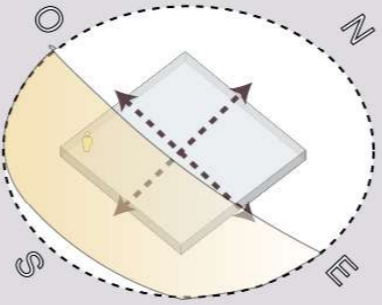
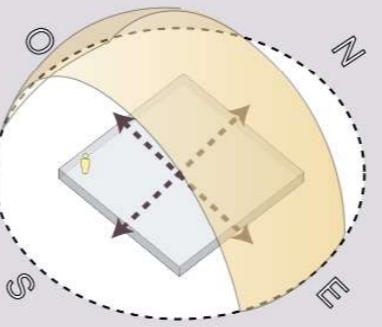
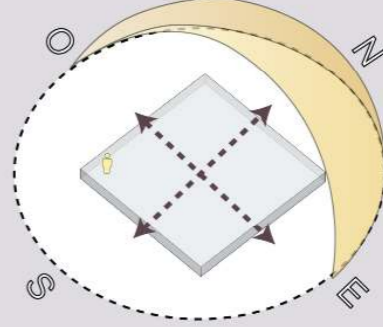
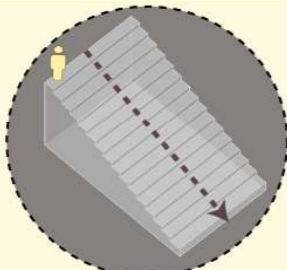
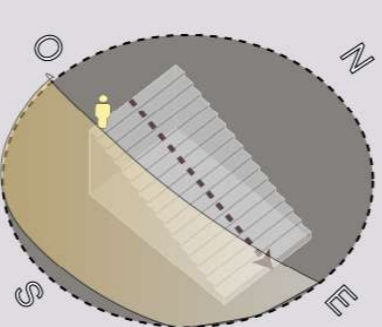
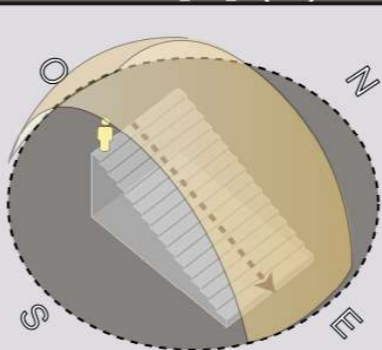
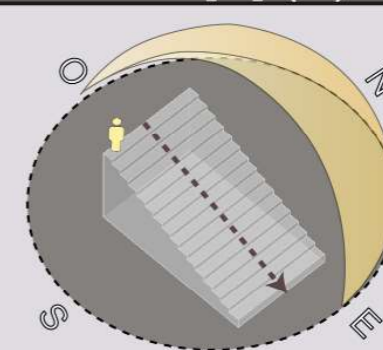
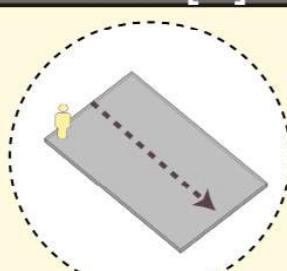
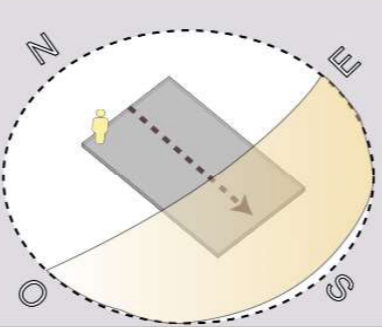
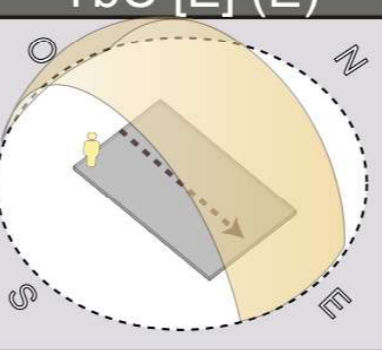
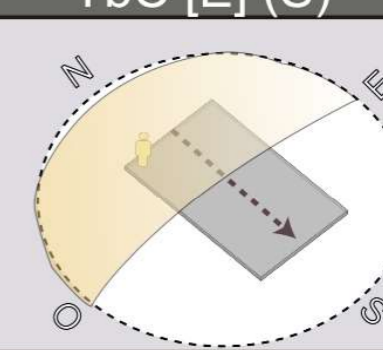
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
TbN [S]		TbN [S] (N)	TbN [S] (E)	TbN [S] (S)
 <p>Templo Budista Naturaleza [Aproximación Superior]</p>				
TbN [FL]		TbN [FL] (N)	TbN [FL] (E)	TbN [FL] (S)
 <p>Templo Budista Naturaleza [Aproximación Frontal y Lateral]</p>				
TbC [B]		TbC [B] (N)	TbC [B] (E)	TbC [B] (S)
 <p>Templo Budista Camino [Baja Espacios]</p>				
TbC [E]		TbC [E] (N)	TbC [E] (E)	TbC [E] (S)
 <p>Templo Budista Camino [Entre Espacios]</p>				

Tabla 77.
Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 2

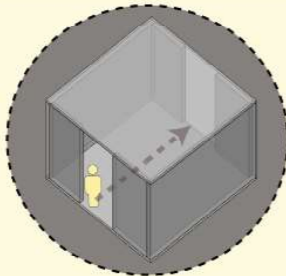
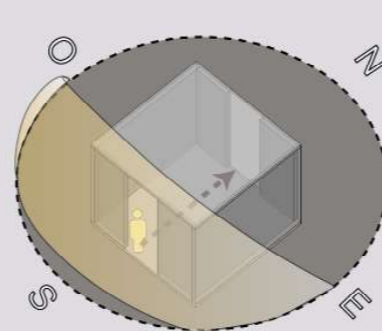
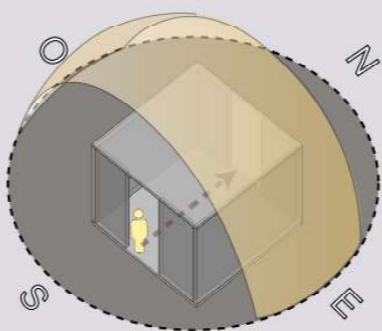
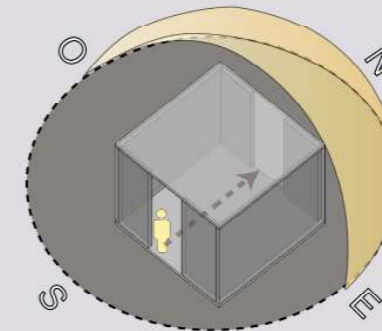
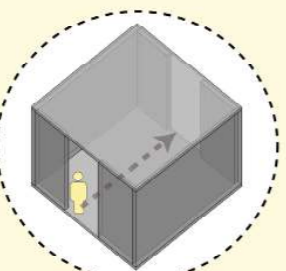
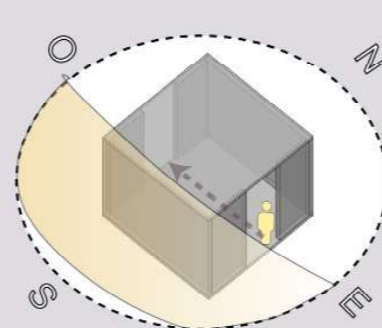
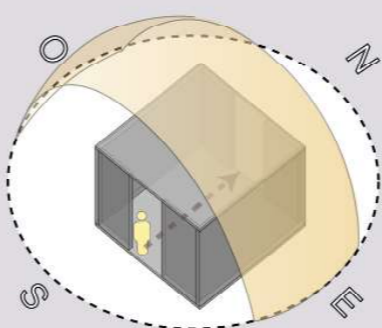
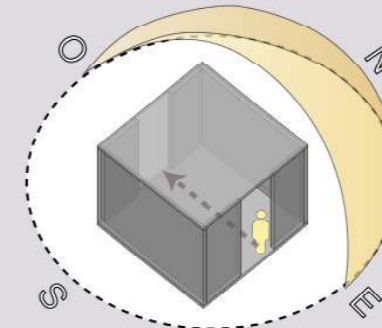
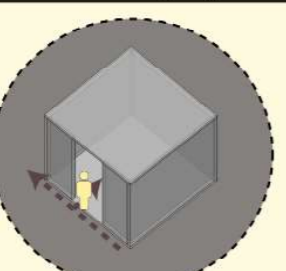
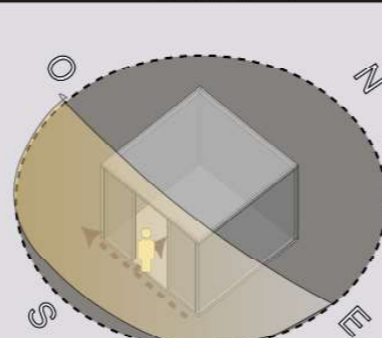
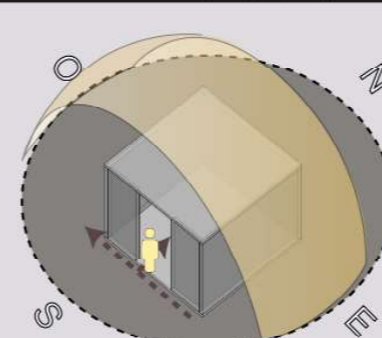
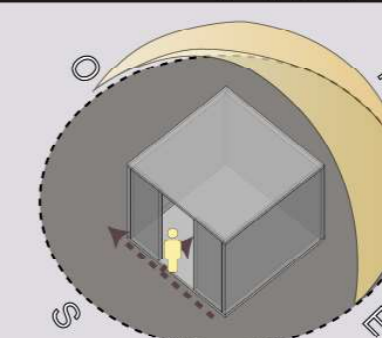
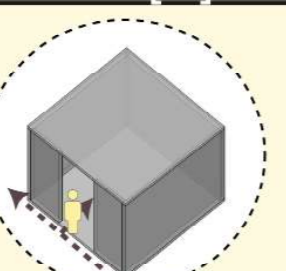
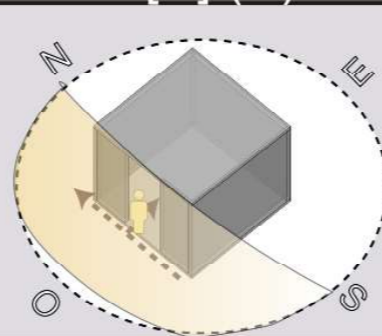
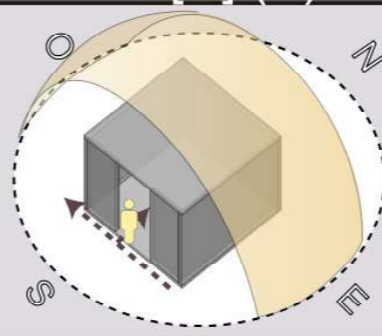
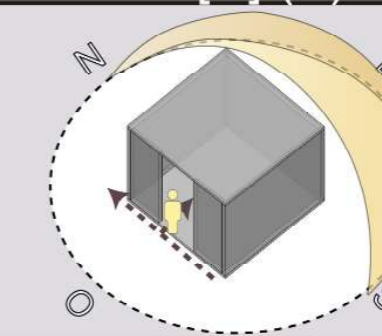
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
TbF [E]  Templo Budista Lobby [Enterrado]		TbF [E] (N) 	TbF [E] 	TbF [E] (S) 
TbF [D]  Templo Budista Lobby [Domina]		TbF [D] (N) 	TbF [D] (E) 	TbF [D] (S) 
TbZ [E]  Templo Budista Almacén de Zapatos [Enterrado]		TbZ [E] (N) 	TbZ [E] (E) 	TbZ [E] (S) 
TbZ [D]  Templo Budista Almacén de Zapatos [Domina]		TbZ [D] (N) 	TbZ [D] (E) 	TbZ [D] (S) 

Tabla 78.
Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 3

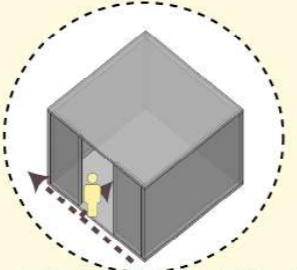
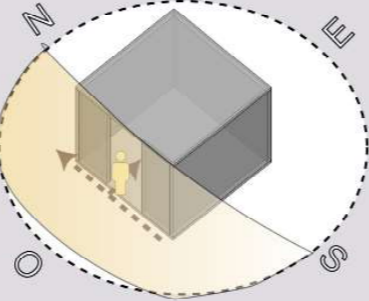
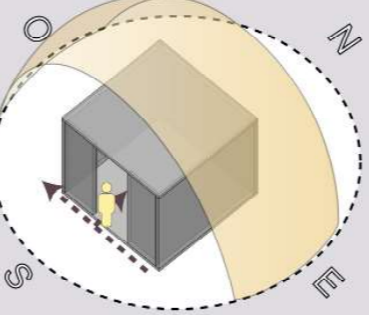
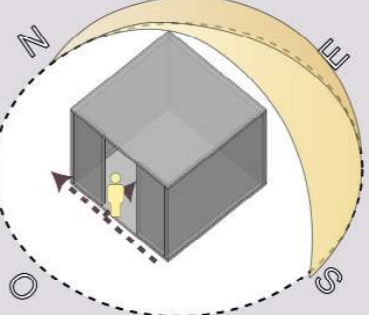
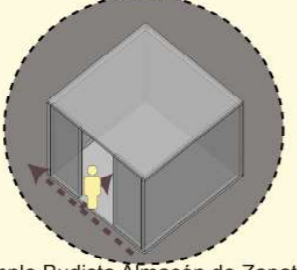
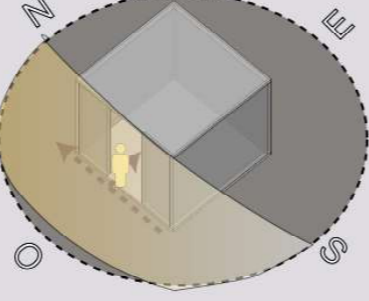
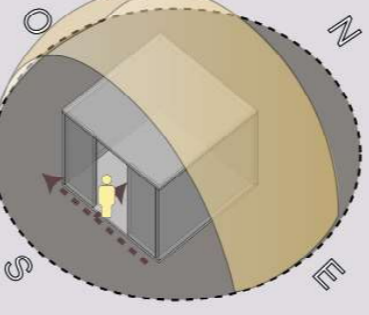
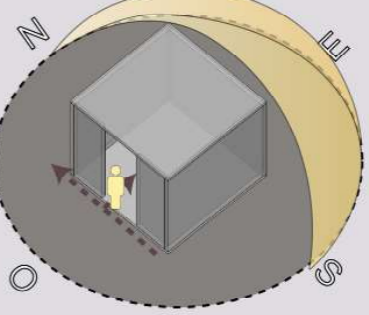
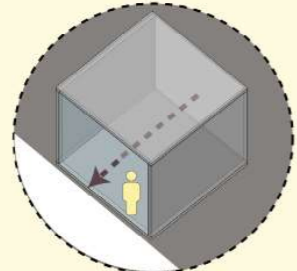
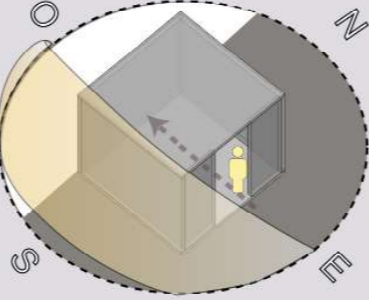
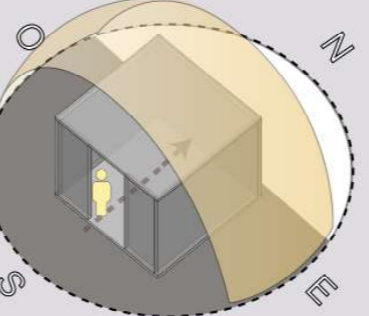
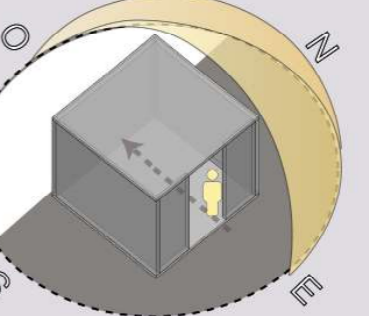
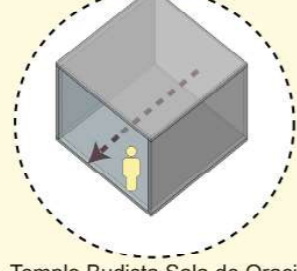
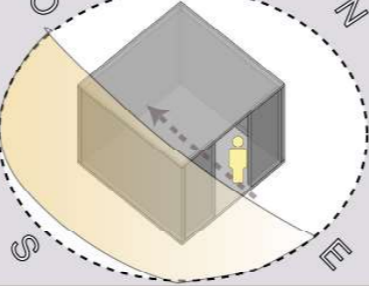
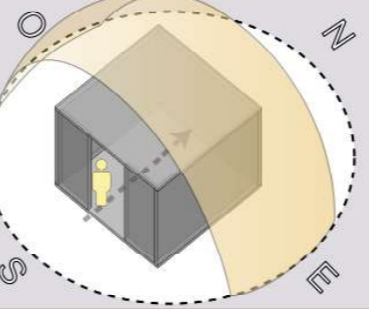
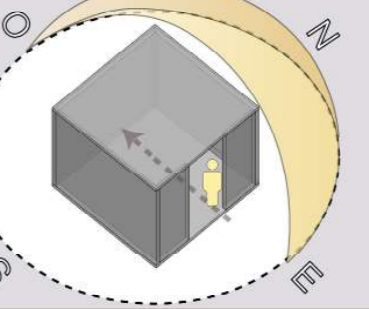
Partículas Espaciales TbB [D]		Hemisferio Norte TbB [D] (N)	Línea Ecuatorial TbB [D] (E)	Hemisferio Sur TbZ [D] (S)
 <p>Templo Budista Almacén de Zapatos [Domina]</p>	=			
TbB [E]		TbB [E] (N)	TbB [E] (E)	TbZ [E] (S)
 <p>Templo Budista Almacén de Zapatos [Domina]</p>	=			
TbB [E+Pi]		TbB [E+Pi] (N)	TbB [E+Pi] (E)	TbB [E+Pi] (S)
 <p>Templo Budista Sala de Oración [Enterrado + Iluminación Posterior Indirecta]</p>	=			
TbS [D+Pi]		TbS [D+Pi] (N)	TbS [D+Pi] (E)	TbS [D+Pi] (S)
 <p>Templo Budista Sala de Oración [Domina + Iluminación Posterior Indirecta]</p>	=			

Tabla 79.
Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 4

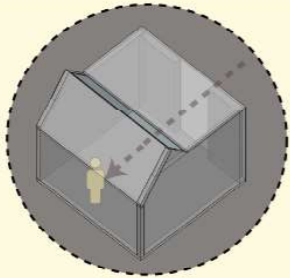
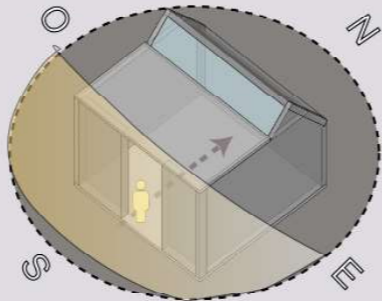
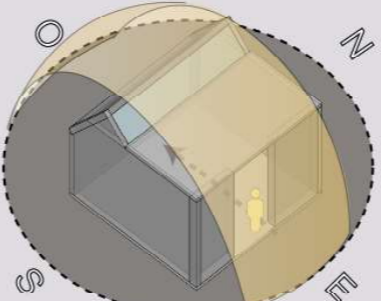
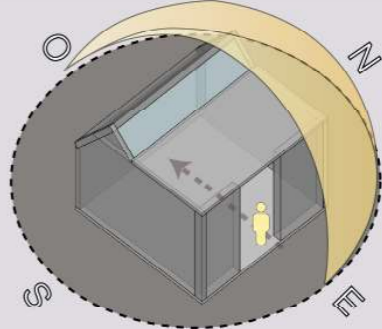
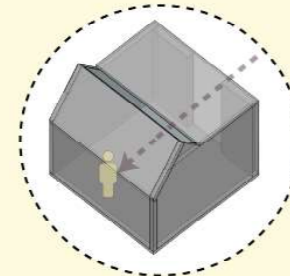
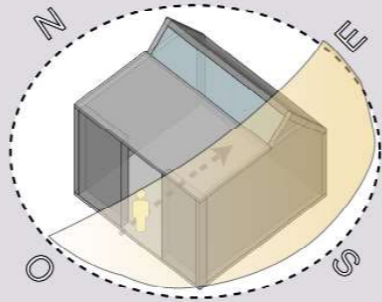
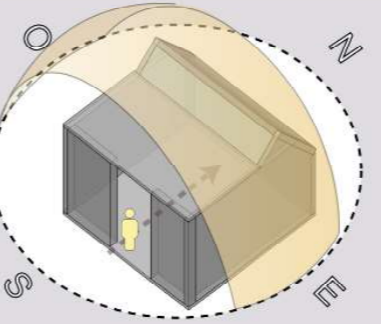
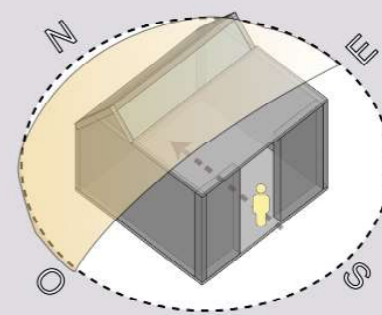
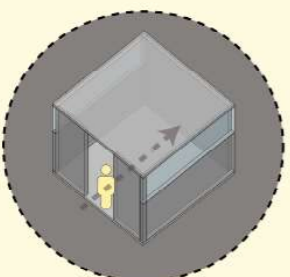
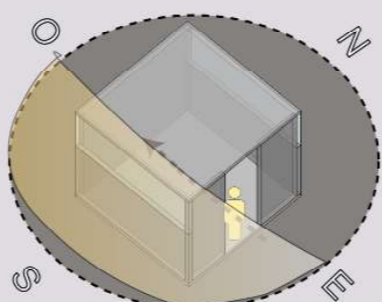
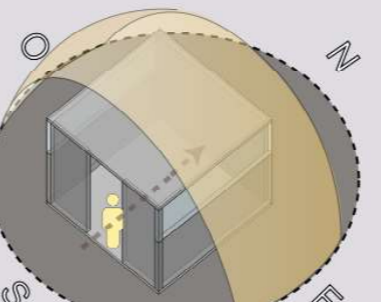
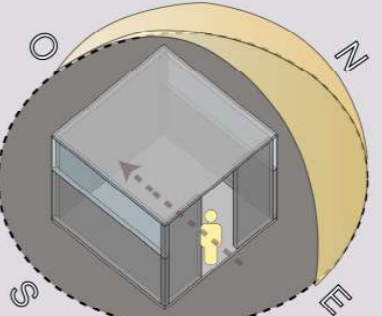
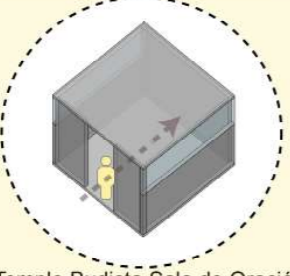
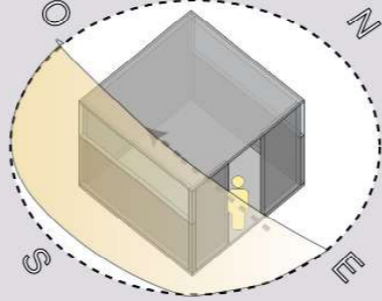
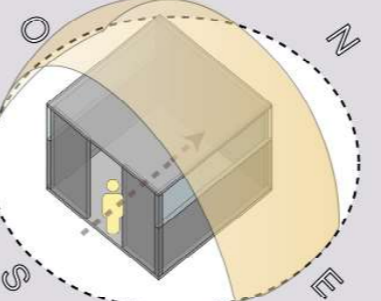
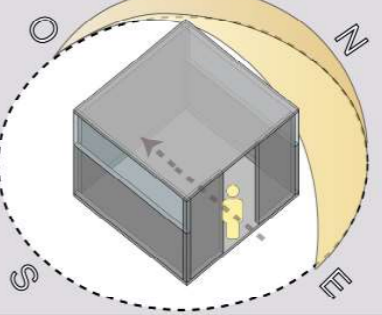
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
TbS [E+Di]		TbS [E+Di] (N)	TbS [E+Di] (E)	TbS [E+Di] (S)
 <p>Templo Budista Sala de Oración [Enterrado + Iluminación Ducto de Luz Directa]</p>				
TbS [D+Di]		TbS [D+Di] (N)	TbS [D+Di] (E)	TbS [D+Di] (S)
 <p>Templo Budista Sala de Oración [Domina + Iluminación Ducto de Luz Directa]</p>				
TbS [E+Vv]		TbS [E+Vv] (N)	TbS [E+Vv] (E)	TbS [E+Vv] (S)
 <p>Templo Budista Sala de Oración [Enterrado + Ventanas Verticales Superiores Indirecta]</p>				
TbS [D+Vv]		TbS [D+Vv] (N)	TbS [D+Vv] (E)	TbS [D+Vv] (S)
 <p>Templo Budista Sala de Oración [Domina + Ventanas Verticales Superiores Indirecta]</p>				

Tabla 80.
 Conclusiones del Templo Budista: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 5

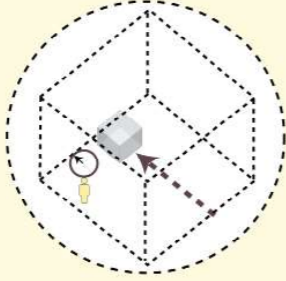
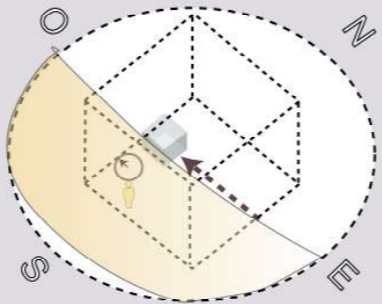
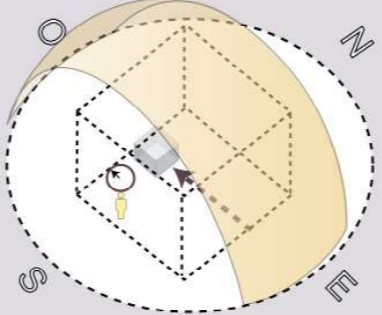
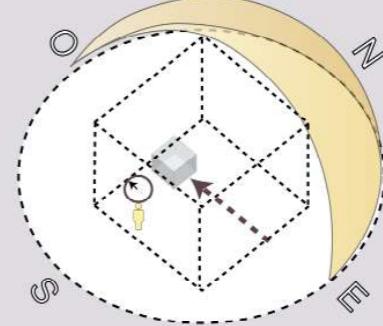
Partículas Espaciales TbT		Hemisferio Norte TbT (N)	Línea Ecuatorial TbT (E)	Hemisferio Sur TbT (S)
 <p data-bbox="460 672 667 703">Templo Budista Altar</p>	<p data-bbox="875 546 905 577">=</p>			

Tabla 81.
Relaciones Ponderadas del Templo Budista

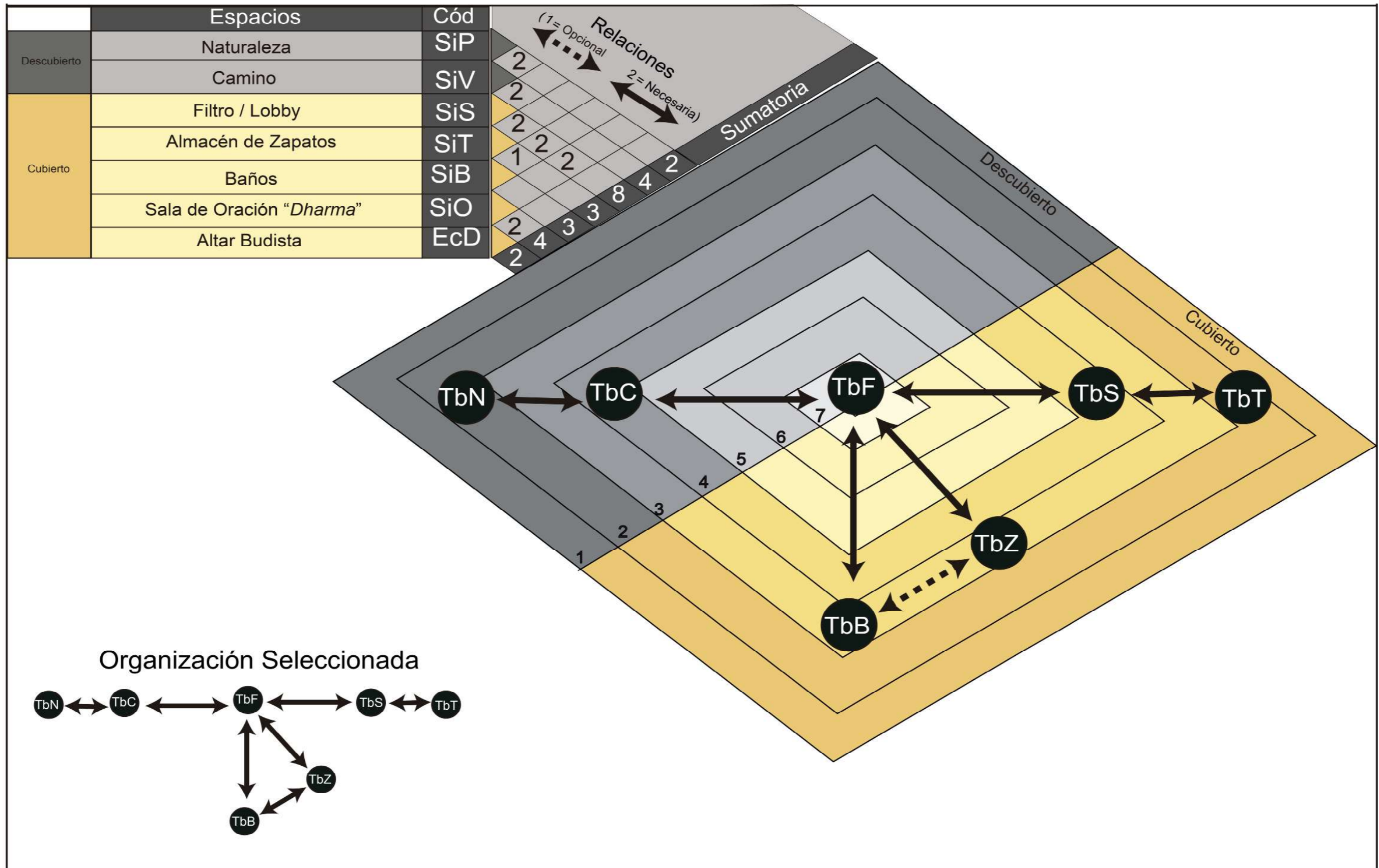


Tabla 82.
 Prototipos Templo Budista Hemisferio Norte (N1-N3)

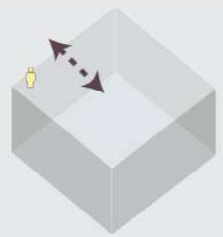
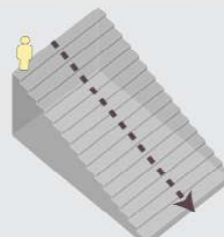
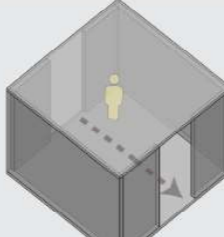
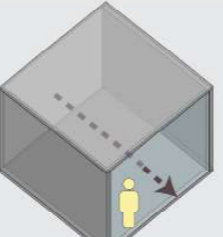
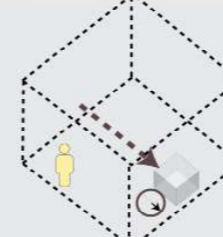
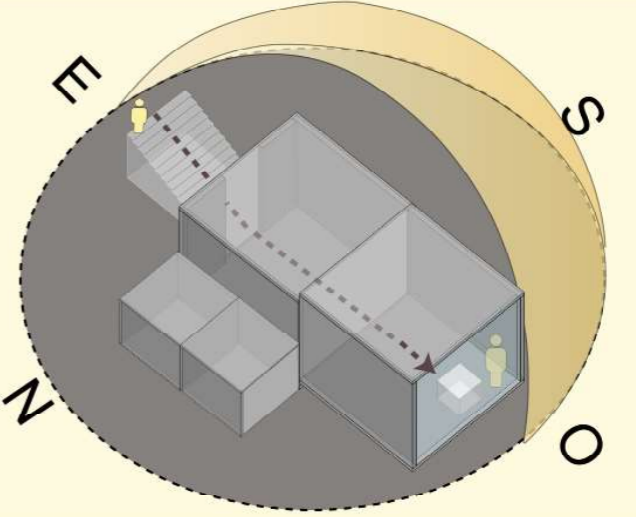

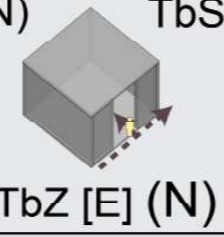
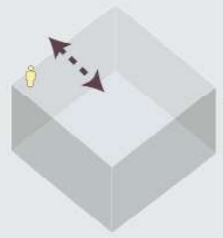
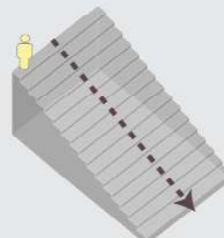
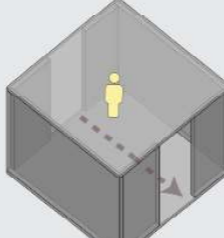
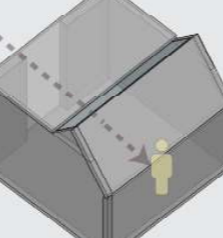
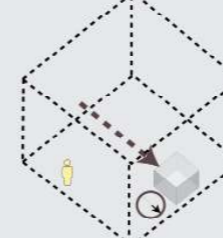
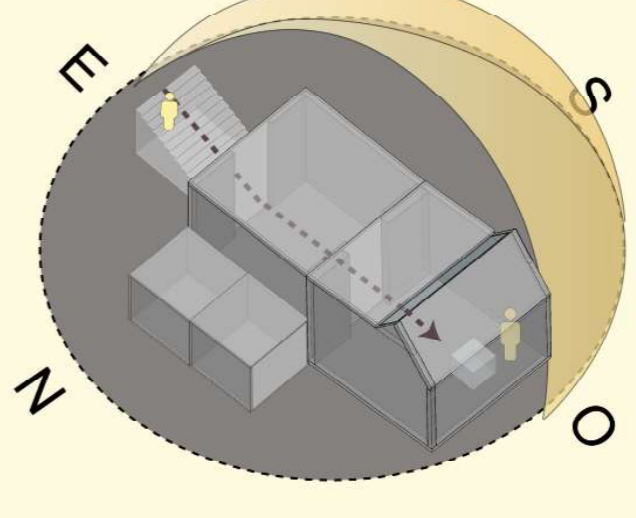

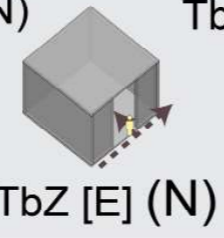
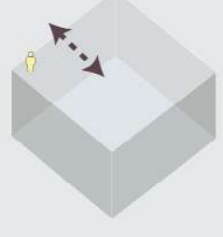
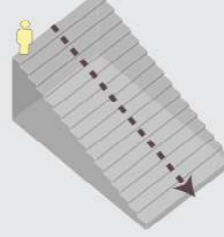
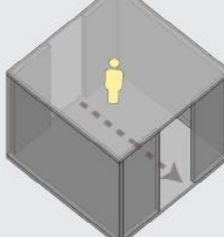
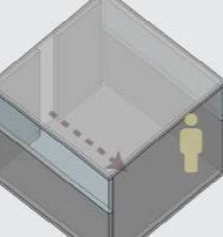
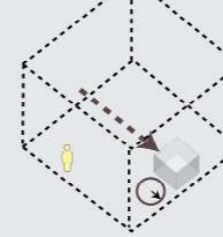
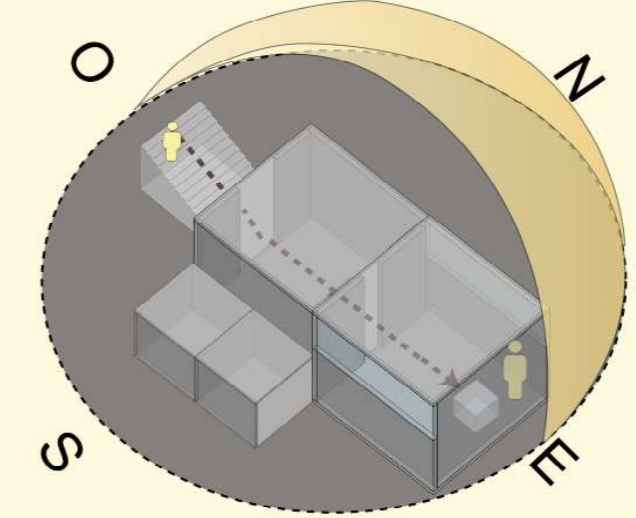


		Ecuación						Prototipo					
Prototipo Templo Budista	N1		+		+		+		+		=		
		TbN [S] (N)		TbC [B] (N)		TbF [E] (N)		TbS [E+Pi] (N)		TbT (N)			
			+		+								
Prototipo Templo Budista	N2		+		+		+		+		=		
		TbN [S] (N)		TbC [B] (N)		TbF [E] (N)		TbS [D+Di] (N)		TbT (N)			
			+		+								
Prototipo Templo Budista	N3		+		+		+		+		=		
		TbN [S] (N)		TbC [B] (N)		TbF [E] (N)		TbS [E+Vv] (N)		TbT (N)			
			+		+								

Tabla 83.
 Prototipos Templo Budista Hemisferio Norte (N4-N6)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo N4 Templo Budista	<p>TbN [FL] (N) + TbC [E] (N) + TbF [E] (N) + TbS [E+Pi] (N) + TbT (N) + TbB [E] (N) + TbZ [E] (N)</p>	=	
Prototipo N5 Templo Budista	<p>TbN [FL] (N) + TbC [B] (N) + TbF [E] (N) + TbS [D+Di] (N) + TbT (N) + TbB [E] (N) + TbZ [E] (N)</p>	=	
Prototipo N6 Templo Budista	<p>TbN [FL] (N) + TbC [B] (N) + TbF [E] (N) + TbS [E+Vv] (N) + TbT (N) + TbB [E] (N) + TbZ [E] (N)</p>	=	

Tabla 84.
 Prototipos Templo Budista en la Línea Ecuatorial (E1-E3)

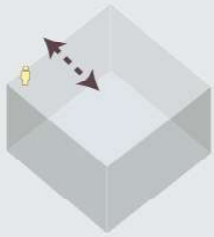
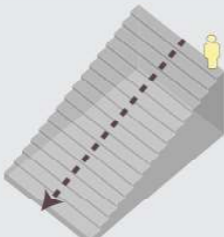
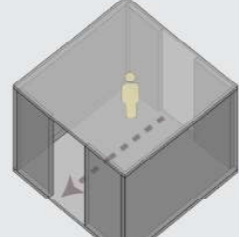
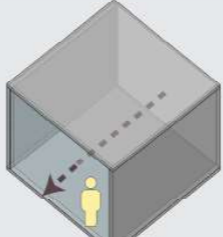
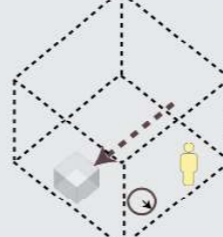
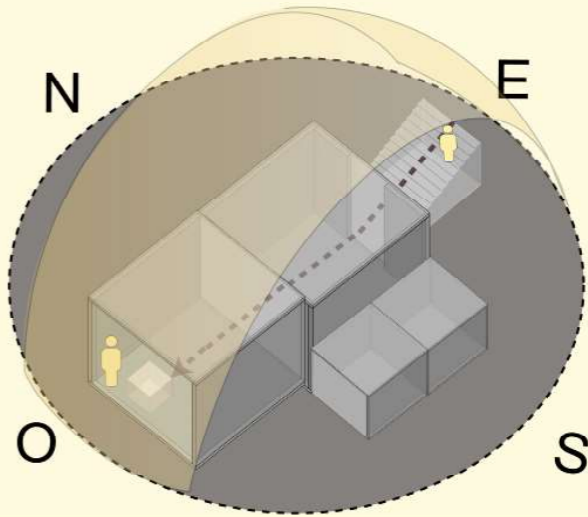
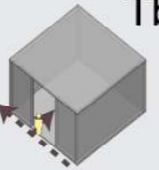
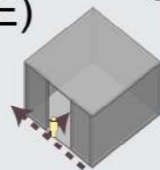
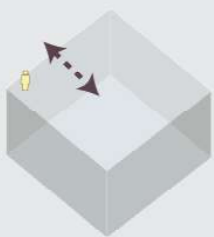
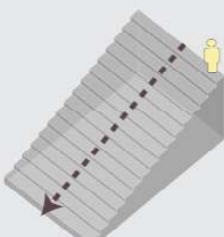
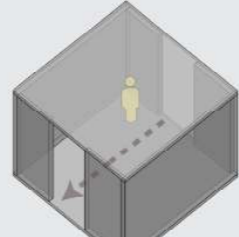
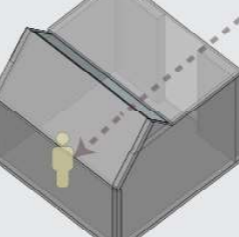
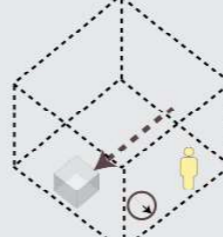
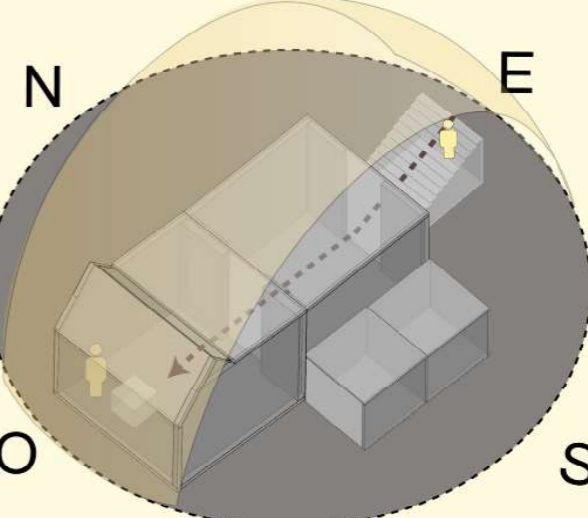
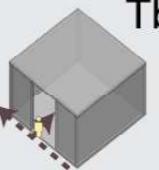
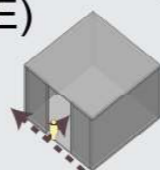
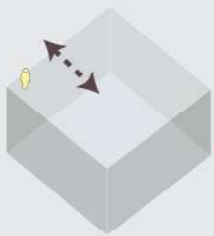
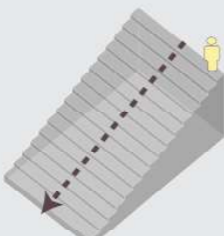
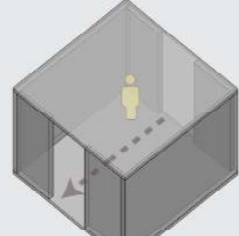
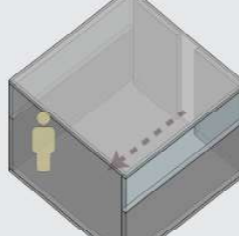
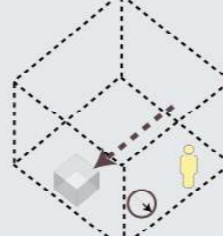
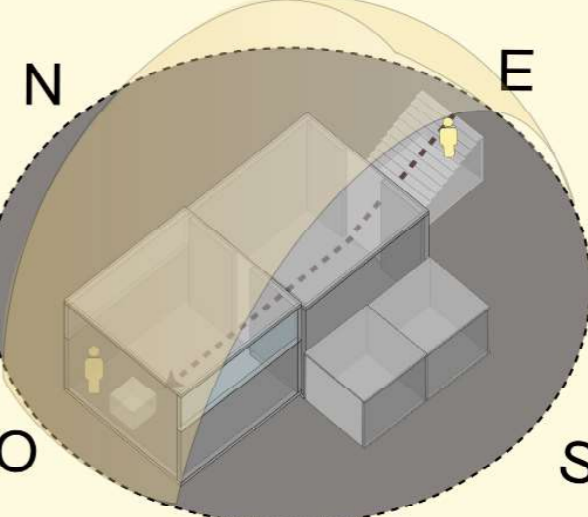
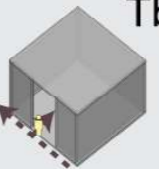
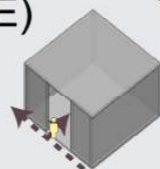
		Ecuación							Prototipo				
Prototipo Templo Budista	E1		+		+		+		+		=		
		TbN [S] (E)		TbC [B] (E)		TbF [E] (E)		TbS [E+Pi] (E)		TbT (E)			
					+		+						
Prototipo Templo Budista	E2		+		+		+		+		=		
		TbN [S] (E)		TbC [B] (E)		TbF [E] (E)		TbS [D+Di] (E)		TbT (E)			
					+		+						
Prototipo Templo Budista	E3		+		+		+		+		=		
		TbN [S] (E)		TbC [B] (E)		TbF [E] (E)		TbS [E+Vv] (E)		TbT (E)			
					+		+						

Tabla 85.
 Prototipos Templo Budista en la Línea Ecuatorial (E4-E6)

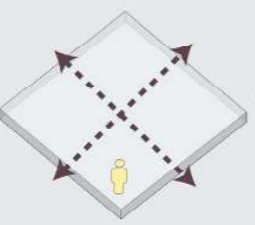
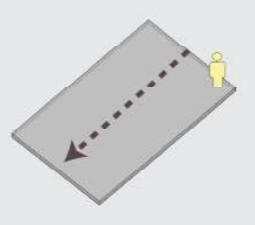
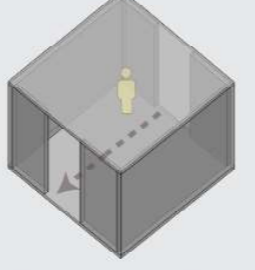
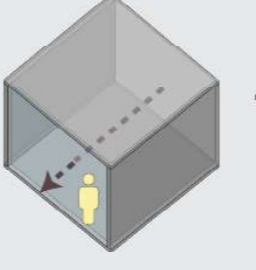
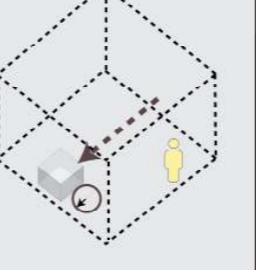
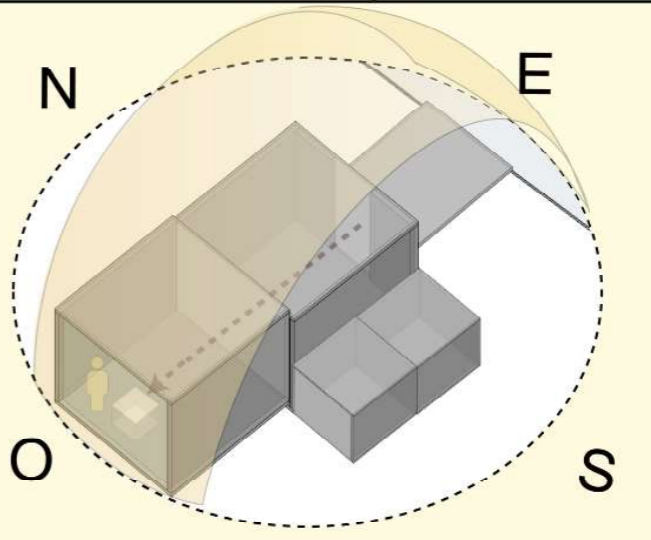

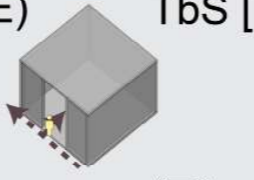
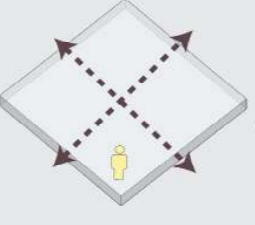
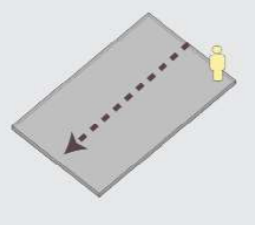
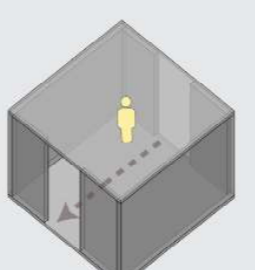
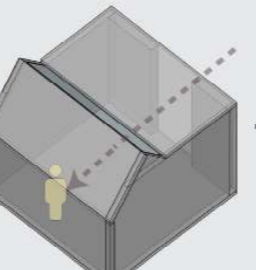
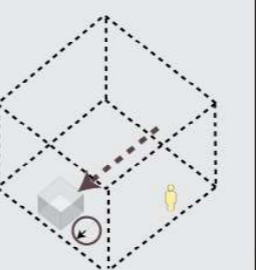
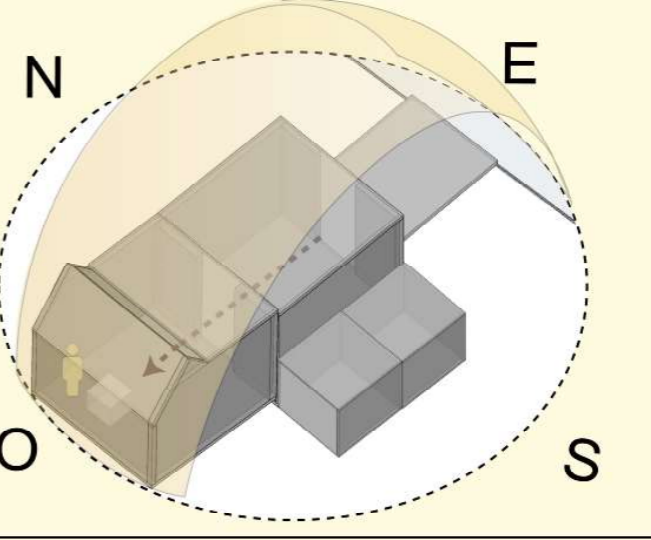
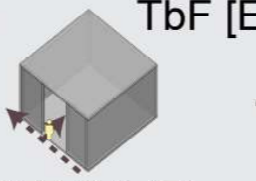
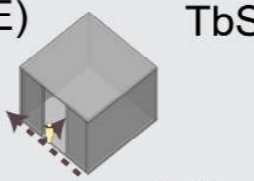
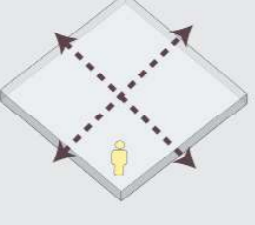
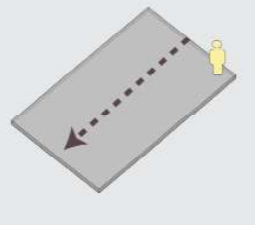
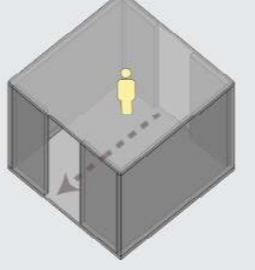
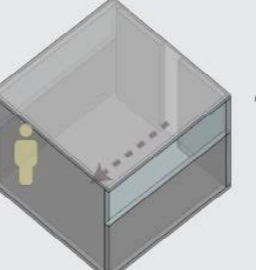
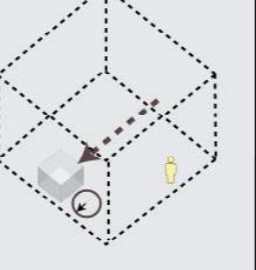
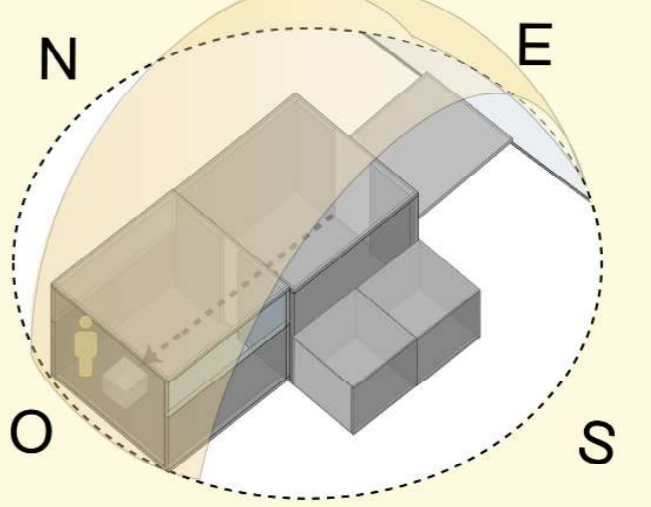
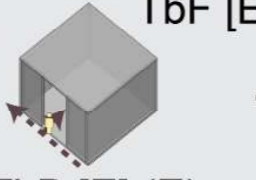
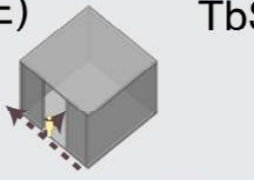
		Ecuación							Prototipo
Prototipo Templo Budista	E4	 TbN [FL] (E)	 TbC [E] (E)	 TbF [E] (E)	 TbS [E+Pi] (E)	 TbT (E)	=		
		 TbB [E] (E)	 TbZ [E] (E)						
Prototipo Templo Budista	E5	 TbN [FL] (E)	 TbC [B] (E)	 TbF [E] (E)	 TbS [D+Di] (E)	 TbT (E)	=		
		 TbB [E] (E)	 TbZ [E] (E)						
Prototipo Templo Budista	E6	 TbN [FL] (E)	 TbC [B] (E)	 TbF [E] (E)	 TbS [E+Vv] (E)	 TbT (E)	=		
		 TbB [E] (E)	 TbZ [E] (E)						

Tabla 86.
 Prototipos Templo Budista Hemisferio Sur (S1-S6)

		Ecuación		Prototipo
Prototipo Templo Budista	S1	<p>TbN [S] (S) + TbC [B] (S) + TbF [E] (S) + TbS [E+Pi] (S) + TbT (S)</p> <p>+ TbB [E] (S) + TbZ [E] (S)</p>	=	
	S2	<p>TbN [S] (S) + TbC [B] (S) + TbF [E] (S) + TbS [D+Di] (S) + TbT (S)</p> <p>+ TbB [E] (S) + TbZ [E] (S)</p>	=	
Prototipo Templo Budista	S3	<p>TbN [S] (S) + TbC [B] (S) + TbF [E] (S) + TbS [E+Vv] (S) + TbT (S)</p> <p>+ TbB [E] (S) + TbZ [E] (S)</p>	=	

Tabla 87.
 Prototipos Templo Budista Hemisferio Sur (S4-S6)

		Ecuación					=	Prototipo				
S4	Prototipo Templo Budista		+		+		+		+		=	
		TbN [FL] (S)		TbC [E] (S)		TbF [E] (S)		TbS [E+Pi] (S)				
					+							
						TbB [E] (S)		TbZ [E] (S)				
S5	Prototipo Templo Budista		+		+		+		+		=	
		TbN [FL] (S)		TbC [B] (S)		TbF [E] (S)		TbS [D+Di] (S)				
					+							
						TbB [E] (S)		TbZ [E] (S)				
S6	Prototipo Templo Budista		+		+		+		+		=	
		TbN [FL] (S)		TbC [B] (S)		TbF [E] (S)		TbS [E+Vv] (S)				
					+							
						TbB [E] (S)		TbZ [E] (S)				

2.7. Características Generales del Templo Ecuménico

2.7.1. El Ecumenismo

El templo ecuménico es el centro de culto del ecumenismo. El ecumenismo es un movimiento religioso que busca unificar a todos los cristianos del mundo. En ese sentido el ecumenismo unifica al cristianismo bajo un solo concilio (Portalcatholic, s.f.).

En la actualidad cerca de 2.400 millones de personas se consideran cristianas, es decir un 32,8% de la población mundial aproximadamente (Portalcalcuworld, s.f.)

Por lo tanto el ecumenismo es la doctrina de fe con mayores seguidores en el planeta. Su presencia es mayoritaria en occidente no obstante su expansión es continúa. Para el 2050 se prevé que el número de cristianos crecerá a 2.920 millones (Portalcnnspanol, 2015).

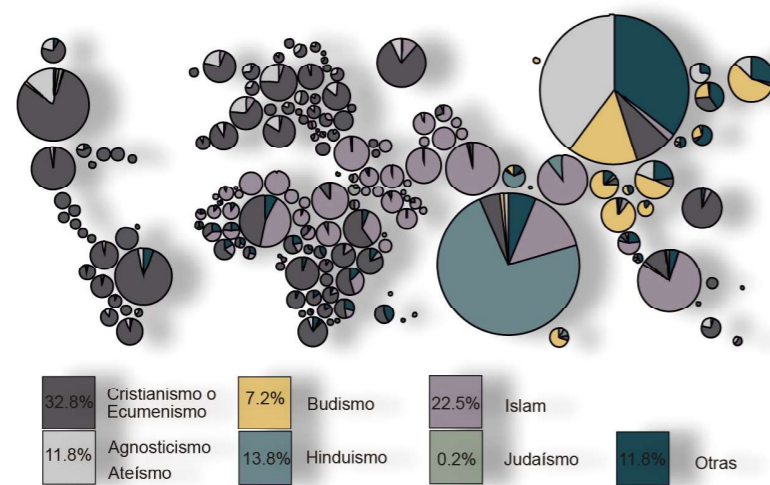


Figura 153. Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010. Adaptado de: (Portalcarrionadventures, s.f.).

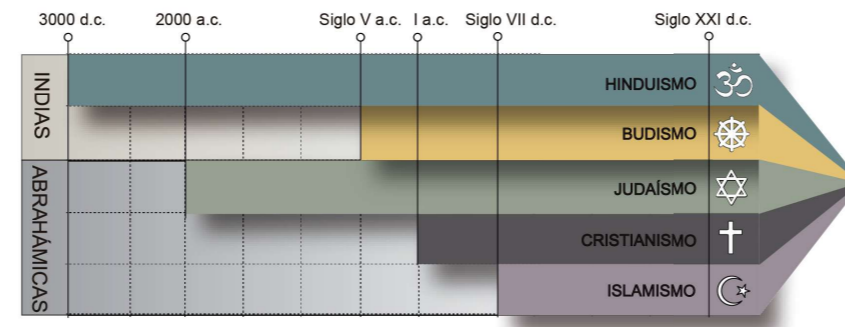


Figura 154. Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias

Así como el islam y el judaísmo, el cristianismo cree en el patriarca Abraham como el elegido por su único dios a difundir su fe. Sus orígenes nacen del judaísmo así como el budismo nace del hinduismo. A diferencia del judaísmo, el cristianismo cree en el nacimiento, crucifixión y resurrección de Jesús. A los libros del antiguo testamento, creados judíos, se añade el nuevo testamento que cuenta la historia de Jesús y sus discípulos.

El movimiento ecuménico considera a todos los cristianos, indistintos de su orientación formal religiosa, como un solo grupo de creyentes unidos por su fe. De acuerdo al ecumenismo, los grandes cismas de la historia como el Cisma de Oriente de 1054 d.c. habrían separado a las iglesias cristianas (Portallavanguardia, 2017).

Bajo el ecumenismo se agrupan las iglesias ortodoxas (bizantinas y orientales), así como las iglesias anglicanas, protestantes, bautistas, instituidas en África, evangélicas, luteranas, menonitas, metodistas, moravas, pentecosta-

les, reformadas, viejas católicas, unidas e independientes, Amigos Cuáqueros, Discípulos de Cristo / Iglesias de Cristo y la Iglesia Asiria. (Portaloikoumene, s.f.) En ese sentido, el templo ecuménico alberga el culto de las religiones detalladas debido a que los espacios obedecen las premisas del Concilio del Vaticano II. (Faust, 2017, p.116)

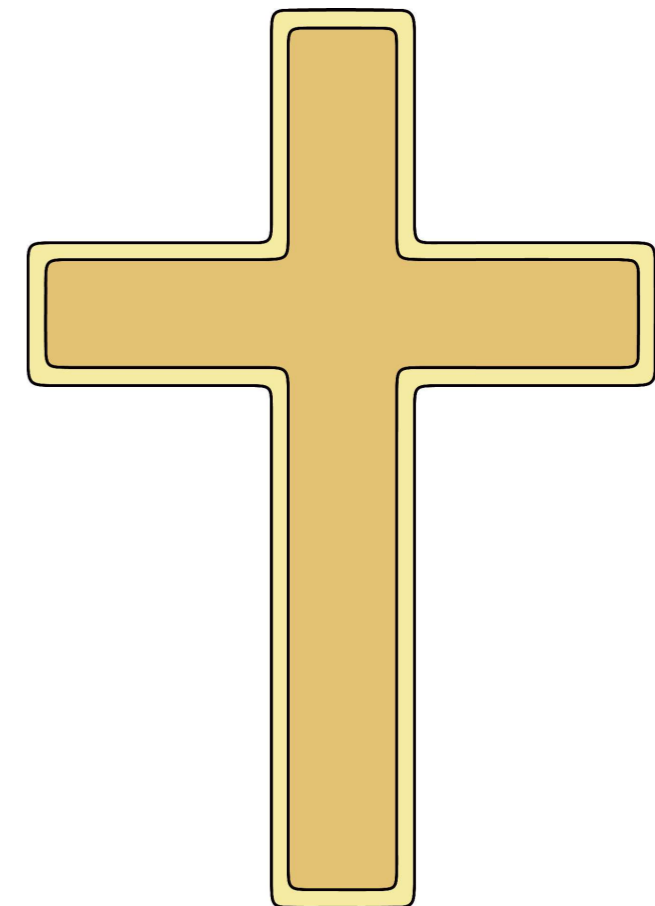


Figura 155. Cruz latina, símbolo común del cristianismo.

El Concilio del Vaticano II fue una renovación de la Iglesia católica iniciada por el papa Juan XXIII. De esta forma el papa llamó a un Concilio en 1962 en Roma. El resultado fue una revolución comparable con a la Contrarreforma de la Iglesia Católica tras el protestan-

tismo de Martín Lutero (Portallavanguardia, 2017).

Lo que buscaba el Concilio era unificar las iglesias a través de una modernización de sus dogmas. Así se modificó la liturgia, el modo y dónde realizarlas. Algunos cambios en la liturgia fueron celebrar el culto en el idioma local y no en latín como estaba acostumbrado, asimismo el sacerdote estaría frente a frente con el público y no de espaldas. Esto determina cambios espaciales y en el mobiliario (Portallavanguardia, 2017).

De acuerdo a Esteban Fernández-Cobián, arquitecto de la Universidad da Coruña, los cambios con respecto al espacio para celebrar la misa fueron los siguientes:

- Se eliminaron los altares (mesas) laterales dejando un solo altar al centro y separado de la pared.
- Se puso un solo ambón o atril cerca del altar.
- También se retiró el sagrario usualmente dispuesto sobre el altar y se lo colocó en una capilla secundaria.
- Se procuró sencillez en los objetos destinados al culto incluyendo los símbolos (Fernández, 2018, p.20).

El Concilio fue clausurado por el papa Pablo VI el 8 de diciembre de 1965 inaugurando así una era de transformaciones arquitectónicas bajo el nombre ecumenismo que alber-

gan a todos los cultos cristianos previstos en el Concilio. A pesar de la masiva participación de las iglesias cristianas, la iglesia mormona y los testigos de Jehová no participaron del encuentro y por ende no se les considera ecuménicos.

2.7.2. Origen del Templo Ecuménico

El templo ecuménico comparte sus raíces arquitectónicas con el judaísmo. Aquello es constatado por William G. Tachau en "La Arquitectura de la Sinagoga" (Tachau, 1928, pp. 167). Es decir el cristianismo heredó los antepasados de la sinagoga como por ejemplo el Tabernáculo. No obstante, con el nacimiento de Jesús, se inició una época de nuevas tipologías arquitectónicas.

En ese sentido, el primer antepasado directo del Templo Ecuménico, o bien cristiano, son las catacumbas cristianas. Las catacumbas fueron construidas al final del siglo II d.c. en Roma. La tradición de enterrar a los difuntos en complejos subterráneos fue vastamente utilizado en la cultura egipcia y etrusca. Sin embargo, el cristianismo revolucionó la tipología generando verdaderas necrópolis subterráneas.

La importancia de las catacumbas radica en que fueron espacios donde los cristianos se vieron forzados a realizar su liturgia durante las persecuciones del imperio romano. Tales persecuciones se dieron diez veces durante el paso del siglo I d.c. al siglo III d.c (Portallibertadreligiosa, s.f.).

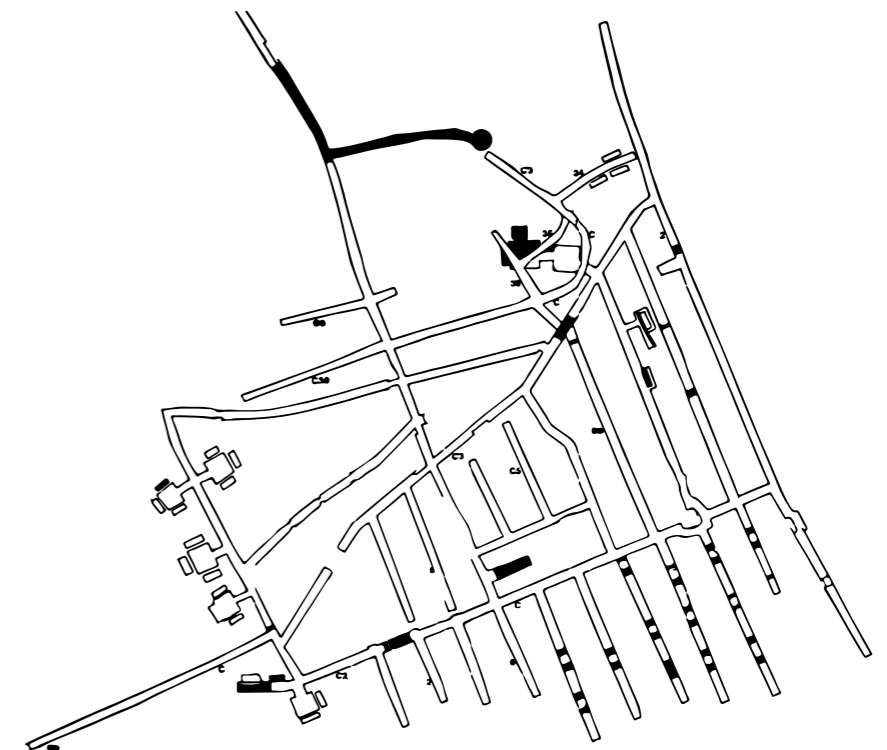


Figura 156. Catacumba de Panfilo, Roma
Adaptado de: (Portalmartuscavr, s.f.).

Las catacumbas estaban conformadas por galerías subterráneas de varios kilómetros de largo. Usualmente crecían en forma de espina de pez desarrollando un intrincado sistema de túneles. En sus paredes se socavaron filas de nichos rectangulares llamados *lóculos* donde depositaban los restos humanos (Portalmartuscavr, s.f.).

No obstante, las catacumbas alcanzaron escalas, tratamiento de luz y ventilación de mayores dimensiones. Asimismo el tratamiento formal desarrolló columnas, arquitecónicas, cornisas, ménsulas y arcos como en la Catacumba de via Dino Compagni en Roma (Portalmartuscavr, s.f.).



Figura 157. Catacumba de via Dino Compagni en Roma
Adaptado de: (Portalmartuscavr, s.f.).

Durante las persecuciones algunos sitios como Dura Europos mantuvieron su culto a escondidas en casas de particulares llamadas *titulus*. Aquellas casas serían conocidas como *domus ecclesiae* es decir "Casa Iglesia" y responde a la tipología hipóstila egipcia antes vista (Portalmendron, s.f.), (Portalarquitecturaycristianismo, 2014).



Figura 158. Domus ecclesiae, Dura Europos, Siria, 230 d.c.
Adaptado de: (Portalfranktoket, s.f.).

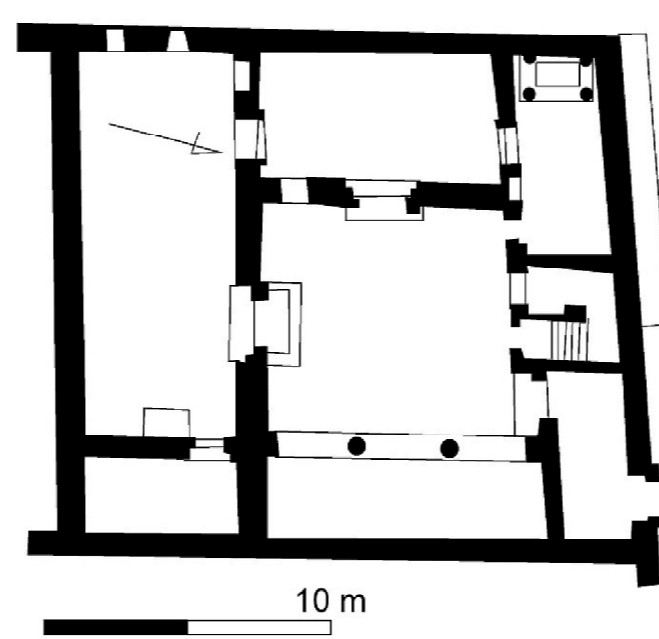


Figura 159. Planta Domus ecclesiae, Dura Europos, Siria, 230 d.c.
Adaptado de: (Portalfranktoket, s.f.).

En el año 313 d.c. Constanino, emperador de Roma, promulgó el Edicto de Milán. (Portaluusc, s.f.) El edicto proclamaba la libertad religiosa de los cristianos en Roma. Aquellos cambió drásticamente la arquitectura del templo cristiano acostumbrado al encierro.

La basílica fue la siguiente tipología adoptada por el cristianismo para desarrollar su centro de culto. La basílica comúnmente se componía de una planta rectangular hipóstila dividida en tres partes, una nave central y dos galerías laterales. Columnas sostenían la techumbre y en algunos casos el remate de la basílica o ábside tenía una forma semicircular. Tal es el caso de la Basílica Santa Sabina en Roma construida en el 422 d.c. al 432 d.c. (Portalquatr, s.f.).



Figura 160. Basílica Santa Sabina, 432 d.c.
Adaptado de: (Portelop, s.f.).

No obstante, la basílica originalmente se usó para juzgados, tribunales, cortes y mercados. La palabra "basílica" proviene del latín y era un edificio de uso civil romano (Portalquatr, s.f.).

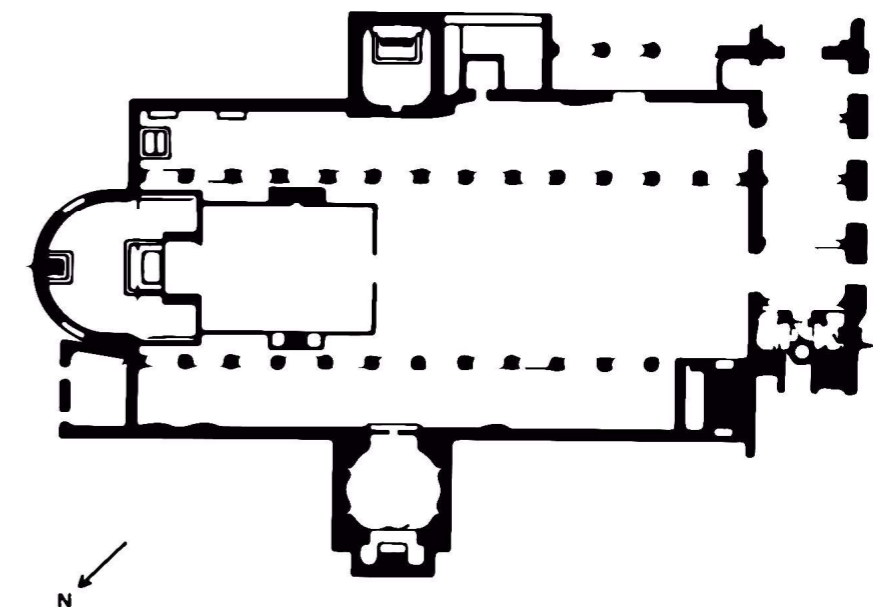


Figura 161. Planta Basílica Santa Sabina
Adaptado de: (Portalescuela2punto0, s.f.).

La Basílica Porcia, levantada en el 184 d.c. es la basílica más antigua encontrada en Roma, es decir el primer referente de basílica romana (Aicher, 2008, p. 107)

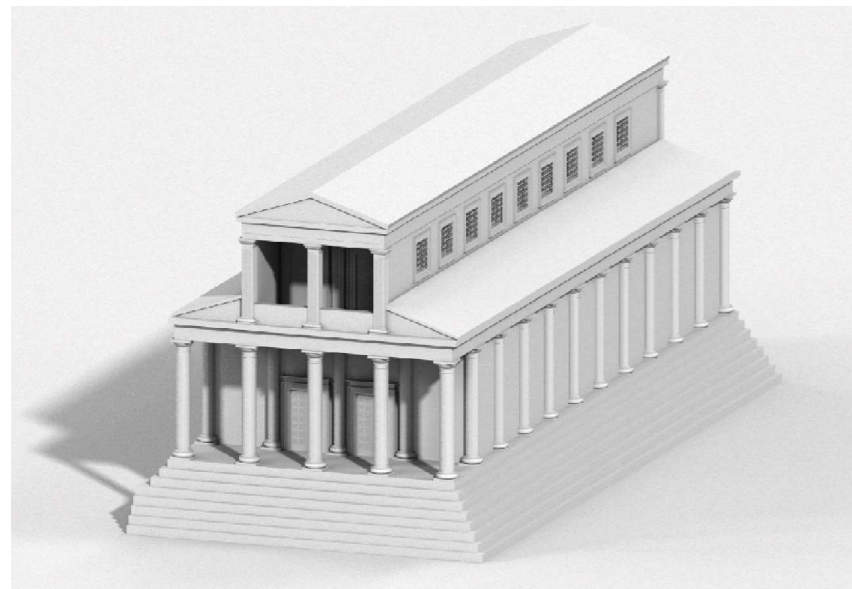


Figura 162. Basílica Porcia, 184 d.c. Reconstrucción 3d. Adaptado de: (Portalfranktoker, s.f.).

De igual forma, "basílica" significa "galería del rey" en griego. En ese sentido los romanos imitaron la tipología griega *Stoa* (Aicher, 2008, p. 107).



Figura 163. La *Stoa* de Attalus, 138 d.c. Atenas. Adaptado de: (Portalfranktoker, s.f.).

La *Stoa* era una galería hipóstila en los perímetros de edificios público como mercados y servían como espacio para un *promenade* público y de negocios. De hecho el estoicismo lleva tal nombre por ser el lugar donde se enseñaba filosofía en Grecia, el *Stoa*.



Figura 164. Planta baja *Stoa* de Attalus, 138 d.c. Atenas. Adaptado de: (Portlagora, s.f.).

Un ejemplo de *Stoa* es la de Attalus en el Ágora de Atenas que sirvió de mercado con 21 locales en un edificio de dos pisos. La *Stoa* de Attalus fue terminada en el 138 d.c. (Portalathenskey, s.f.).

En conclusión, el templo ecúmenico cuenta con un extenso bagaje de antepasados. El centro de culto heredó los antepasados judíos, atravesó por una época de arquitectura escondida de catacumbas y *domus ecclesiae*. Tras el Edicto de Milán en el 313 d.c. el cristianismo escogió a la basílica como tipología para sus centros de culto.

A su vez, esta tipología proviene de los romanos y de las *stoas* griegas. Aquello se puede observar en el siguiente árbol genealógico de los templos ecuménicos expuesto a continuación y detallado en el anexo "A.G.4. Árbol Genealógico del Templo Ecuménico".

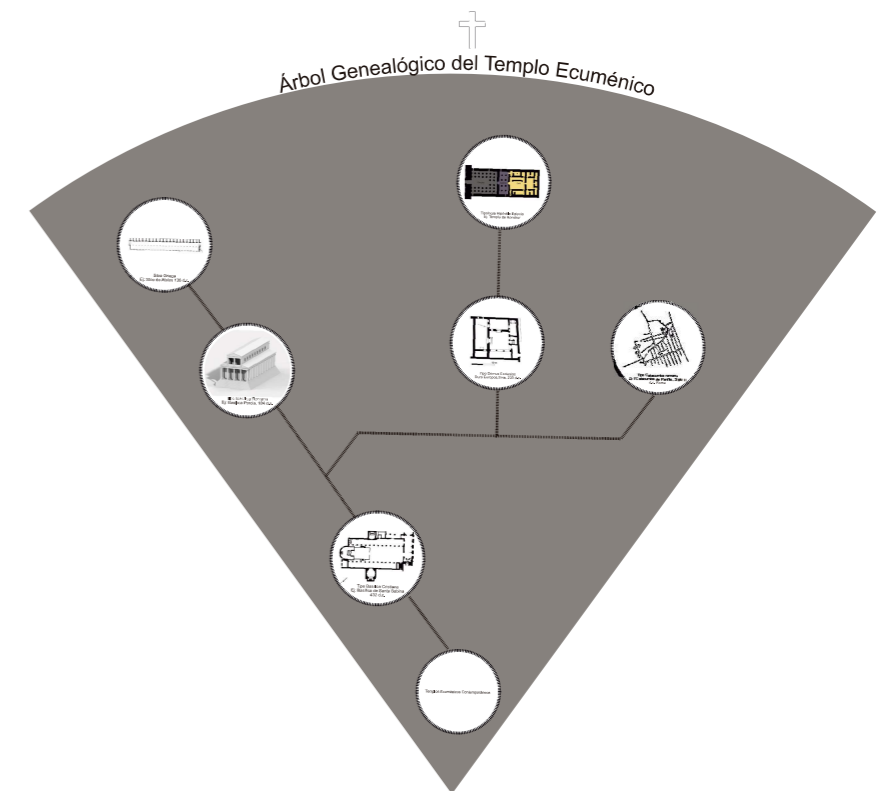


Figura 165. Árbol Genealógico Templo Ecuménico

A continuación, se prosigue con el estudio tipológico del templo ecuménico a partir de mínimos comunes entre Recorrido, Distribución, Escala y Proporción, así como Orientación de los siguientes referentes contemporáneos.

2.7.3. Referentes del Templo Ecuménico

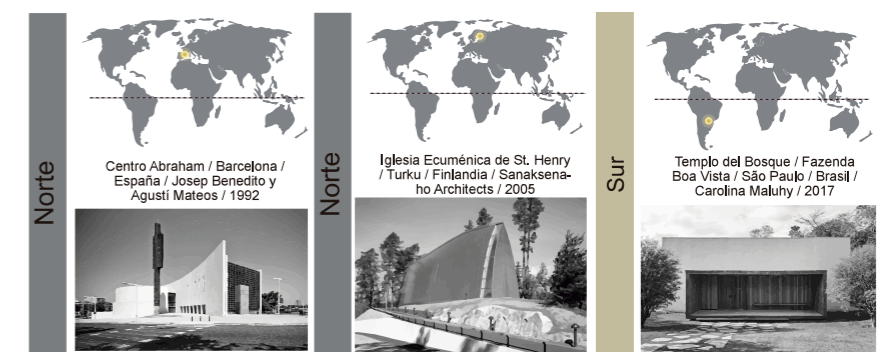


Figura 166. Referentes del Templo Ecuménico

2.7.3.1. Centro Abraham



Figura 167. Collage Centro Ecuménico Abraham
Adaptado de: (Portalelarquitectovijero, 2014).

El Centro Ecuménico Abraham fue construido para los juegos olímpicos de 1992 en Barcelona, España. Dise-

ñado por los arquitectos Josep Benedito y Agustí Mateos buscaba el uso del mismo espacio de culto para las religiones cristianas, islam, judía y budista, reconocidas por el comité de los juegos olímpicos. (Portaljosepbenedito, s.f.). El proyecto simula la forma de un pez visto desde su planta. Contiene un especie de minarete en la plaza exterior y se accede al desde sus lados (Portalelarquitectovijero, 2014).

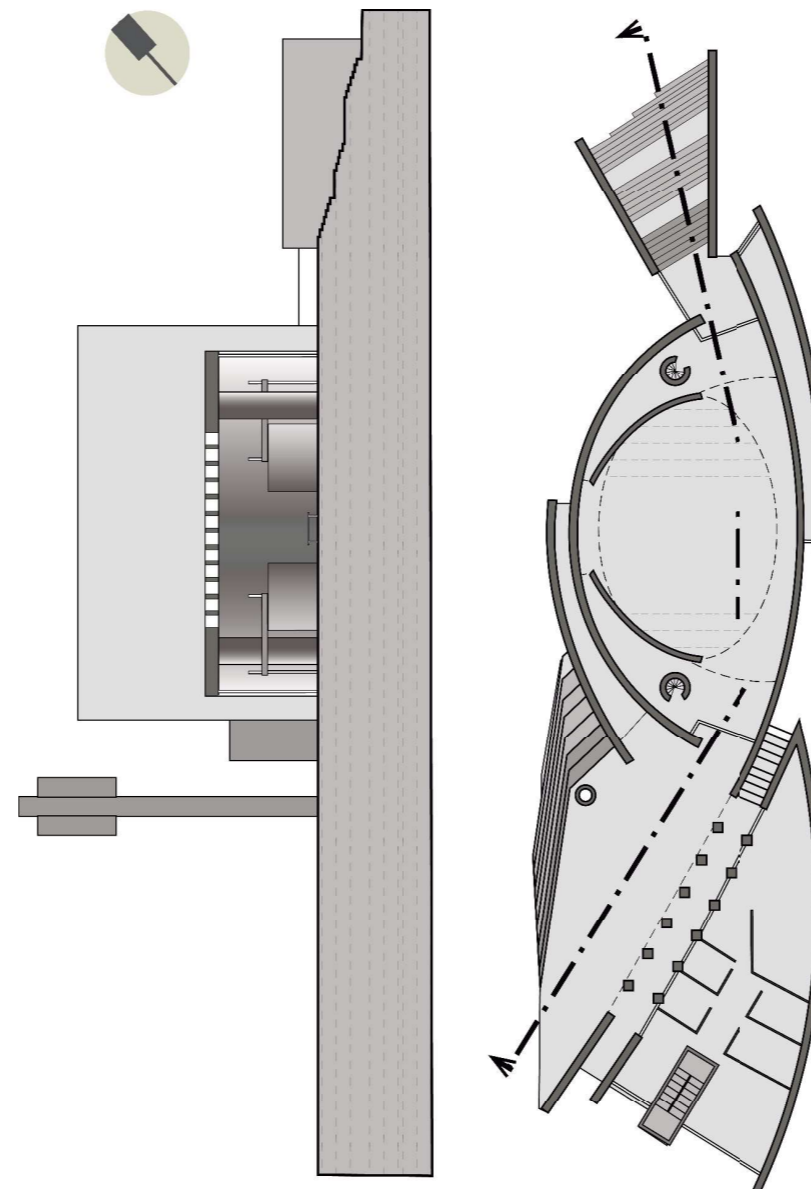


Figura 168. Planta y Corte Centro Ecuménico Abraham
Adaptado de: (Portalelarquitectovijero, 2014).

2.7.3.2. Iglesia Ecuménica de San Henry



Figura 169. Collage Iglesia Ecuménica de San Henry
Adaptado de: (Portalarqa, 2015).

La Ecuménica de San Henry está ubicada en el país escandinavo Finlandia particularmente en la localidad de

Hirvensalo. Fue diseñada por el estudio Sanaksenaho en 1995 y terminada de construir en el 2005 (Portalarqa, 2015).

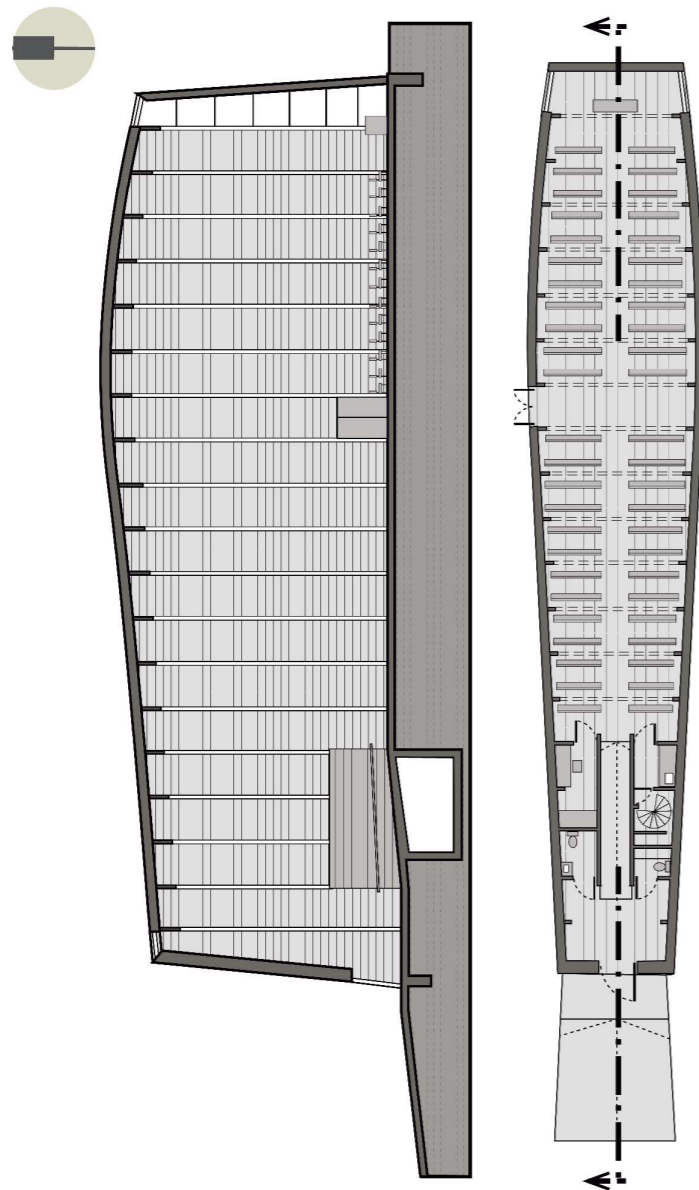


Figura 170. Planta y Sección Iglesia Ecuménica de San Henry Adaptado de: (Portalarqa, 2015).

El proyecto se compone de un volumen sólido recubierto con placas de cobre como escamas de pez. Tras recorrer un sendero en el bosque hasta su entrada, un vestíbulo en descompresión recibe al visitante antes de pasar a

la sala de oración. Su iluminación es dirigida desde ventanas laterales en el ábside de la iglesia matizando la penumbra de la sala de oración con el altar (Portalarqa, 2015).

Al interior, la madera de pino resalta como acabado y estructura puesto que las costillas curvas de pino laminado son el esqueleto del proyecto (Portalarqa, 2015).

2.7.3.3. Templo del Bosque

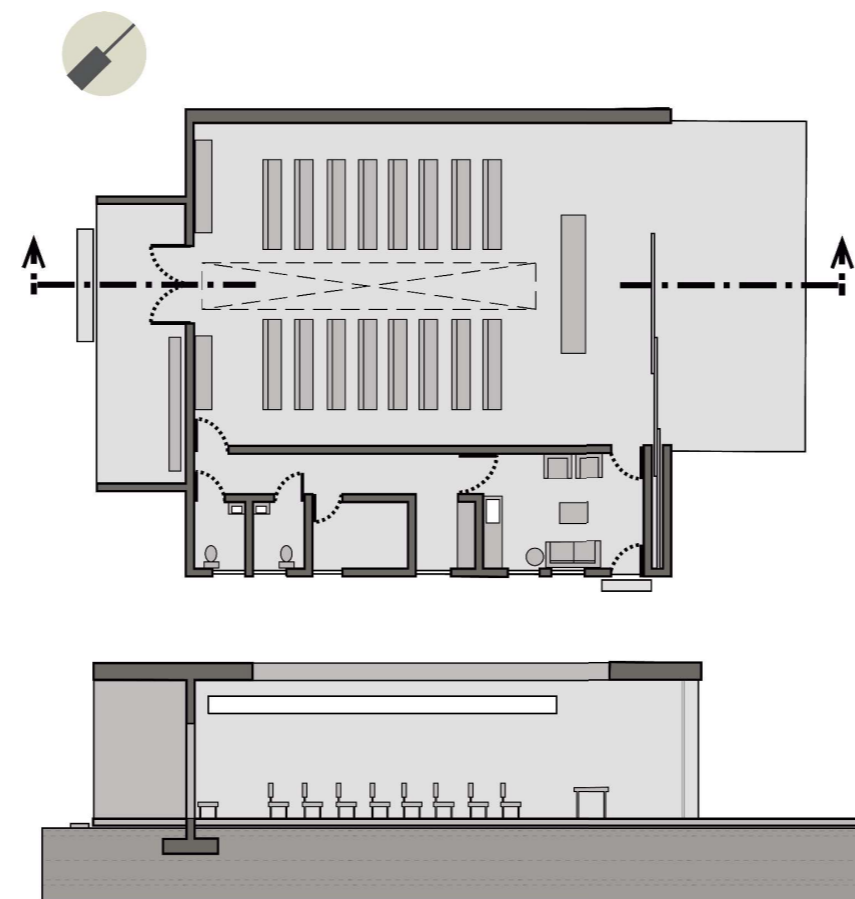


Figura 171. Planta y Sección Templo del Bosque Adaptado de: (Portalplataformaarquitectura, 2019).

El proyecto Templo del Bosque está ubicado en La Hacienda Boa Vista a 100 kilómetros de São Paulo, Bra-

sil. La Hacienda alberga hotel, residencias, instalaciones recreativas y deportivas. El Templo fue diseñado por la Arq. Carolina Maluhy en el 2017 y buscaba ser un espacio que permita la contemplación integrando la naturaleza del lugar (Portalplataformaarquitectura, 2019).



Figura 172. Collage Templo del Bosque Adaptado de: (Portalplataformaarquitectura, 2019).

El interior, el material utilizado fue madera, mientras que en el exterior se utilizó vidrio. Toda la estructura ha sido diseñada por la oficina, dando lugar a un espacio que puede albergar diferentes tipos de ceremonia y de cualquier religión.

Tabla 88. Análisis Tipológico Referentes del Templo Ecuménico

NS	Ubicación + Proyecto		Distribución	Recorrido	Escala y Proporción	Orientación										
Norte	<p>Centro Abraham / Barcelona / España / Josep Benedito y Agustí Mateos / 1992</p>		<ul style="list-style-type: none"> Espacio Grupal Plaza Exterior Filtro (Nártex) Sala de Oración (Nave) Presbiterio Altar Coro Bodega Baños Oficina Escaleras / Rampa 	<p>Recorrido: Atraviesa Espacios Entre Espacios Sube Espacios</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p> <p>Acceso: Lateral</p>	<p>Jerarquía Urbana: Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción Sala de Oración: Aurea</p> <p>Compresión y Descompresión</p> <p>Filtro Sala</p> <p>Simetría desde Altar</p>	<p>Iluminación: Solar Penumbra</p> <p>Iluminación Filtro</p> <p>Indirecta = Penumbra</p> <p>Iluminación Sala de Oración</p> <p>Directa = Pérgola</p>										
	<p>Iglesia Ecuménica de St. Henry / Turku / Finlandia / Sanaksenaho Architects / 2005</p>		<ul style="list-style-type: none"> Espacio Grupal Camino Plaza Exterior Filtro (Nártex) Sala de Oración (Nave) Altar Coro Oficina Bodega Baños 	<p>Recorrido: Atraviesa Espacios Entre Espacios Sube Espacios</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p> <p>Acceso: Frontal y Lateral</p>	<p>Jerarquía Urbana: Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción Sala de Oración: Aurea</p> <p>Compresión y Descompresión</p> <p>Filtro Sala</p> <p>Simetría desde Altar</p>	<p>Iluminación: Solar Penumbra</p> <p>Iluminación Filtro</p> <p>Indirecta = Penumbra</p> <p>Iluminación Sala de Oración</p> <p>Directa = Ventanas Verticales Laterales</p>										
	<p>Templo del Bosque / Fazenda Boa Vista / São Paulo / Brasil / Carolina Maluhy / 2017</p>		<ul style="list-style-type: none"> Espacio Grupal Plaza Exterior Filtro (Nártex) Sala de Oración (Nave) Altar Escaleras / Rampa Terraza Oficina Bodega Baños Sala de Estar 	<p>Recorrido: Atraviesa Espacios Entre Espacios Sube Espacios</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>Aproximación: Frontal</p> <p>Acceso: Frontal</p>	<p>Jerarquía Urbana: Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción Sala de Oración: Aurea</p> <p>Compresión y Descompresión</p> <p>Filtro Sala</p> <p>Simetría desde Altar</p>	<p>Iluminación: Solar Penumbra</p> <p>Iluminación Filtro</p> <p>Directa = Porche</p> <p>Iluminación Sala de Oración</p> <p>Directa = Transversales Superiores, Central Central y Ventanal Frontal</p>										
Conclusiones	Espacios		Espacios	C.	Grupos e Individuo	C.	Recorrido	C.	Secuencia a la Sala de Oración	Jerarquía Urbana	Pts.	Proporción Aurea	Pts.	Iluminación		Pts.
	EcP Plaza Exterior		Plaza Exterior	3/3	Espacios Grupales	3/3	Atraviesa Espacios	3/3	4	Acceso: Frontal	Domina Emplazamiento	3/3	Sala de Oración	3/3	Sala de Oración (Nave) Iluminado Naturalmente	3/3
	EcF Nártex / Filtro		Filtro (Nártex)	3/3			Iluminación Filtro				Indirecta = Penumbra		2/3			
	EcS Sala de Oración / Nave		Sala de Oración (Nave)	3/3			Iluminación Filtro				Directa = Porche		1/3			
	EcT Altar		Altar	3/3			Iluminación Sala de Oración				Directa = Pérgola		1/3			
	EcD Bodega		Coro	2/3			Iluminación Sala de Oración				Directa = Ventanas Verticales Laterales		1/3			
	EcB Baños		Presbiterio	1/3			Iluminación Sala de Oración				Directa = Transversales Superiores, Central Central y Ventanal Frontal		1/3			
	EcO Oficina		Sala de Estar	1/3												
			Bodega	3/3												
			Baños	3/3												
		Oficina	3/3													
		Terraza	1/3													

Tabla 90.
Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales Parte 1

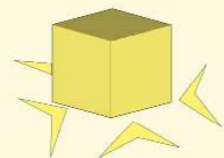
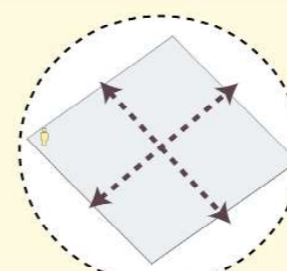
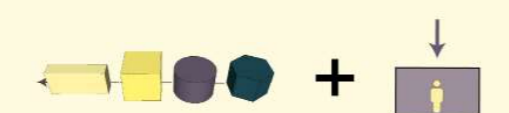


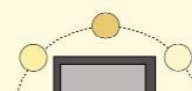

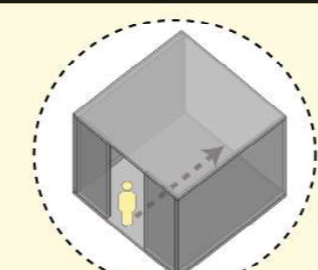
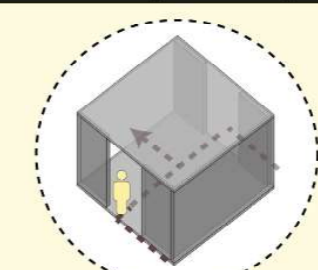
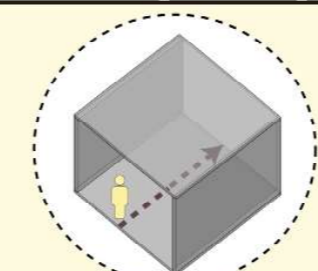
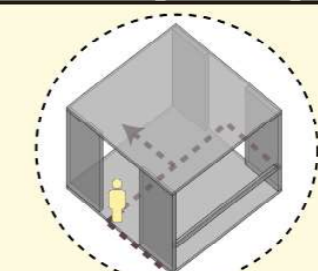
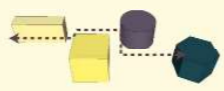
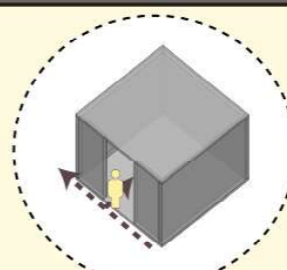
Componentes del Espacio		Partículas Espaciales		
	Plaza Exterior		EcP	
EcP	 <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p>	=	 <p>Sinagoga Plaza Exterior</p>	
	Filtro / Nártex		EcF [Pe+F] EcF [Pe+L]	
EcF	 <p>Atraviesa Espacios Compresión</p> <p>+ ( )</p> <p>Acceso: Frontal Acceso: Lateral</p> <p>+ ( )</p> <p>Penumbra Porche</p>	=	 <p>FiltroTemplo Ecuménico [Penumbra + Acceso Frontal]</p>	 <p>FiltroTemplo Ecuménico [Penumbra + Acceso Lateral]</p>
			 <p>Filtro Templo Ecuménico [Porche + Acceso Frontal]</p>	 <p>Filtro Templo Ecuménico [Porche + Acceso Lateral]</p>
	Bodega		EcD	
EcD	 <p>Entre Espacios</p>	=	 <p>Templo Ecuménico Bodega</p>	

Tabla 91.
Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales Parte 2

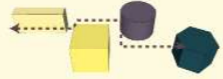
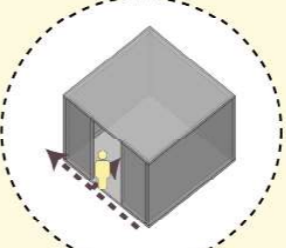
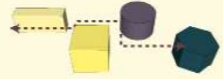
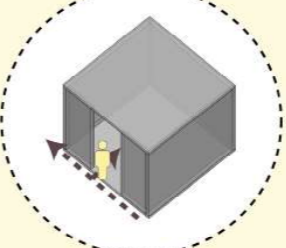
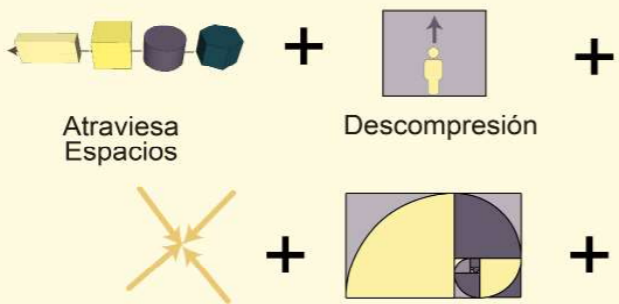
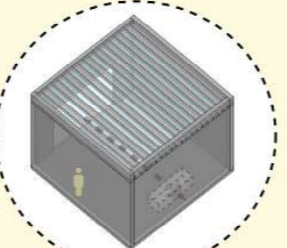
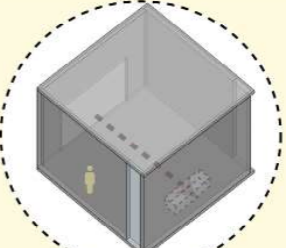

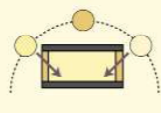
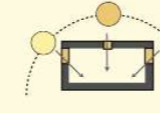
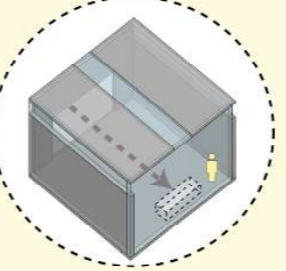
Componentes del Espacio		Partículas Espaciales	
Baños		EcB	
EcB	 <p>Entre Espacios</p>	=	 <p>Templo Ecuménico Baños</p>
Oficina		EcO	
EcO	 <p>Entre Espacios</p>	=	 <p>Templo Ecuménico Oficina</p>
Sala de Oración		EcS [Dp]	EcS [Vvl]
EcS	 <p>Atraviesa Espacios + Descompresión + Espacio Grupal + Proporción Aurea</p>	 <p>Sala de Oración Templo Ecuménico [Pérgola]</p>	 <p>Sala de Oración Templo Ecuménico [Ventanas Verticales Laterales]</p>
		EcS [Po+F]	
	<p>+ ( Directa Pérgola  Ventanas Verticales Laterales  Transversales Superiores, Cenital Central y Ventanal Frontal)</p>	=	 <p>Sala de Oración Templo Ecuménico [Transversales Superiores, Cenital Central y Ventanal Frontal]</p>

Tabla 92.
Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales Parte 3

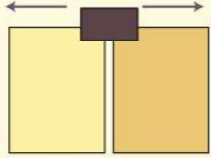
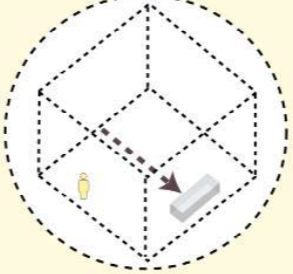
Componentes del Espacio		Partículas Espaciales	
Altar		EcT	
EcT	 <p>Simetría</p>	=	 <p>Altar Templo Ecuménico</p>

Tabla 93.
Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 1

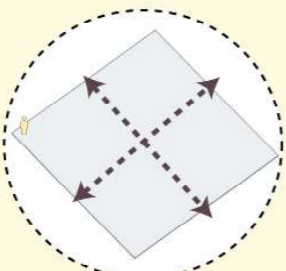
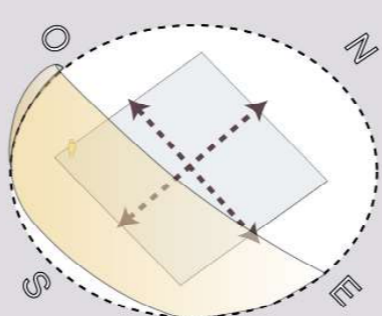
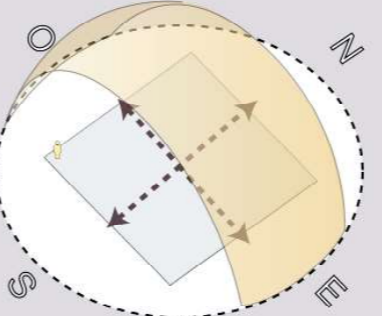
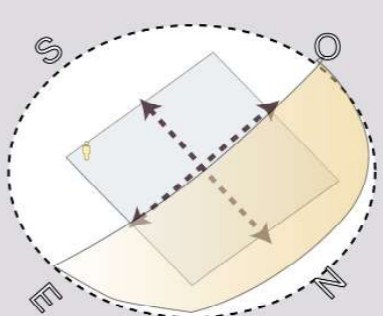
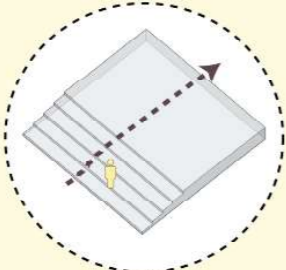
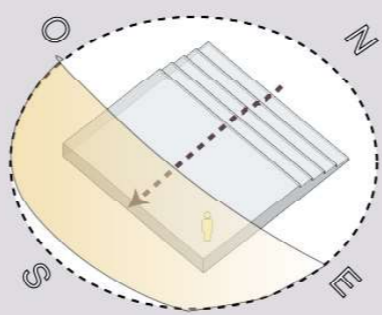
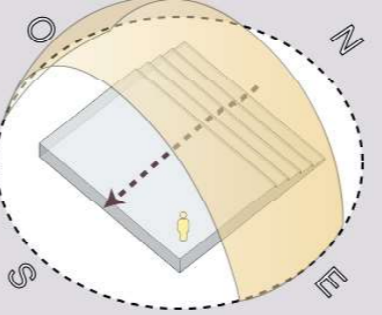
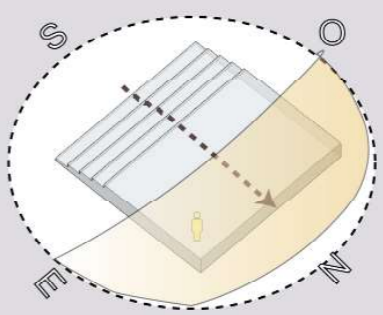
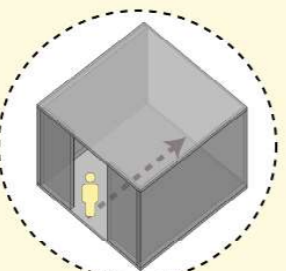
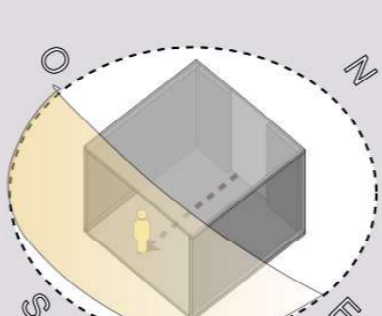
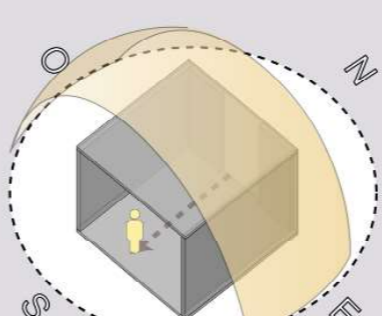
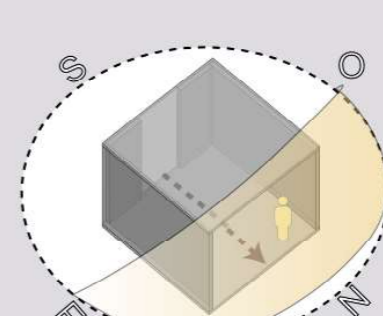
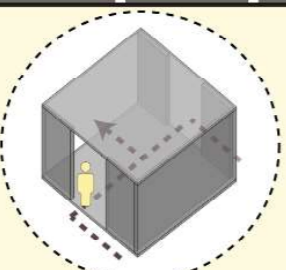
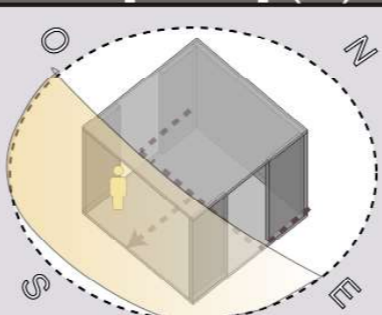
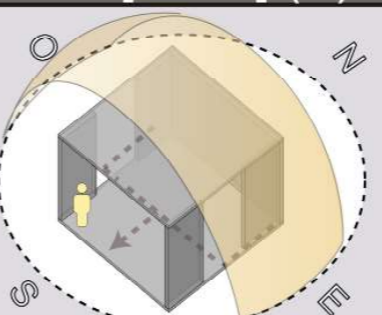
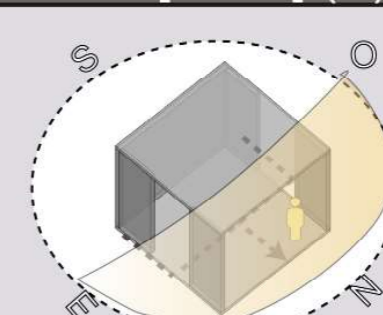
Partículas Espaciales EcP		Hemisferio Norte EcP (N)	Línea Ecuatorial EcP (E)	Hemisferio Sur EcP (S)
 <p>Templo Ecuménico Plaza Exterior</p>	=			
EcE		EcE (N)	EcE (E)	EcE (S)
 <p>Escaleras Templo Ecuménico</p>	=			
EcF [Pe+F]		EcF [Pe+F] (N)	EcF [Pe+F] (E)	EcF [Pe+F] (S)
 <p>FiltroTemplo Ecuménico [Penumbra + Acceso Frontal]</p>	=			
EcF [Pe+L]		EcF [Pe+L] (N)	EcF [Pe+L] (E)	EcF [Pe+L] (S)
 <p>FiltroTemplo Ecuménico [Penumbra + Acceso Lateral]</p>	=			

Tabla 94.
Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 2

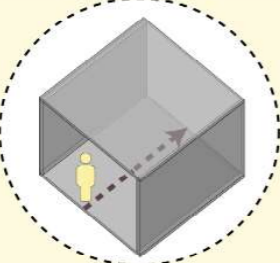
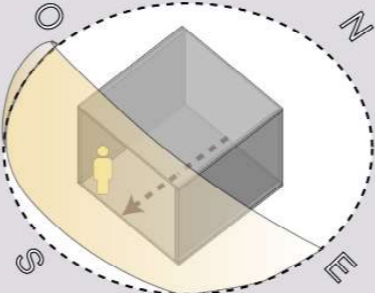
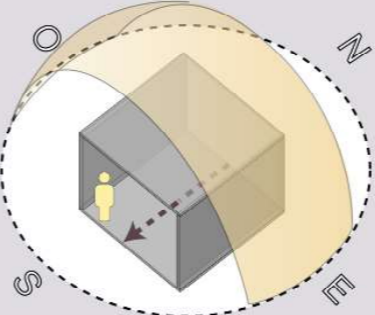
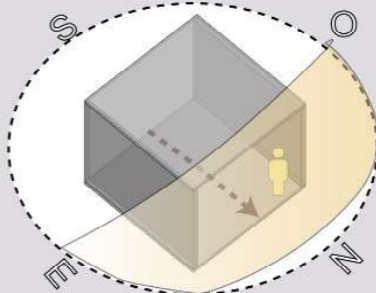
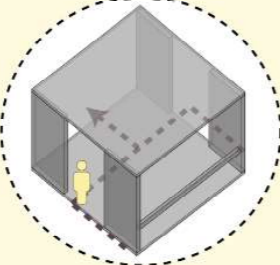
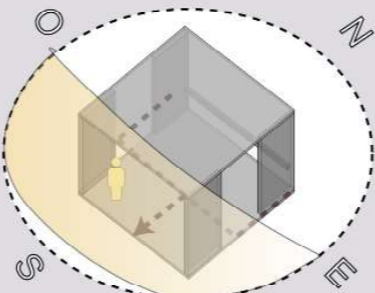
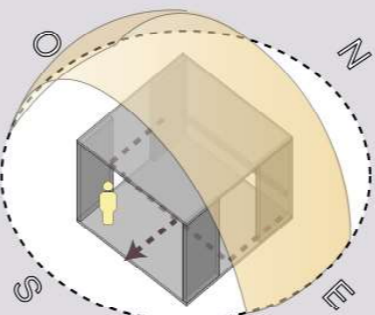
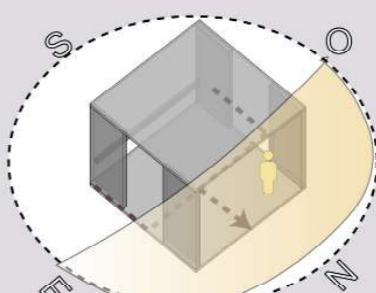
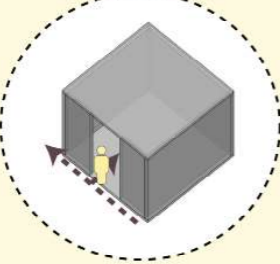
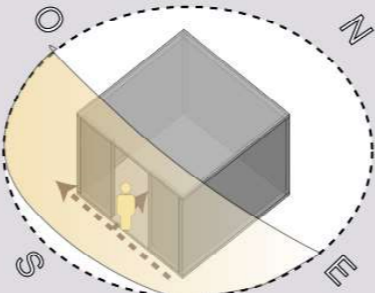
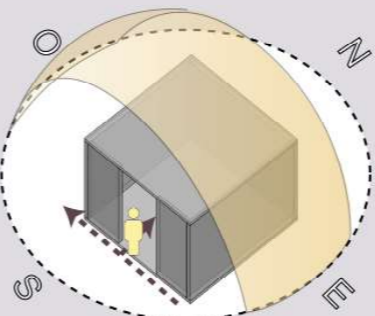
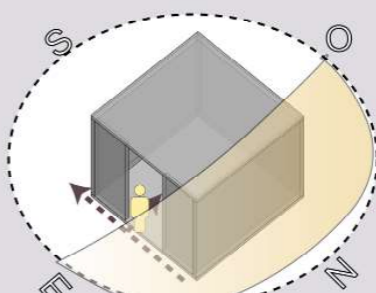
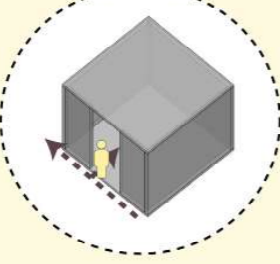
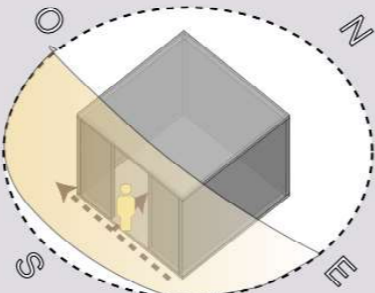
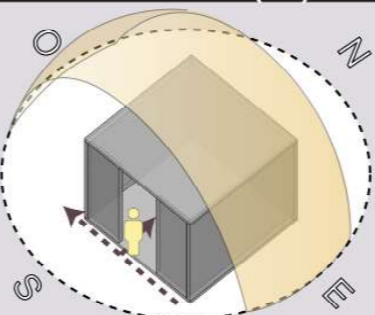
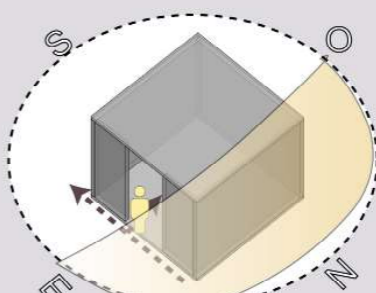
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
EcF [Po+F]		EcF [Po+F] (N)	EcF [Po+F] (E)	EcF [Po+F] (S)
 Filtro Templo Ecuménico [Porche + Acceso Frontal]		 EcF [Po+F] (N)	 EcF [Po+F] (E)	 EcF [Po+F] (S)
EcF [Po+L]		EcF [Po+L] (N)	EcF [Po+L] (E)	EcF [Po+L] (S)
 Filtro Templo Ecuménico [Porche + Acceso Lateral]		 EcF [Po+L] (N)	 EcF [Po+L] (E)	 EcF [Po+L] (S)
EcD		EcD (N)	EcD (E)	EcD (S)
 Bodega Templo Ecuménico		 EcD (N)	 EcD (E)	 EcD (S)
EcB		EcB (N)	EcB (E)	EcB (S)
 Baños Templo Ecuménico		 EcB (N)	 EcB (E)	 EcB (S)

Tabla 95.
Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 3

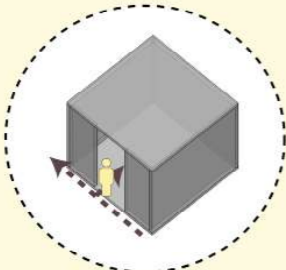
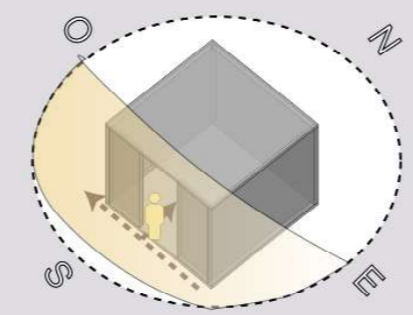
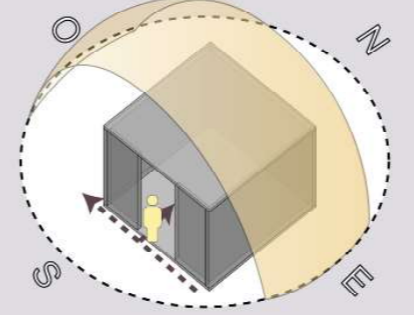
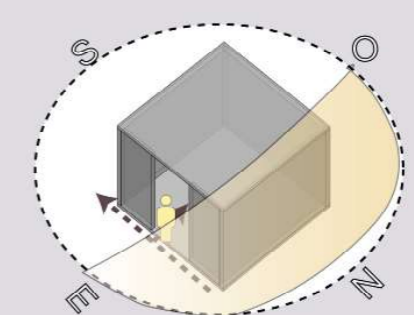
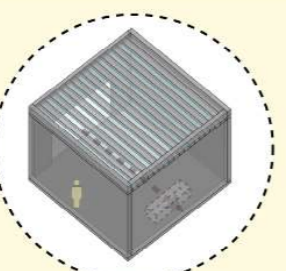
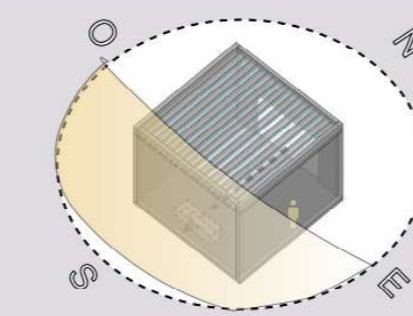
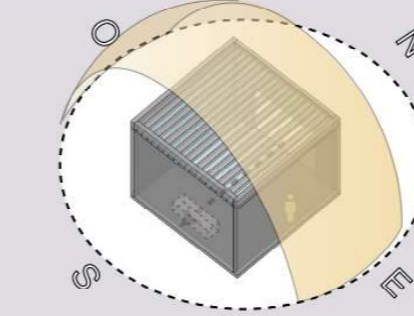
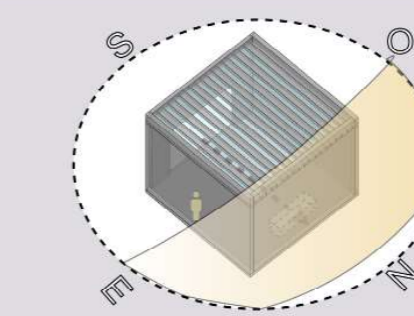
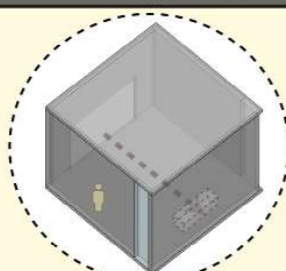
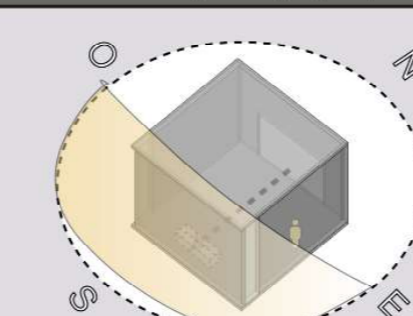
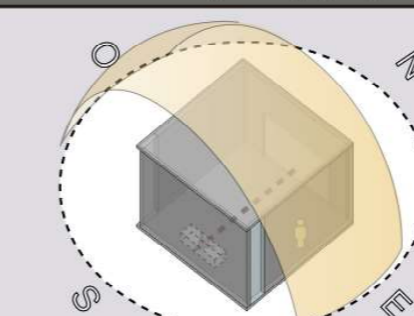
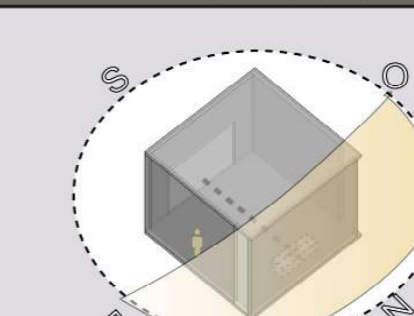
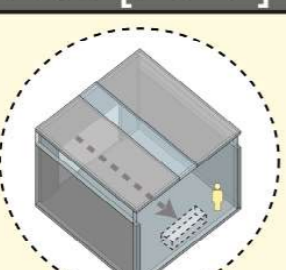
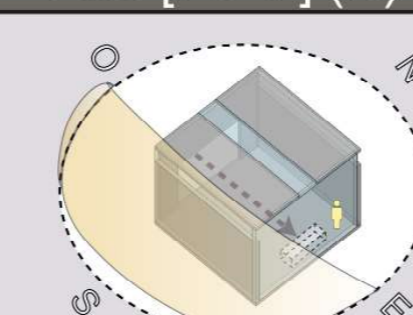
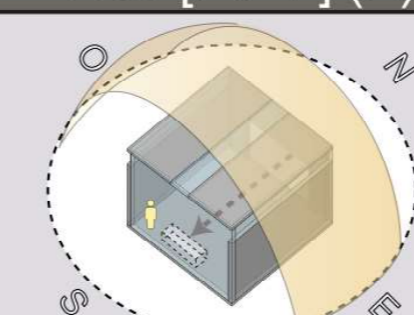
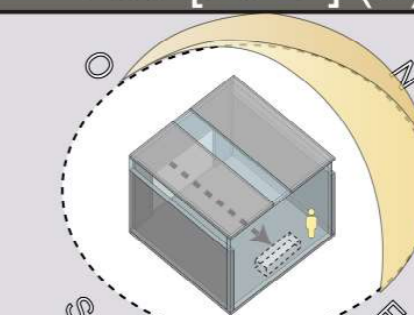
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
EcO		EcO (N)	EcO (E)	EcO (S)
 <p>Oficina Templo Ecuménico</p>				
EcS [Dp]		EcS [Dp] (N)	EcS [Dp] (E)	EcS [Dp] (S)
 <p>Sala de Oración Templo Ecuménico [Pérgola]</p>				
EcS [Vvl]		EcS [Vvl] (N)	EcS [Vvl] (E)	EcS [Vvl] (S)
 <p>Sala de Oración Templo Ecuménico [Ventanas Verticales Laterales]</p>				
EcS [Po+F]		EcS [Po+F] (N)	EcS [Po+F] (E)	EcS [Po+F] (S)
 <p>Sala de Oración Templo Ecuménico [Transversales Superiores, Cenital Central y Ventanal Frontal]</p>				

Tabla 96.
Conclusiones del Templo Ecuménico: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 4

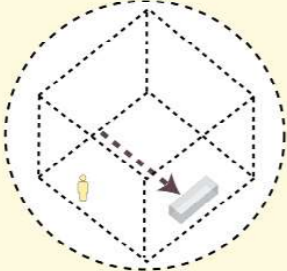
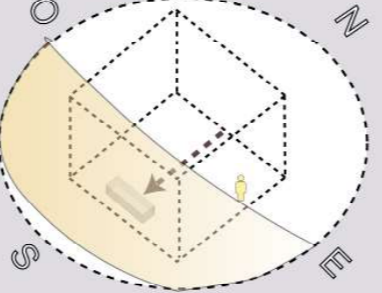
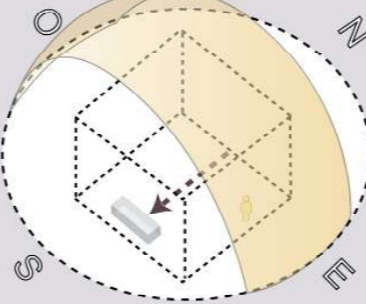
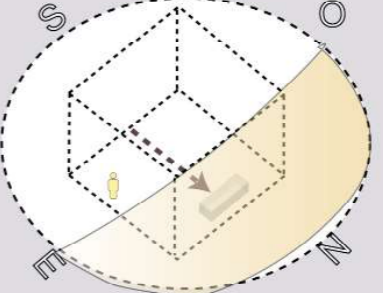
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
EcT		EcT (N)	EcT (E)	EcT (S)
 <p data-bbox="418 703 647 730">Altar Templo Ecuménico</p>	=			

Tabla 97.
Relaciones Ponderadas del Templo Ecuménico

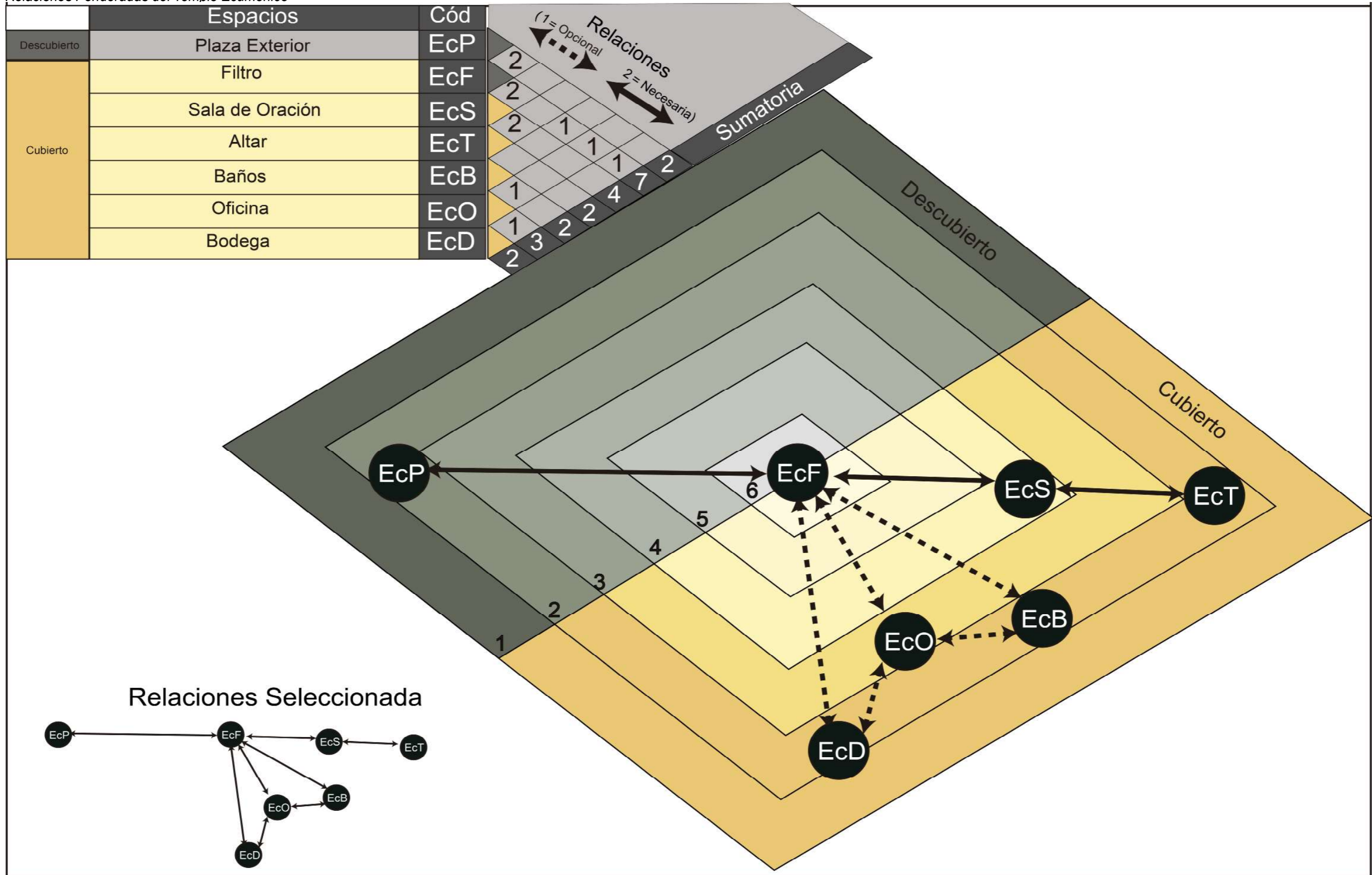


Tabla 98.
 Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Norte (N1-N3)

	Ecuación						Prototipo
Prototipo Templo Ecuménico N1							
Prototipo Templo Ecuménico N2							
Prototipo Templo Ecuménico N3							

Tabla 99.
 Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Norte (N4-N6)

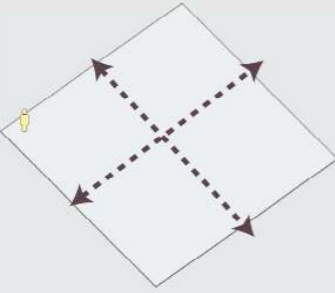
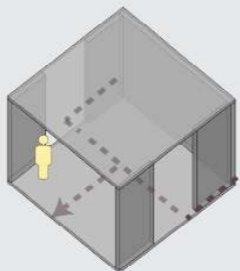
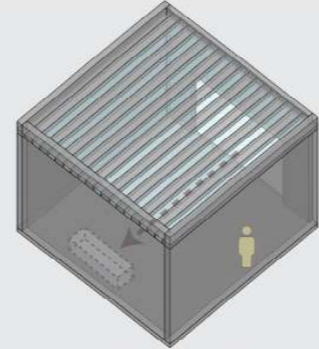
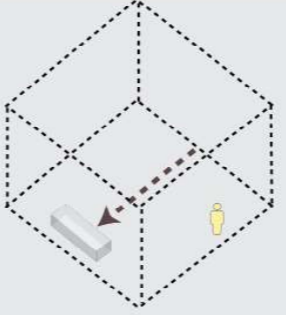
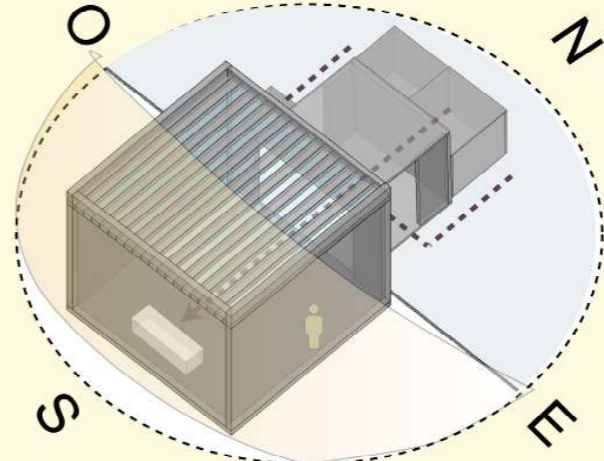

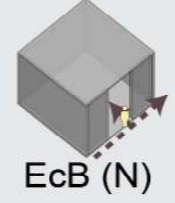
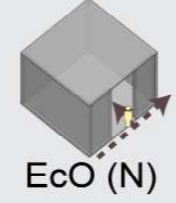
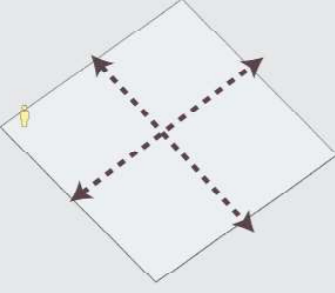
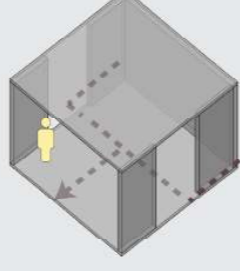
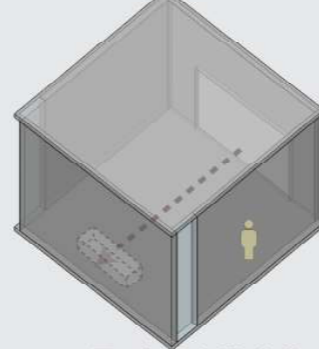
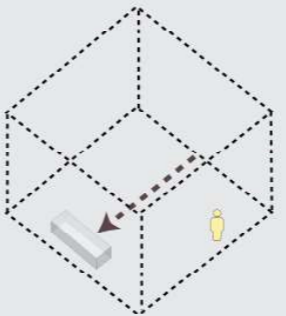
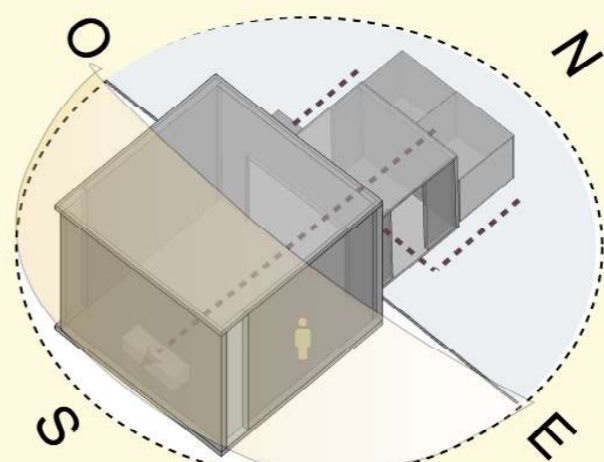
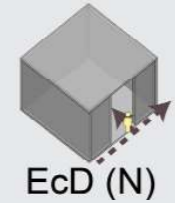
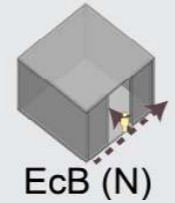

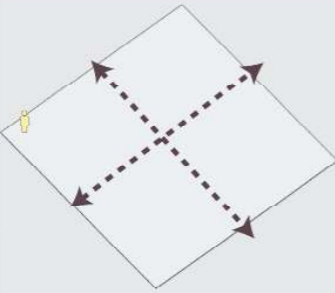
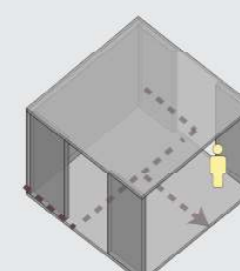
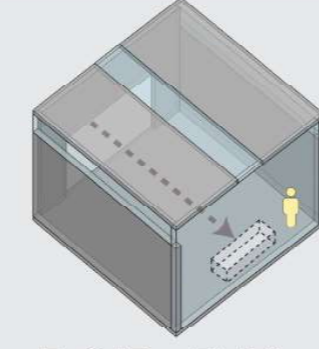
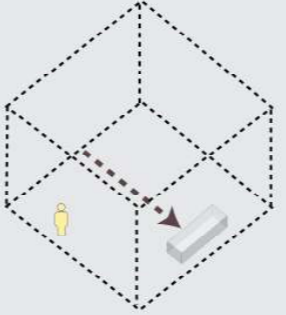
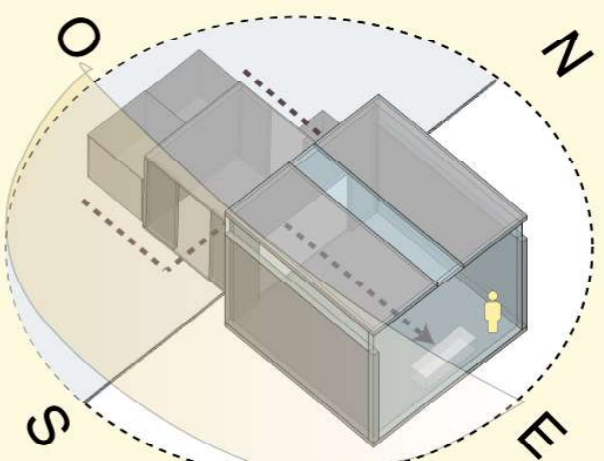
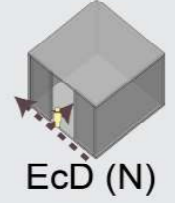
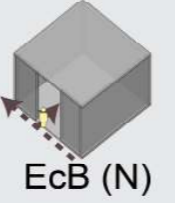
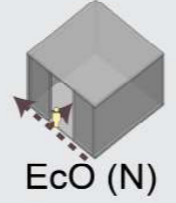
		Ecuación							Prototipo				
Prototipo Templo Ecuménico	N4		+		+		+						
													
		EcP (N)		EcD (N)		EcF [Pe+L] (N)		EcB (N)				EcS [Dp] (N)	
Prototipo Templo Ecuménico	N5		+		+		+						
													
		EcP (N)		EcD (N)		EcF [Pe+L] (N)		EcB (N)				EcS [Vvi] (N)	
Prototipo Templo Ecuménico	N6		+		+		+						
													
		EcP (N)		EcD (N)		EcF [Pe+L] (N)		EcB (N)				EcS [Po+F] (N)	

Tabla 100.
 Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Norte (N7-N9)

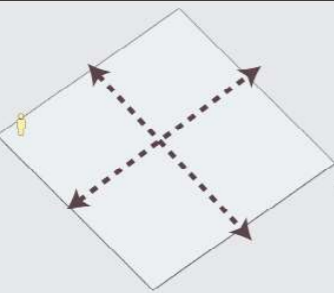
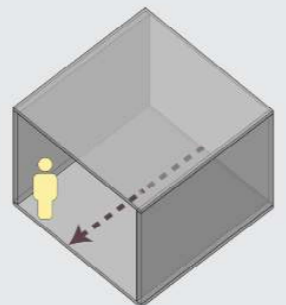
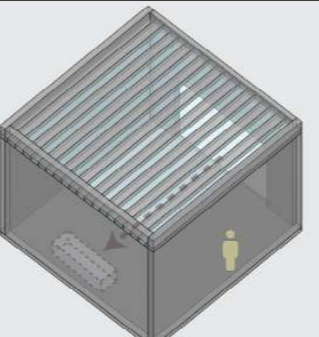
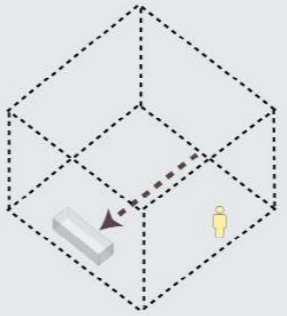
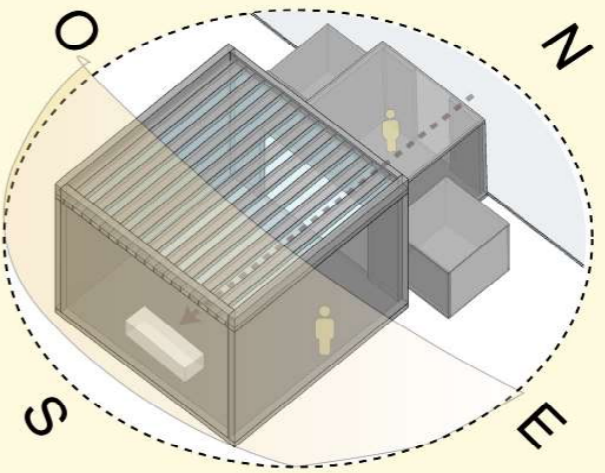
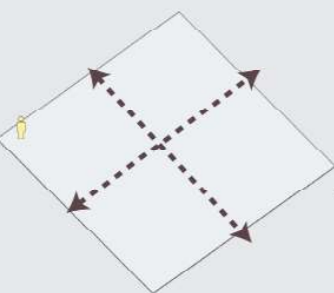
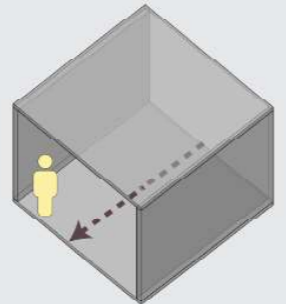
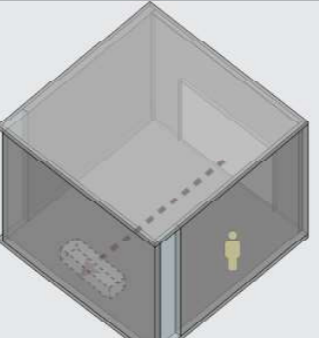
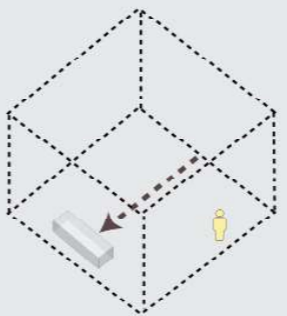
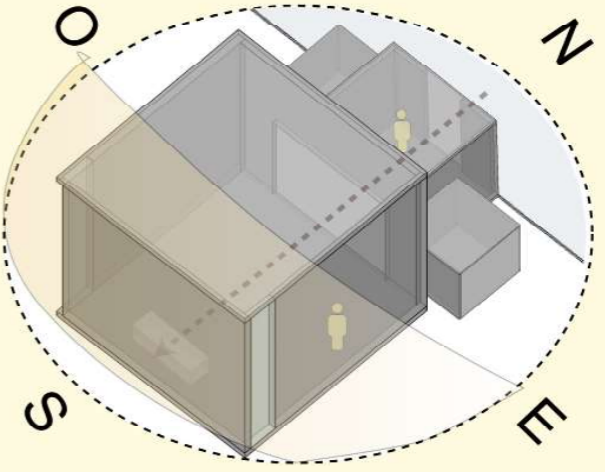
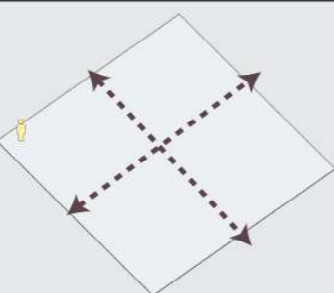
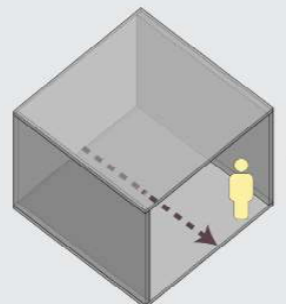
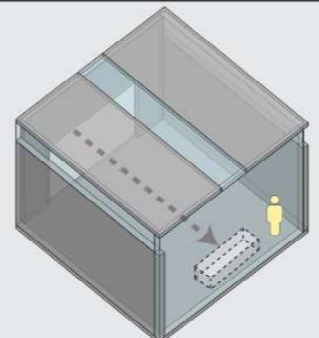
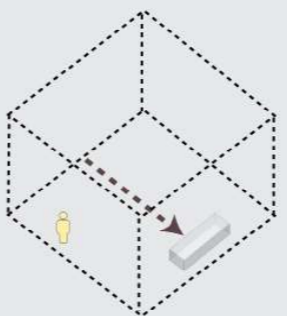
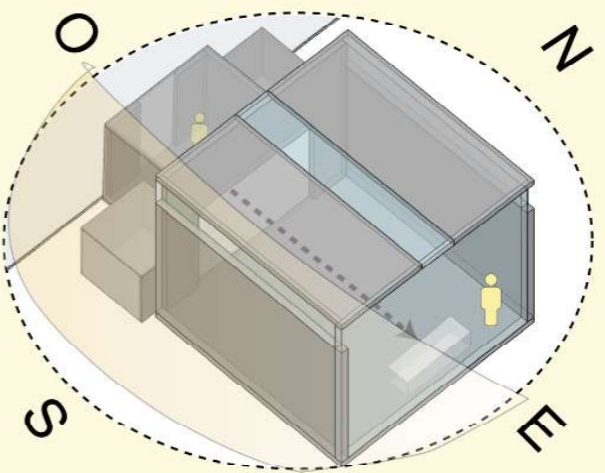
	Ecuación						Prototipo		
Prototipo Templo Ecuménico N7	 EcP (N)	+	 EcF [Po+F] (N)	+	 EcS [Dp] (N)	+	 EcT (N)	=	
Prototipo Templo Ecuménico N8	 EcP (N)	+	 EcF [Po+F] (N)	+	 EcS [Vvl] (N)	+	 EcT (N)	=	
Prototipo Templo Ecuménico N9	 EcP (N)	+	 EcF [Po+F] (N)	+	 EcS [Po+F] (N)	+	 EcT (N)	=	

Tabla 101.
 Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Norte (N10-N12)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Templo Ecuménico N10	<p>EcP (N) + EcF [Po+L] (N) + EcS [Dp] (N) + EcT (N)</p> <p>EcD (N) EcB (N) EcO (N)</p>	II	
Prototipo Templo Ecuménico N11	<p>EcP (N) + EcF [Po+L] (N) + EcS [Vvl] (N) + EcT (N)</p> <p>EcD (N) EcB (N) EcO (N)</p>	II	
Prototipo Templo Ecuménico N12	<p>EcP (N) + EcF [Po+L] (N) + EcS [Po+F] (N) + EcT (N)</p> <p>EcD (N) EcB (N) EcO (N)</p>	II	

Tabla 102.
 Prototipos Templo Ecuménico en la Línea Ecuatorial (E1-E3)

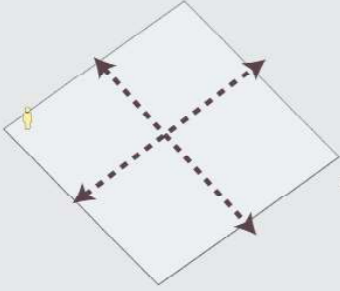
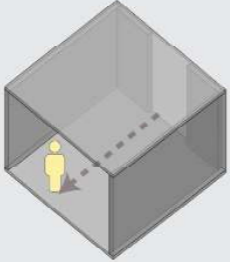
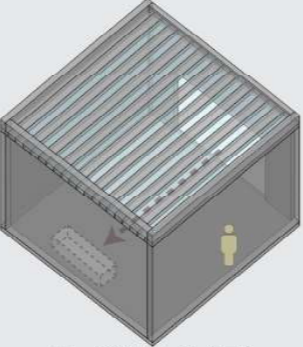
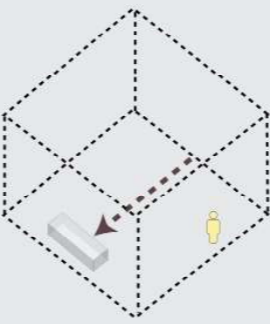
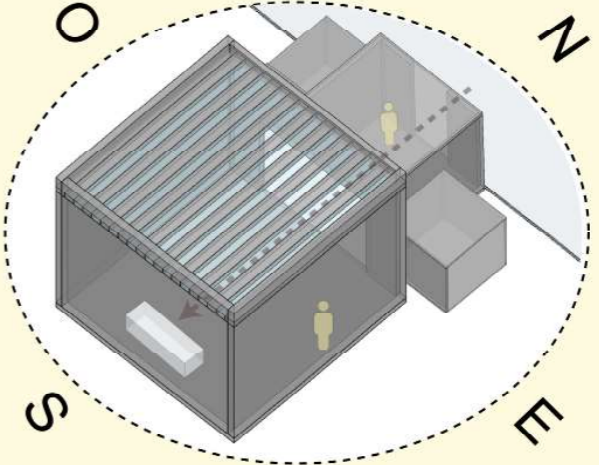
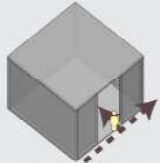
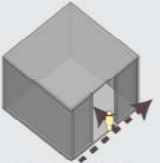
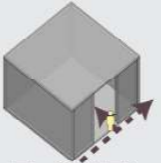
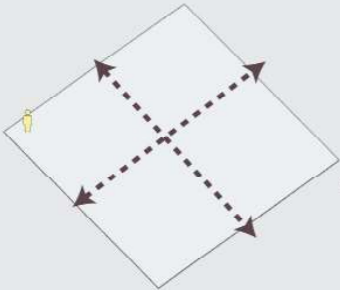
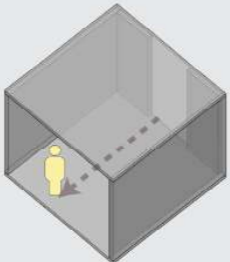
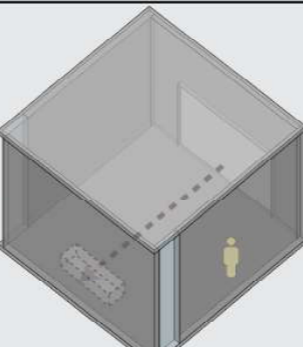
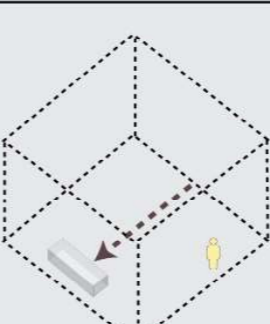
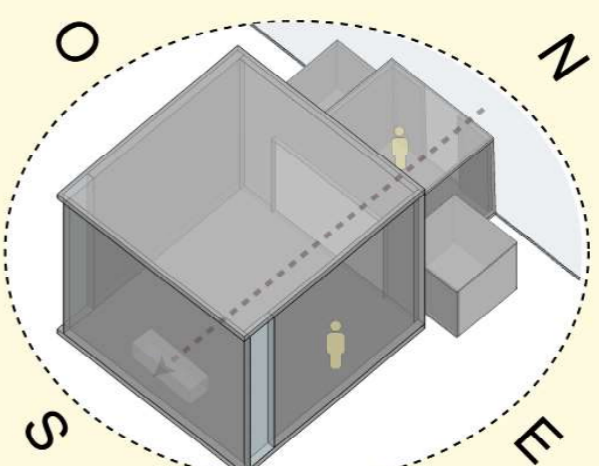
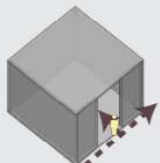
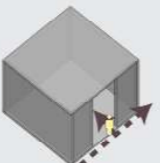
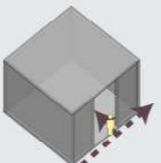
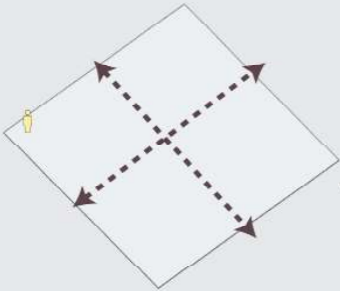
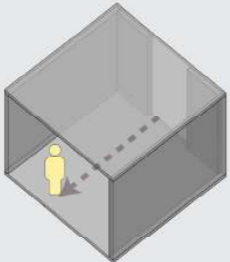
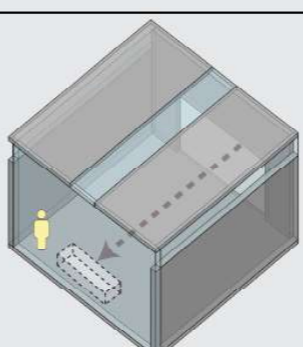
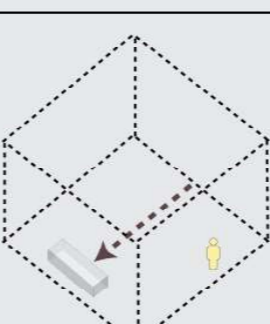
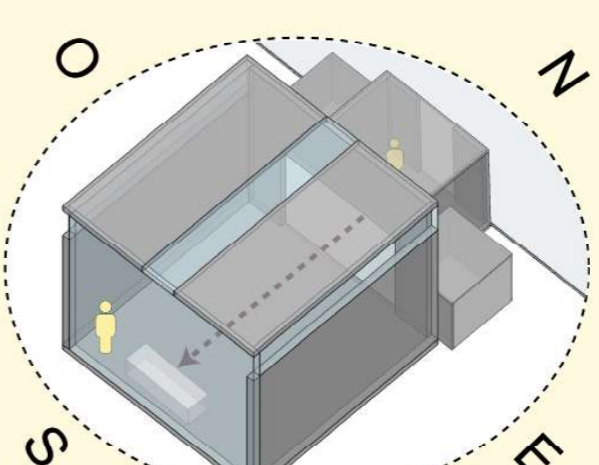
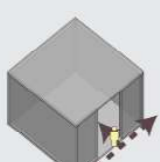
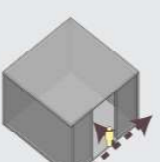
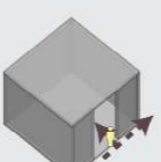
		Ecuación								Prototipo	
Prototipo Templo Ecuménico	E1		+		+		+				
		EcP (E)		EcF [Pe+F] (E)		EcS [Dp] (E)		EcT (E)			
											
Prototipo Templo Ecuménico	E2		+		+		+				
		EcP (E)		EcF [Pe+F] (E)		EcS [Vvl] (E)		EcT (E)			
											
Prototipo Templo Ecuménico	E3		+		+		+				
		EcP (E)		EcF [Pe+F] (E)		EcS [Po+F] (E)		EcT (E)			
											

Tabla 103.
 Prototipos Templo Ecuménico en la Línea Ecuatorial (E4-E6)

		Ecuación								Prototipo	
Prototipo Templo Ecuménico	E4		+		+		+				
		EcP (E)		EcF [Pe+L] (E)		EcS [Dp] (E)		EcT (E)			
Prototipo Templo Ecuménico	E5		+		+		+				
		EcP (E)		EcF [Pe+L] (E)		EcS [VvI] (E)		EcT (E)			
Prototipo Templo Ecuménico	E6		+		+		+				
		EcP (E)		EcF [Pe+L] (E)		EcS [Po+F] (E)		EcT (E)			

Tabla 104.
 Prototipos Templo Ecuménico en la Línea Ecuatorial (E7-E9)

		Ecuación							Prototipo
Prototipo Templo Ecuménico	E7	<p>EcP (E) + EcD (E) + EcF [Po+F] (E) + EcB (E) + EcS [Dp] (E) + EcO (E) + EcT (E)</p>							
	E8	<p>EcP (E) + EcD (E) + EcF [Po+F] (E) + EcB (E) + EcS [Vvl] (E) + EcO (E) + EcT (E)</p>							
	E9	<p>EcP (E) + EcD (E) + EcF [Po+F] (E) + EcB (E) + EcS [Po+F] (E) + EcO (E) + EcT (E)</p>							

Tabla 105.
 Prototipos Templo Ecuémico en la Línea Ecuatorial (E10-E12)

		Ecuación							Prototipo	
Prototipo Templo Ecuémico	E10		+		+		+			
		EcP (E)		EcF [Po+L] (E)		EcS [Dp] (E)		EcT (E)		
Prototipo Templo Ecuémico	E11		+		+		+			
		EcP (E)		EcF [Po+L] (E)		EcS [Vvl] (E)		EcT (E)		
Prototipo Templo Ecuémico	E12		+		+		+			
		EcP (E)		EcF [Po+L] (E)		EcS [Po+F] (E)		EcT (E)		

Tabla 106.
 Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Sur (S1-S3)

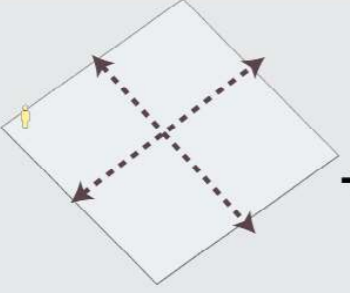
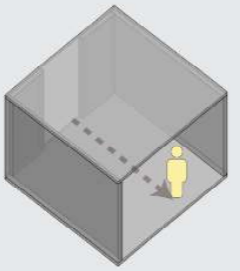
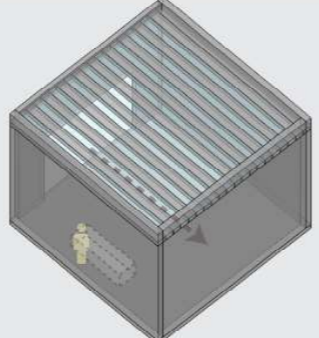
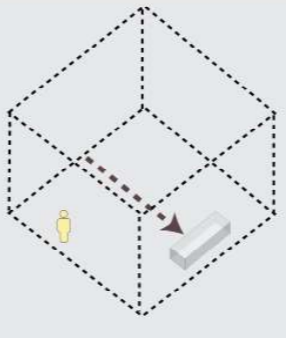
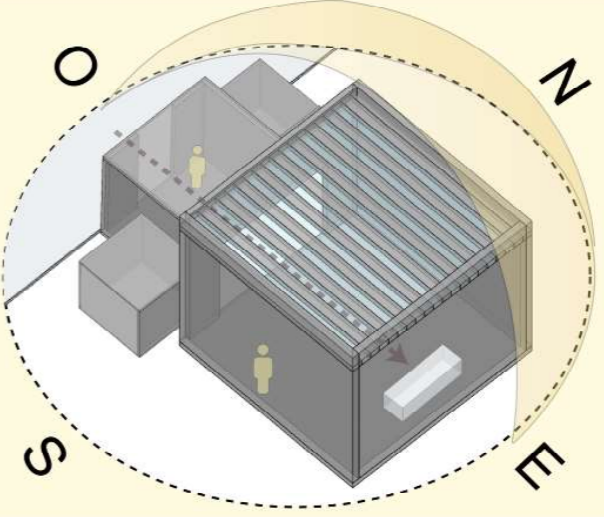

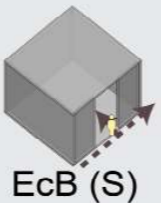

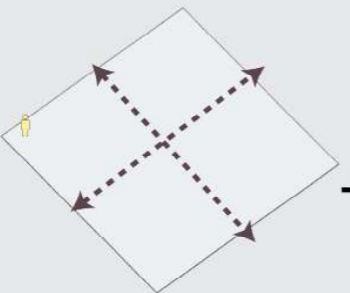
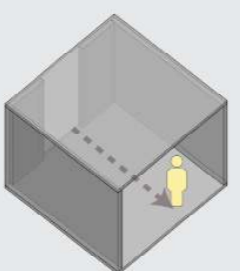
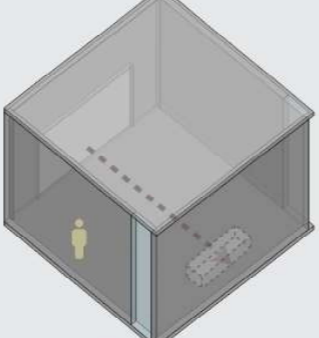
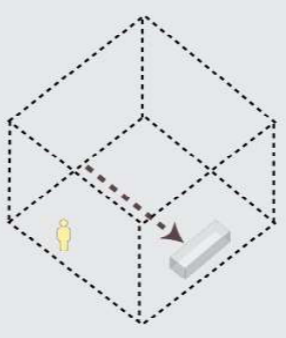
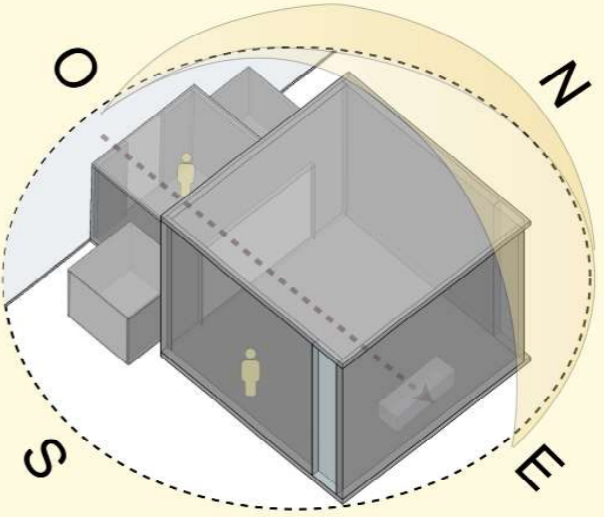

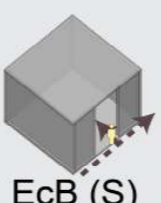

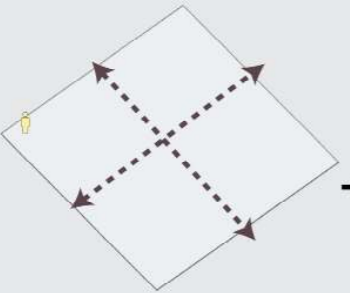
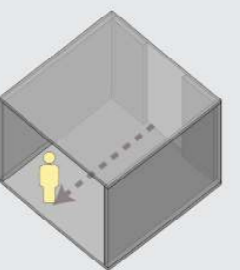
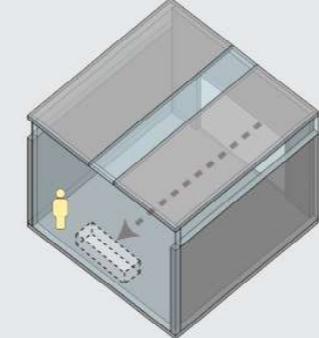
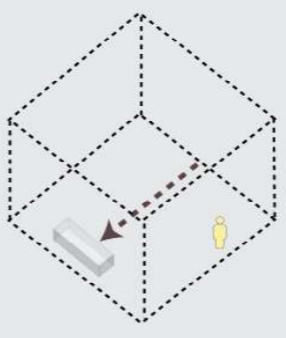
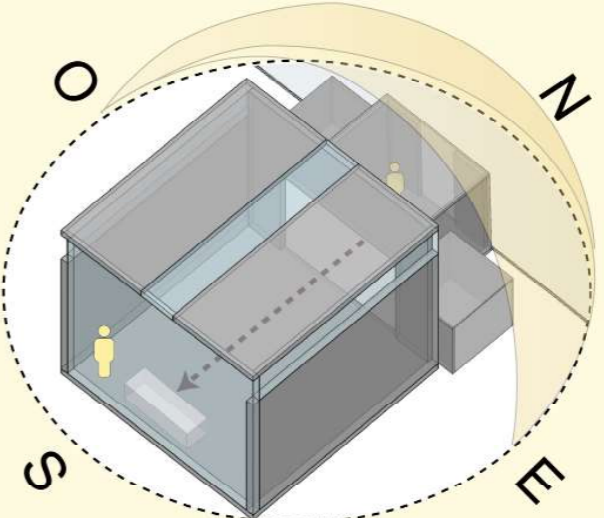

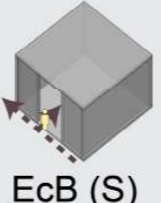

	Ecuación						Prototipo		
Prototipo S1 Templo Ecuménico	 EcP (S)	+	 EcF [Pe+F] (S)	+	 EcS [Dp] (S)	+	 EcT (S)		
	 EcD (S)		 EcB (S)		 EcO (S)				
Prototipo S2 Templo Ecuménico	 EcP (S)	+	 EcF [Pe+F] (S)	+	 EcS [Vv] (S)	+	 EcT (S)		
	 EcD (S)		 EcB (S)		 EcO (S)				
Prototipo S3 Templo Ecuménico	 EcP (S)	+	 EcF [Pe+F] (S)	+	 EcS [Po+F] (S)	+	 EcT (S)		
	 EcD (S)		 EcB (S)		 EcO (S)				

Tabla 107.
 Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Sur (S4-S6)

		Ecuación							Prototipo							
Prototipo Templo Ecuménico	S4		+		+		+									
		EcP (S)		EcD (S)		EcF [Pe+L] (S)		EcB (S)				EcS [Dp] (S)		EcO (S)		EcT (S)
Prototipo Templo Ecuménico	S5		+		+		+									
		EcP (S)		EcD (S)		EcF [Pe+L] (S)		EcB (S)				EcS [Vvl] (S)		EcO (S)		EcT (S)
Prototipo Templo Ecuménico	S6		+		+		+									
		EcP (S)		EcD (S)		EcF [Pe+L] (S)		EcB (S)				EcS [Po+F] (S)		EcO (S)		EcT (S)

Tabla 108.
 Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Sur (S7-S9)

	Ecuación						Prototipo
Prototipo Templo Ecuménico S7	<p>EcP (S) + EcF [Po+F] (S) + EcS [Dp] (S) + EcT (S)</p> <p>EcD (E) EcB (S) EcO (S)</p>						
Prototipo Templo Ecuménico S8	<p>EcP (S) + EcF [Po+F] (S) + EcS [Vvl] (S) + EcT (S)</p> <p>EcD (S) EcB (S) EcO (S)</p>						
Prototipo Templo Ecuménico S9	<p>EcP (S) + EcF [Po+F] (S) + EcS [Po+F] (S) + EcT (S)</p> <p>EcD (S) EcB (S) EcO (S)</p>						

Tabla 109.
 Prototipos Templo Ecuménico Hemisferio Sur (S10-12)

		Ecuación							Prototipo	
Prototipo Templo Ecuménico S10			+		+		+			
Prototipo Templo Ecuménico S11			+		+		+			
Prototipo Templo Ecuménico S12			+		+		+			

2.8. Características Generales de la Mezquita

2.8.1. El Islam

La mezquita es el centro de culto del islam. El islam es la segunda religión con mayor número de creyentes en el planeta, aproximadamente 1.8 billones de personas son musulmanas, es decir 22,5% de la población mundial (Portalhistory, 2018). En ese sentido se estima que el islam será la religión más practicada para el 2050, superando así al cristianismo (Portalcnnespanol, 2017).

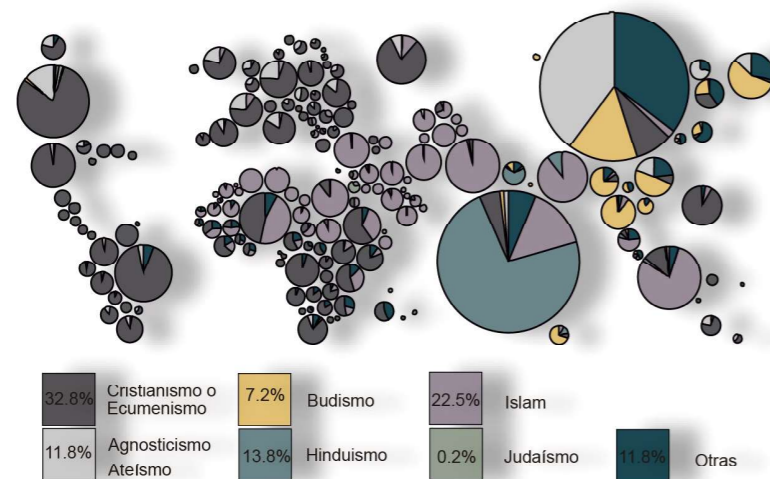


Figura 173. Diversidad de Religiones en el Mundo en el 2010. Adaptado de: (Portalcarrionadventures, s.f.).

El Islam es una de las tres religiones abrahámicas, puesto que así como el cristianismo y el judaísmo, creen en la historia del patriarca Abraham como el elegido por su dios para difundir la creencia monoteísta, esto conlleva a varios paralelismos como el uso de una oración, un libro, entre otras características en común. (Portalahmadiyya-islam, s.f.)

El islam se fundó en la ciudad de la Meca, actual Arabia Saudita, alrededor del siglo VII d.c. por iniciativa del profeta Mahoma, quien nació en el 570 d.c. y fue descendiente de Ismael, hijo del patriarca Abraham (Portageni, s.f.).

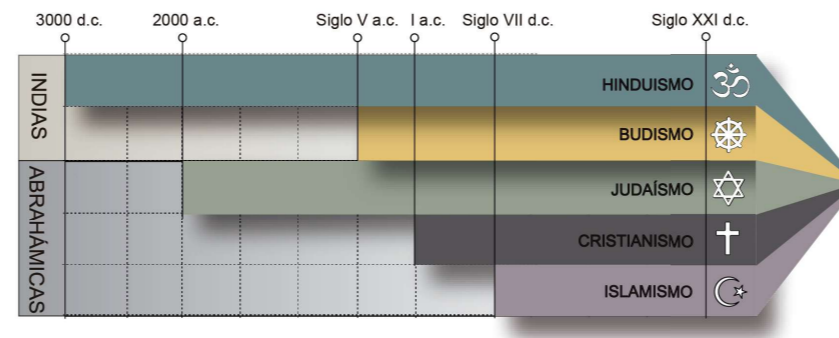


Figura 174. Línea del Tiempo Religiones Abrahámicas e Indias

Los musulmanes rinden culto a Allah por medio de recitar su libro sagrado, el Corán, este contiene además los cinco pilares de su fe:

1. *Shahada* o profesión de fe: Recitar con fe su creencia a Allah. (Portalislam-guide, s.f.)

2. *Salat* o plegaria ritual: Orar cinco veces al día, al amanecer, al mediodía, a media tarde, al ocaso y en la noche. Este rito diario puede ser realizado en casi todo lugar, lo que resulta en prescindir de un espacio específico para el rezo; no obstante, el requisito mínimo es hacerlo en dirección a la Meca, es decir en dirección a la *Quibla* en posición de postración. Aquello tiene un impacto en los acabados y en la dirección de la sala de oración (Portalislam-guide, s.f.).

3. *Zakat* o limosna: Dar un porcentaje de ciertas propiedades a gente necesitada (Portalislam-guide, s.f.).

4. *Sawm* o ayuno: Ayunar durante el mes de Ramadán (Portalislam-guide, s.f.).

5. *Hajj* peregrinaje: Peregrinar a la ciudad de la Meca por lo menos una vez en su vida si le es posible (Portalislam-guide, s.f.).

Por otro lado, entre los dogmas de fe del islam está la prohibición a representar seres vivos. Esto fue decidido por el mismo Mahoma quien buscaba evitar la idolatría puesto que los musulmanes empezaría a adorar su imagen. Tal lógica responde a la noción religiosa de que dios está y debe estar sobrepuesto a cualquier personaje sagrado. 'Soy simplemente un hombre' declaró el profeta. (Portalcnn, 2015).



Figura 175. Caligrafía zoomorfa árabe describiendo un león, Siglo XIX. Adaptado de: (Portaltate, s.f.).

La relevancia de tal norma religiosas consiste en lo que derivó, así el mundo del arte musulmán desarrolló variados e intrincados sistemas de caligrafías para representar la palabra del Corán, a Alláh, a los seres vivos y al mismo Mahoma. En ese sentido, la caligrafía se convirtió en el arte por excelencia del islam, sustituyendo a la imagen y acompañando a la arquitectura de las mezquitas (Portalcnn, 2015).

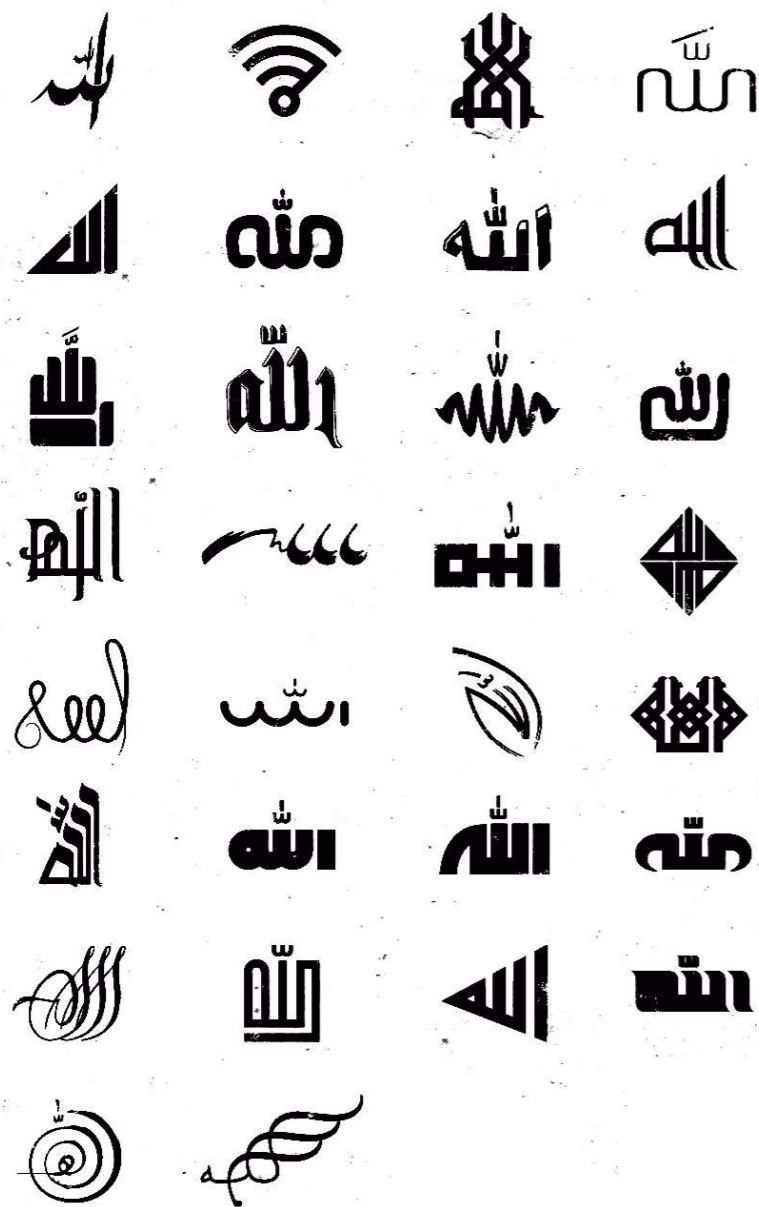


Figura 176. "Allah" en 30 diferentes estilos de caligrafía Adaptado de: (Portalbehance, s.f.).

2.8.2. Origen de la Mezquita

La mezquita es el centro de culto del Islam y acorde a la tradición islámica representa el paraíso. La mezquita o *masýid*, es decir lugar de postración, sirve además como punto de encuentro por su jerarquía urbana, de estudio, descanso y antiguamente incluso se utilizaba como corte de justicia (Nejdet, 2011, pp. 126 – 127).

El primer antepasado de la mezquita se encuentra en la Meca ya que fue allí que la Kabba fue transformada de un templo politeísta de 360 deidades, a un templo mono-teísta. Esto sucedió gracias al profeta Mahoma iniciando así la fe musulmana. Su origen es poco conocido, sin embargo se conoce que fue un centro de peregrinación previo al islam. El Corán atribuye la construcción original a Abraham y a su hijo Ismael (Portal britannica, s.f.).

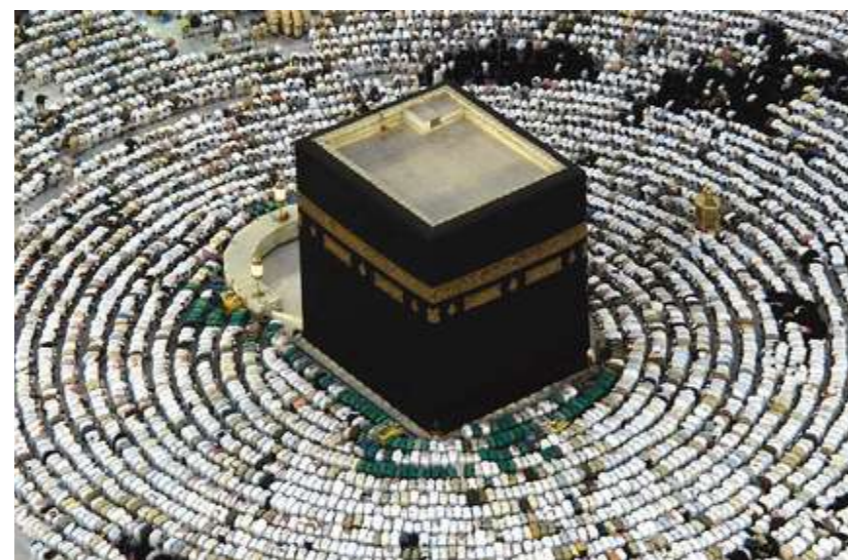


Figura 177. La Kaaba Adaptado de: (Portalinsideislam s.f.).

La Kabba es un prisma rectangular de 15.24 m de altura sobre una base rectangular de 10.67 m x 12.19 m y está dispuesta de modo que sus esquinas coinciden con los puntos cardinales. Su exterior está cubierto con un velo de seda negra adornado con textos del Corán. (Portalecured, s.f.).

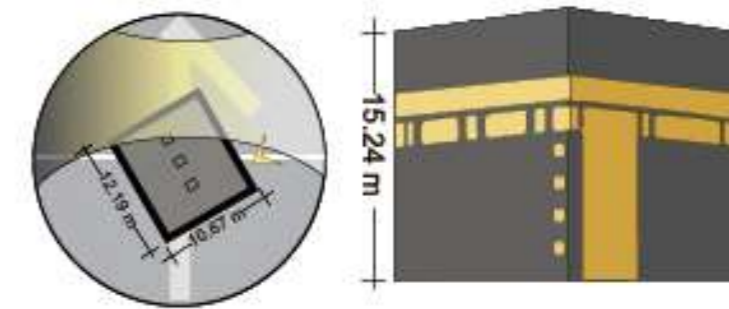


Figura 178. Abstracción de La Kaaba

La Kabba es el epicentro del islam, su interior, prácticamente vacío, está recubierto de mármol y tres columnas de madera que sostienen el techo del mismo material; en el muro este se encuentra la puerta de ingreso; su planta no muestra proorciones áureas. (Portalislamiclandmarks, s.f.).



Figura 179. La Kaaba Adaptado de: (Portalinsideislam s.f.).

Con el inicio del islam gracias al profeta Mahoma, su casa se convirtió en el primer centro de culto oficial de la religión musulmana. La Casa del Profeta, como se le conoce a la casa de Mahoma, fue erigida en el 622 d.c. y está ubicada en Medina, Arabia Saudita (Portalalmendron, s.f.).

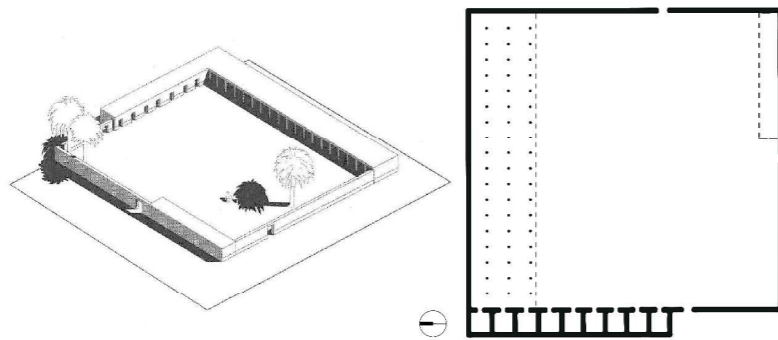


Figura 180. La Casa del Profeta, planta original, tipología hipóstila. Adaptado de: (Portalhajjumrahplanner, s.f.).

Más adelante, la casa se expandió a convertirse en la Mezquita del Profeta por obra y diseño del mismo Mahoma. La casa respondía a conceptos espaciales de las culturas árabosemíticas como el templo de al-Huqqa en Yemen, levantado en el siglo II a.c. y la Sinagoga de Dura Europos en Siria del siglo III d.c. anteriormente descrita (Portalalmendron, s.f.).

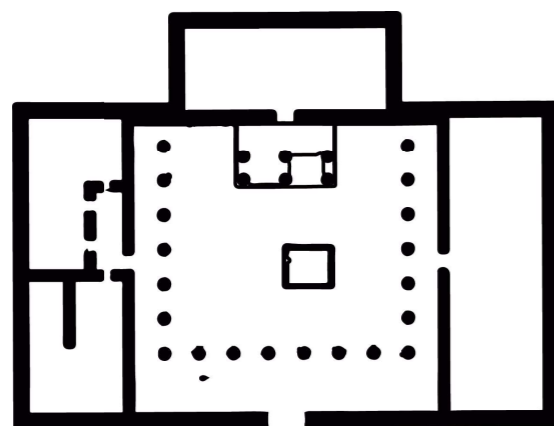
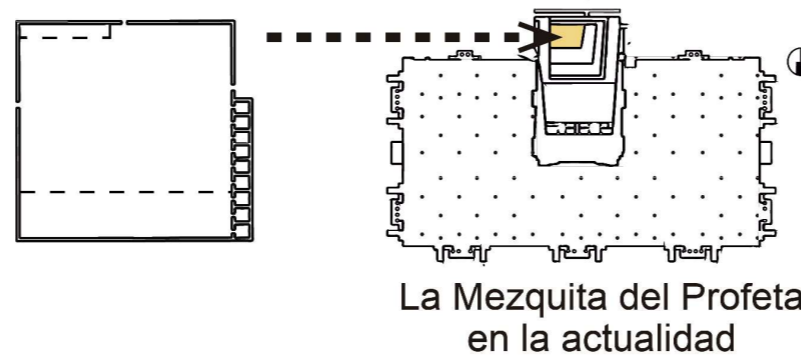


Figura 181. Templo de al-Huqqa en Yemen. Adaptado de: (Portalhajjumrahplanner, s.f.).

La Mezquita del Profeta alberga la tumba de Mahoma y se ha ampliado en nueve ocasiones desde su fundación hasta nuestros días, convirtiéndose en la primera Tipología Hipóstila Islámica (Portalhajjumrahplanner, s.f.).



La Mezquita del Profeta en la actualidad

Figura 182. Mezquita del Profeta y la Casa de Mahoma. Adaptado de: (Portalhajjumrahplanner, s.f.).



Figura 183. Mezquita del Profeta, actualidad. Adaptado de: (Portaldescubretumundo, 2014).

El siguiente ancestro es la tipología de planta central que toma relevancia a inicios del siglo XV gracias al Imperio Otomano quienes ocuparon Constantinopla en 1453 d.c. y con el territorio sus métodos constructivos. La mezquita Azul en Estambul construida en 1616 d.c. es un ejemplo de tal Tipología.



Figura 184. La Mezquita Azul, Estambul Turquía. Tomado de: (Portalestambul, s.f.).

La Mezquita azul se caracteriza por ser parecida a Santa Sofía, contiene más de 2.000 azules de color azul y su cúpula tiene un diámetro de 23 metros, aproximadamente la mitad de la de Santa Sofía (Portalestambul, s.f.).

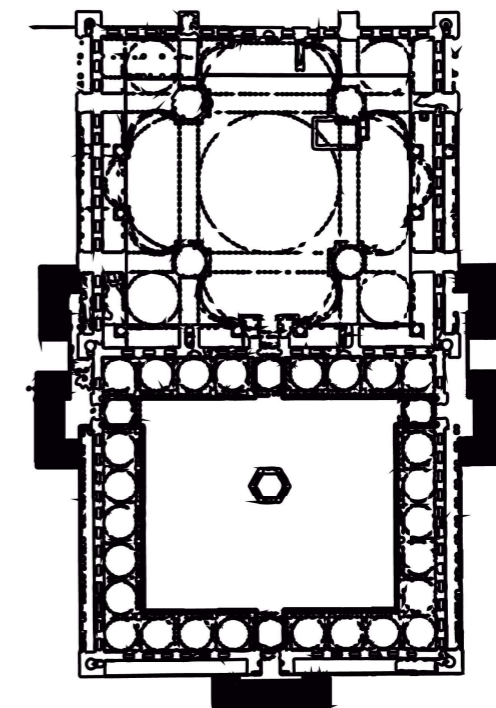


Figura 185. Planta Mezquita Azul, Estambul Turquía. Tomado de: (Portalestambul, s.f.).

La arquitectura otomana se define como una síntesis de la arquitectura bizantina (y ésta una continuación del imperio romano) resultado de la influencia que ejerció en particular Santa Sofía (Portalkhanacademy, s.f.).

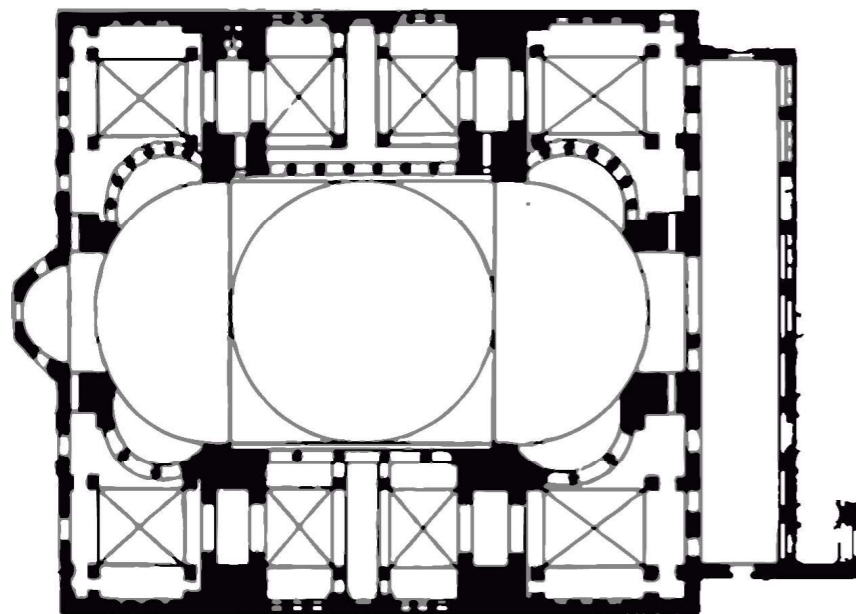


Figura 186. Santa Sofía, 537 d.c.
Tomado de: (Portalestambul, s.f.).

Finalmente, la tipología de Cuatro Iwanes de origen Persa es parte de las tipologías más comunes que for-

man parte de la genealogía de la mezquita. La Tipología de Cuatro Iwanes fue desarrollada por el imperio Persa en el siglo XI d.c. El Iwan es un arco abierto a un patio de origen del Imperio Sasánida (Portalarchnet, s.f.).



Figura 187. Mezquita de Isfahan, 771 d.c. Irán.
Tomado de: (Portalvidapersa, s.f.).

La gran Mezquita de Isfahan inició su construcción en el 771 d.c. en Irán y es uno de los mejores ejemplos de esta tipología (Portalkhanacademy, s.f.).



Figura 188. Iwan del palacio Tak-i del Imperio Sasánida, Irak, 540 d.c.
Tomado de: (Portalarchnet, s.f.).

En conclusión, la mezquita contemporánea puede rastrear sus antepasados desde la Kaaba en Arabia Saudí y los distintos referentes de las tipologías clásicas como la hipóstila, planta central y cuatro iwanes alrededor de medio oriente y europa.

Todas las tipologías evolucionaron en un contexto en particular y con influencias específicas que derivaron en tales diseños; así la casa del profeta respondía a conceptos espaciales de las culturas árabosemíticas como el templo de al-Huqqa en Yemen y la Sinagoga de Dura Europos que tiene sus raíces en Egipto con su tipología hipóstila.

De igual manera, la tipología de planta central utilizó el concepto de Santa Sofía como referente para sus mezquitas, la misma que fue producto del imperio bizantino, heredero del imperio romano. Finalmente la tipología cuatro iwanes se puede remontar a los iwanes

tradicionales del imperio Sasánida palacio como es el caso del iwan del palacio Tak-i en la actual Irak, 540 d.c.

Tales descubrimientos se pueden observar en el siguiente árbol genealógico de las mezquitas contemporáneas y detallado en el anexo "A.G.5. Árbol Genealógico de la Mezquita".

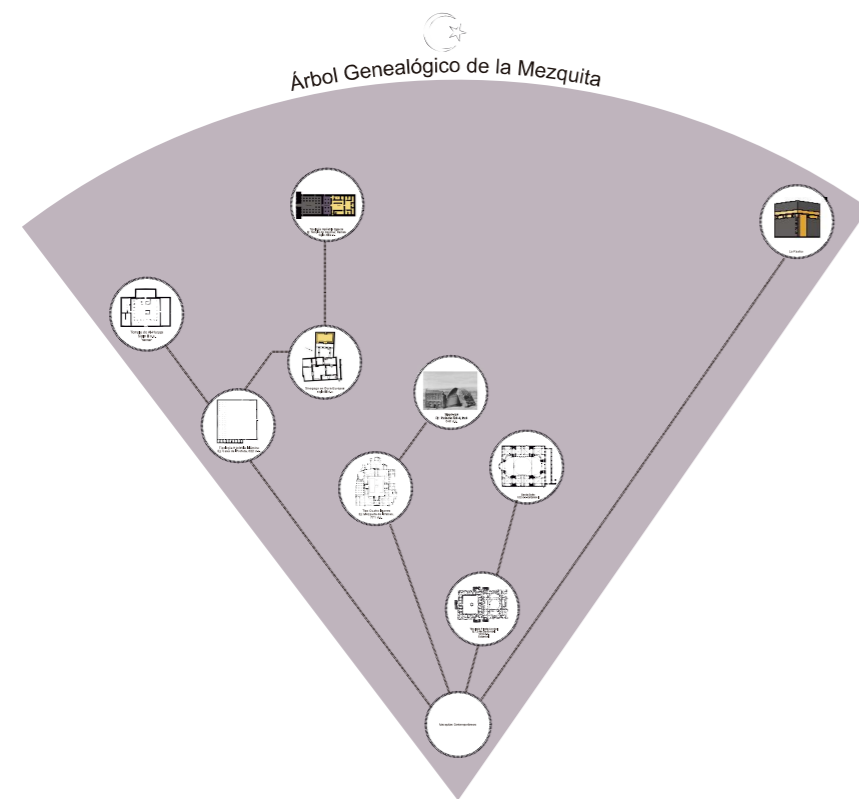


Figura 189. Árbol Genealógico Mezquita

Finalmente cabe resaltar que la norma de etiqueta al interior de la mezquita es entrar descalzo desde su filtro hasta la sala de oración. A continuación, se prosigue con el estudio tipológico del templo ecuménico a partir de mínimos comunes entre Recorrido, Distribución, Escala y Proporción, así como Orientación de los siguientes referentes contemporáneos.

2.8.3. Referentes de la Mezquita

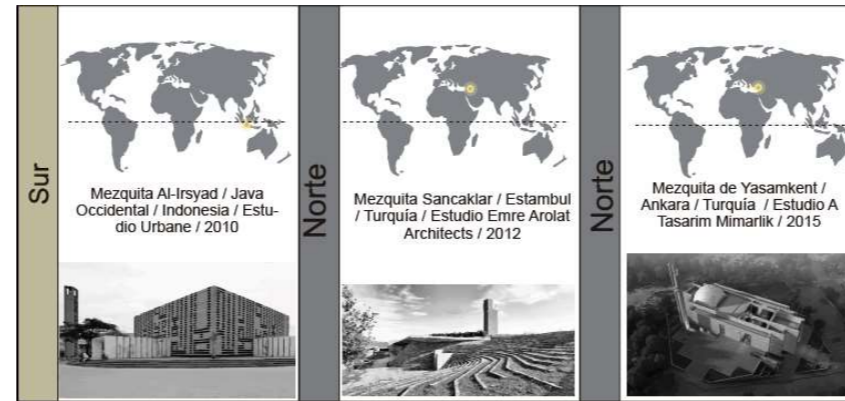


Figura 190. Referentes Contemporáneos Mezquita

2.8.3.1. Mezquita Al-Irsyad

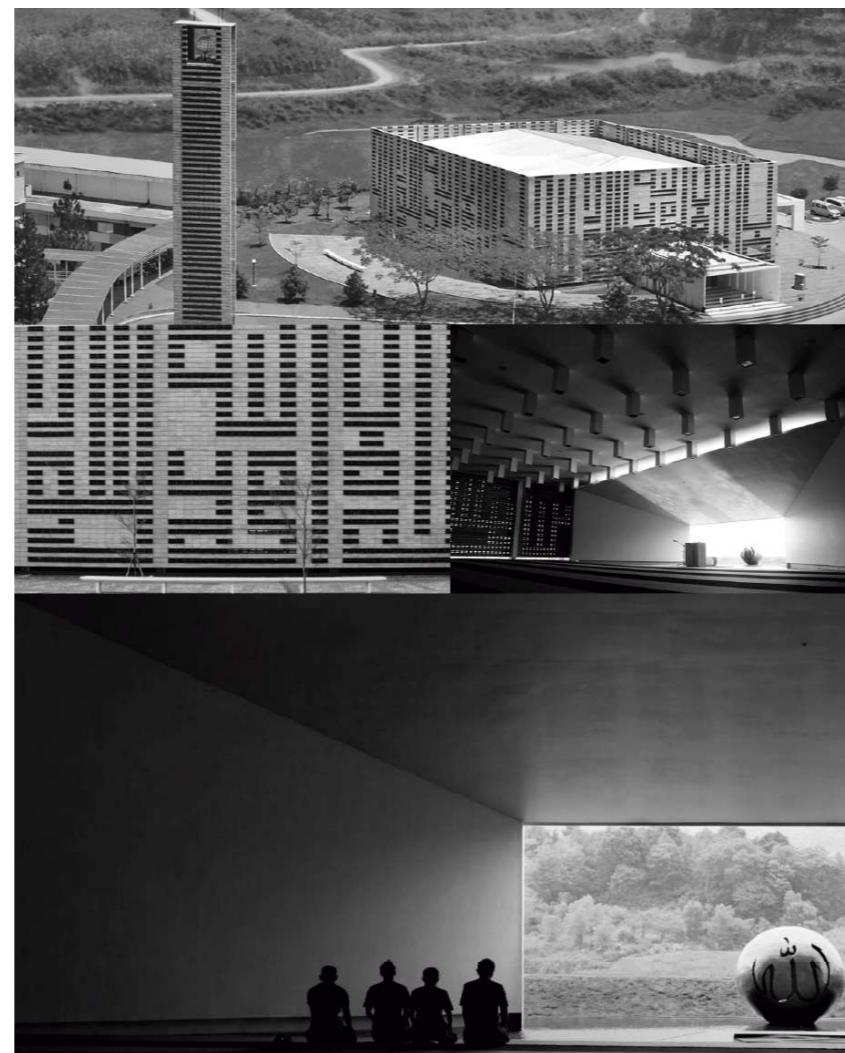


Figura 191. Collage Mezquita Al-Irsyad Adaptado de: (Portalurbane, s.f.).

La iconografía es un universo único en el islam ya que sólo por medio de la escritura y sus variantes geométricas se puede adornar los espacios religiosos o seculares, suceso que inició desde el siglo X y XI. (Grabar, s.f.) El uso de esta vasta creatividad caligráfica llega a exponerse en la fachada de la Mezquita de Al - Irsyad en Indonesia (Portalurbane, s.f.).

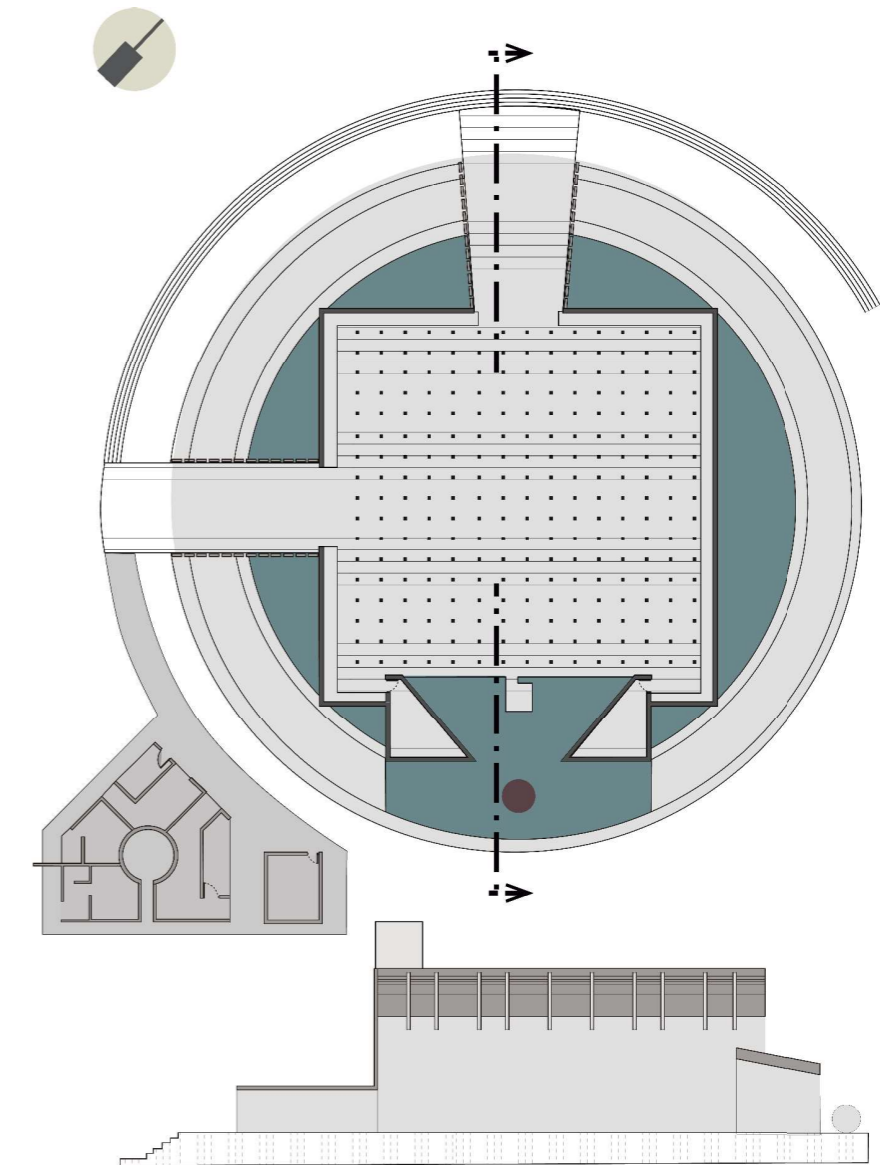


Figura 192. Planta y Sección Mezquita Al-Irsyad Adaptado de: (Portalurbane, s.f.).

A través de una tectónica simple se armó la mezquita de planta cuadrada dejando vacíos en las paredes permitiendo el paso de luz y adornar el templo religioso. Así mismo se decide direccionar únicamente la vista hacia la Meca, punto de oración. Diseñada por Estudio Urbane en el 2010 en Java del Oeste, Indonesia, tiene 8000 m² de construcción y se caracteriza por una planta cuadrada homologando a la Kaaba (Portalurbane, s.f.).

2.8.3.2. Mezquita Sancaklar



Figura 193. Collage Mezquita Sancaklar
Adaptado de: (Portalarchdaily, 2014).

La mezquita Sancaklar propone un nuevo diálogo entre forma y función experimentando con la capacidad de generar espacios de espiritualidad a través de mimetizarse con el paisaje. Esto se consigue con una metáfora de una cueva, enterrando el proyecto (Portalarchdaily, 2017).

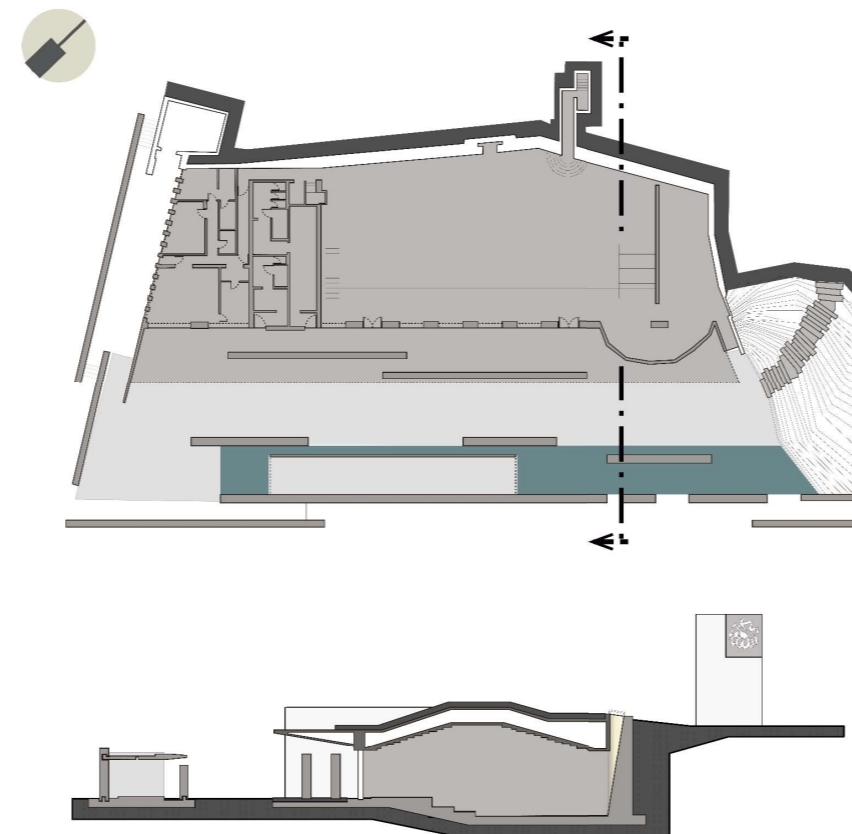


Figura 194. Planta y Sección Mezquita Sancaklar
Adaptado de: (Portalarchdaily, 2014).

La mezquita se encuentra a las afueras de Estambul en Turquía y fue diseñada por el estudio Emre Arolat Architects en el 2012. Con más de 700 metros cuadrados de construcción la mezquita cuenta con sala de oración, ablucionarios, residencia para el *Imam* y biblioteca. El minarete al exterior de la mezquita es el rasgo que permite reconocer la función del edificio (Portalarchdaily, 2017).

2.8.3.3. Mezquita Yasamkent



Figura 195. Collage Mezquita Yasamkent
Adaptado de: (Portalarchdaily, 2018).

La reapropiación de tipologías preexistentes logra mantener la fenomenología de espacio contextualizando el concepto a la modernidad, en ese sentido la mezquita de Yasamkent utilizó la tipología religiosa preexistente del sitio para generar una mezquita nueva que mantuviese las condiciones espaciales tradicionales tomadas de la tipología de Planta Central. La mezquita de Yasamkent fue diseñada por Tasarim Mimarlik y Ali Osman Ozturk en el 2015. Con más de 2500 metros cuadrados, el proyecto cuenta con una

sala de oración de doble altura, una biblioteca y todos los servicios básicos. Asimismo cabe resaltar que la celosía utilizada en las ventanas del proyecto es caligrafía cúfica, un estilo de caligrafía musulmana (Portalarchdaily, 2018).

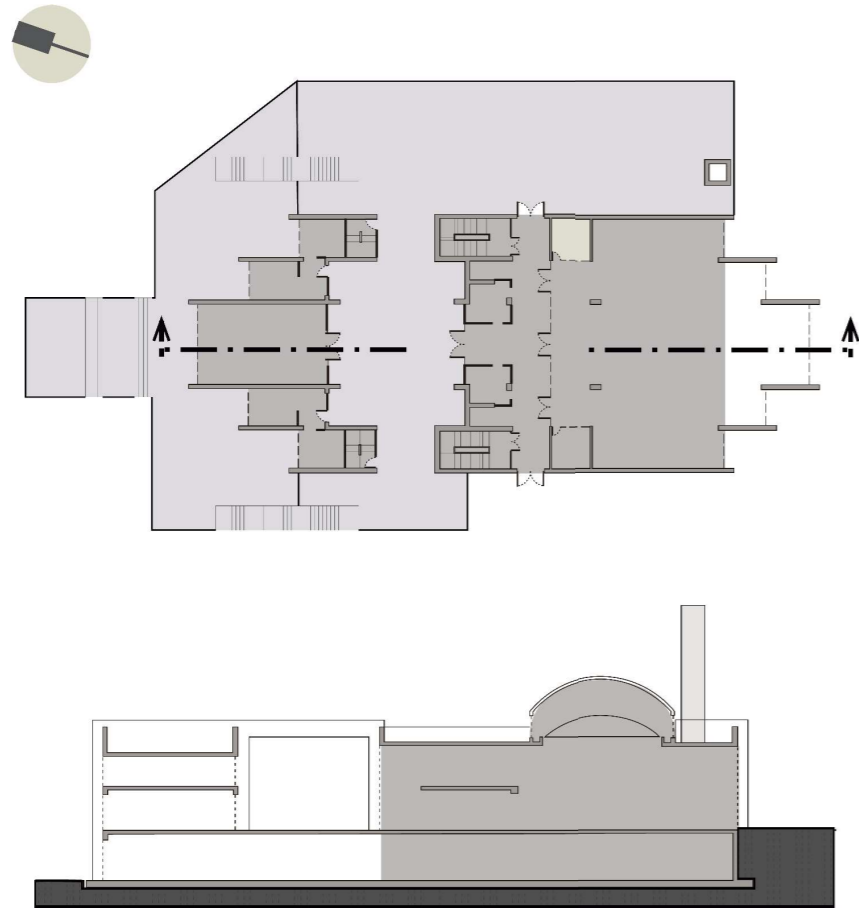


Figura 196. Planta y Sección Mezquita Yasamkent
Adaptado de: (Portalarchdaily, 2018).

N/S		Tabla 111. Análisis Tipológico Referentes de la Mezquita - Conclusiones											
Sur			<p>Espacio Grupal</p> <p>Espacio Individual</p> <ul style="list-style-type: none"> Plaza exterior "Sahn" Vestibulo (Filtro) Galería Sala de Oración Minarete Baños Bodega Zapatos Oficina Ablucionario Espejo de Agua Púlpito "Minbar" Nicho "Mihrab" 		<p>Recorrido: Entre Espacios</p> <p>Entre Espacios</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p> <p>Acceso: Lateral</p>		<p>Jerarquía Urbana: Minarete Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción: Aérea</p> <p>Compresión y Descompresión</p> <p>Simetría desde Nicho</p>		<p>Illuminación: Luz Solar</p> <ul style="list-style-type: none"> Penumbra Alquibla (Dirección Meca) <p>Filtro y Sala de Oración</p> <p>Porosos Verticales Sala de Oración</p> <p>Centrales Laterales y Transversal Galería</p> <p>Porche</p>				
	Norte			<p>Espacio Grupal</p> <p>Espacio Individual</p> <ul style="list-style-type: none"> Plaza exterior "Sahn" Galería Vestibulo (Filtro) Sala de Oración Bodega Zapatos Minarete Ablucionario Baños Resilimay Oficina Púlpito "Minbar" Nicho "Mihrab" Espejo de Agua Biblioteca 		<p>Recorrido: Entre Espacios</p> <p>Entre Espacios</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p> <p>Acceso: Frontal</p>		<p>Jerarquía Urbana: Minarete Domina Emplazamiento</p> <p>Proporción: Aérea</p> <p>Compresión y Descompresión</p> <p>Simetría desde Nicho</p>		<p>Illuminación: Luz Solar</p> <ul style="list-style-type: none"> Penumbra Alquibla (Dirección Meca) <p>Illuminación Sala de Oración</p> <p>Ducto Perimetral Frontal</p> <p>Illuminación Filtro</p> <p>Penumbra Vanos Galería</p> <p>Vanos Porche</p>			
		Conclusiones	<p>Co</p> <p>MeP</p> <p>MeM</p> <p>MeG</p> <p>MeA</p> <p>MeZ</p> <p>MeB</p> <p>MeO</p> <p>MeS</p> <p>MeT</p>	<p>Espacios</p> <p>Espacios</p> <p>C.</p> <p>Grupos e Individuo</p> <p>C.</p> <p>Recorrido</p> <p>C.</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>C.</p> <p>Jerarquía Urbana</p> <p>Pts.</p> <p>Proporción</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p>	<p>Espacios</p> <p>Espacios</p> <p>C.</p> <p>Grupos e Individuo</p> <p>C.</p> <p>Recorrido</p> <p>C.</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>C.</p> <p>Jerarquía Urbana</p> <p>Pts.</p> <p>Proporción</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p>	<p>Espacios</p> <p>Espacios</p> <p>C.</p> <p>Grupos e Individuo</p> <p>C.</p> <p>Recorrido</p> <p>C.</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>C.</p> <p>Jerarquía Urbana</p> <p>Pts.</p> <p>Proporción</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p>	<p>Espacios</p> <p>Espacios</p> <p>C.</p> <p>Grupos e Individuo</p> <p>C.</p> <p>Recorrido</p> <p>C.</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>C.</p> <p>Jerarquía Urbana</p> <p>Pts.</p> <p>Proporción</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p>	<p>Espacios</p> <p>Espacios</p> <p>C.</p> <p>Grupos e Individuo</p> <p>C.</p> <p>Recorrido</p> <p>C.</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>C.</p> <p>Jerarquía Urbana</p> <p>Pts.</p> <p>Proporción</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p>	<p>Espacios</p> <p>Espacios</p> <p>C.</p> <p>Grupos e Individuo</p> <p>C.</p> <p>Recorrido</p> <p>C.</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>C.</p> <p>Jerarquía Urbana</p> <p>Pts.</p> <p>Proporción</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p>	<p>Espacios</p> <p>Espacios</p> <p>C.</p> <p>Grupos e Individuo</p> <p>C.</p> <p>Recorrido</p> <p>C.</p> <p>Secuencia a la Sala de Oración</p> <p>C.</p> <p>Jerarquía Urbana</p> <p>Pts.</p> <p>Proporción</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p> <p>Illuminación</p> <p>Pts.</p>			

Tabla 112.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales Parte 1

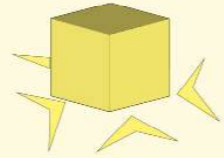
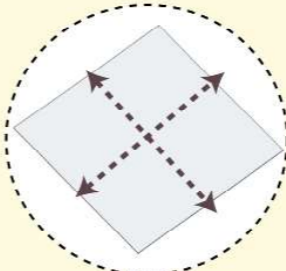
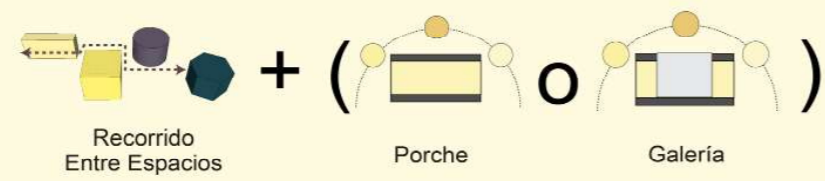
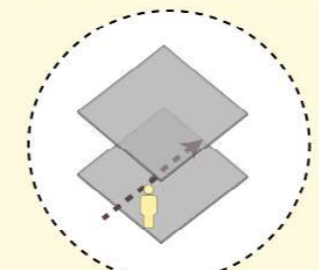
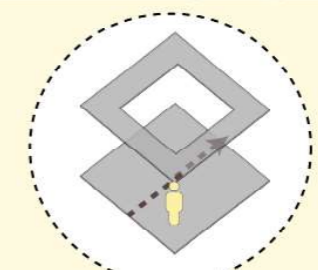
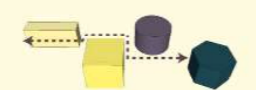
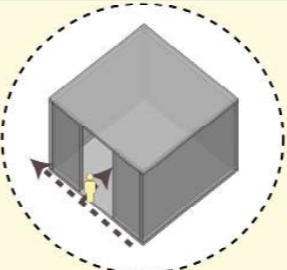

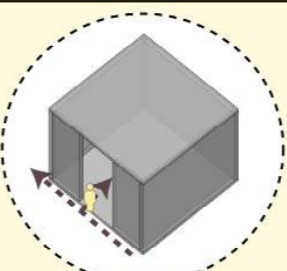
Componentes del Espacio		Partículas Espaciales	
	Plaza Exterior		MeP
MeP	 <p>Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior</p>	=	 <p>Mezquita Plaza Exterior</p>
	Galería	MeG [Po]	MeG [Ga]
MeG	 <p>Recorrido Entre Espacios + (Porche O Galería)</p>	=	 <p>Mezquita Galería [Porche]</p>  <p>Mezquita Galería [Galería]</p>
	Ablucionario		MeA
MeA	 <p>Recorrido Entre Espacios</p>	=	 <p>Mezquita Ablucionario</p>
	Bodega de Zapatos		MeZ
MeZ	 <p>Recorrido Entre Espacios</p>	=	 <p>Mezquita Bodega de Zapatos</p>

Tabla 113.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales Parte 2

Componentes del Espacio		Partículas Espaciales		
		Vestíbulo / Filtro	MeF [Pe+F]	MeF [Pe+L]
MeF	<p>Atraviesa Espacios + Compresión</p> <p>+ (Acceso: Frontal O Acceso: Lateral)</p> <p>+ (Porosos Verticales O Penumbra)</p>	=	Filtro Mezquita [Penumbra + Acceso Frontal]	Filtro Mezquita [Penumbra + Acceso Lateral]
			MeF [Pv+F]	MeF [Pv+L]
			Filtro Mezquita [Porosos Verticales + Acceso Frontal]	Filtro Mezquita [Porosos Verticales + Acceso Lateral]
			MeS [Pv]	MeS [PIT]
Sala de Oración		MeS [Pv]	MeS [PIT]	
MeS	<p>Atraviesa Espacios + Descompresión +</p> <p>Espacio Grupal + Proporción Aérea +</p> <p>+ (Porosos Verticales O Cenitales Laterales y Transversal)</p> <p>(Ducto Perimetral Frontal O Cenitales Laterales Superiores)</p>	=	Sala de Oración Mezquita [Porosos Verticales]	Sala de Oración Mezquita [Cenitales Laterales y Transversal]
			MeS [Pf]	MeS [CIS]
			Sala de Oración Mezquita [Perimetral Frontal]	Sala de Oración Mezquita [Cenitales Laterales Superiores]

Tabla 114.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales Parte 3

Componentes del Espacio		Partículas Espaciales		
Sala de Oración		MeS [Pv + CIT]	MeS [Pv + Pf]	
MeS	<p>Atraviesa Espacios + Descompresión + Espacio Grupal + Proporción Áurea + (Porosos Verticales, Cenitales Laterales y Transversal, Ducto Perimetral Frontal, Cenitales Laterales Superiores)</p>	=	<p>Sala de Oración Mezquita [Porosos Verticales + Cenitales Laterales y Transversal]</p>	<p>Sala de Oración Mezquita [Porosos Verticales + Perimetral Frontal]</p>
			MeS [Pv + CIS]	MeS [CIT + CIS]
			<p>Sala de Oración Mezquita [Porosos Verticales + Cenitales Laterales Superiores]</p>	<p>Sala de Oración Mezquita [Cenitales Laterales y Transversal + Cenitales Laterales Superiores]</p>
			Altar	
MeT	<p>Simetría + Dirección a la Alquibla Meca</p>	=	<p>Altar Mezquita</p>	
Minarrete		MeM		
MeM	<p>Minarete Domina Emplazamiento</p>	=	<p>Mezquita Minarrete</p>	

Tabla 115.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales Parte 4

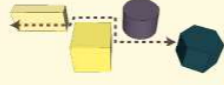
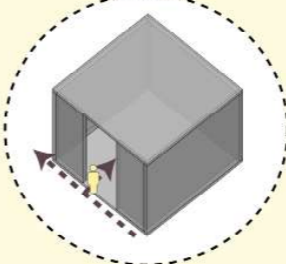
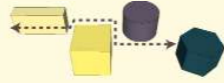
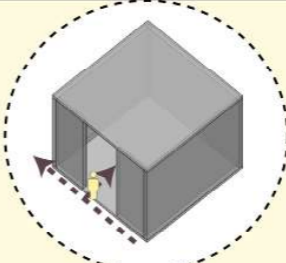
Componentes del Espacio			Partículas Espaciales
	Oficinas		MeO
MeO	 <p>Recorrido Entre Espacios</p>	=	 <p>Mezquita Ablucionario</p>
	Baños		MeB
MeB	 <p>Recorrido Entre Espacios</p>	=	 <p>Mezquita Bodega de Zapatos</p>

Tabla 116.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 1

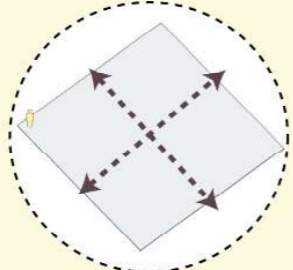
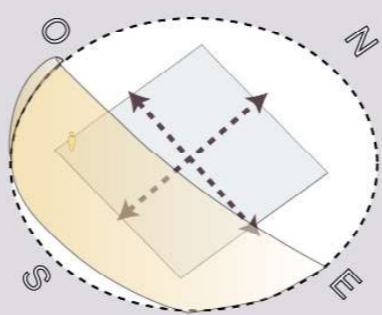
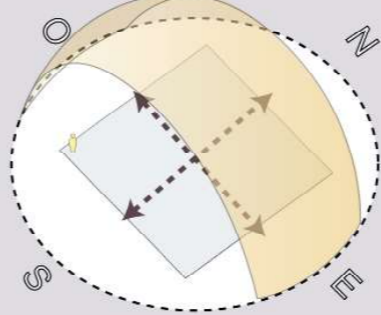
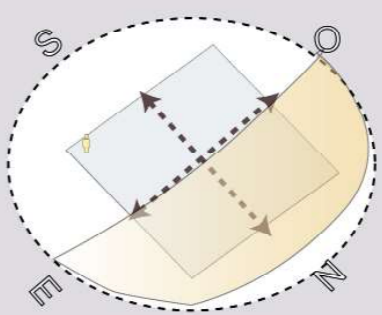
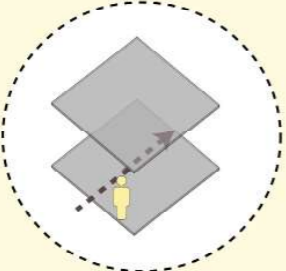
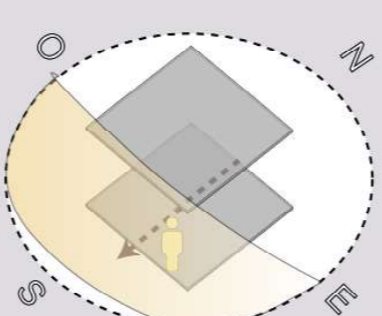
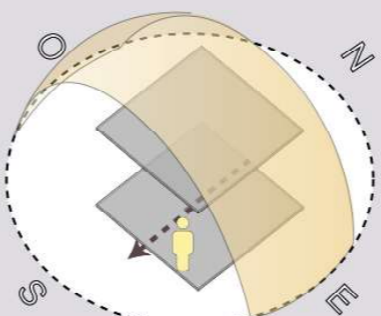
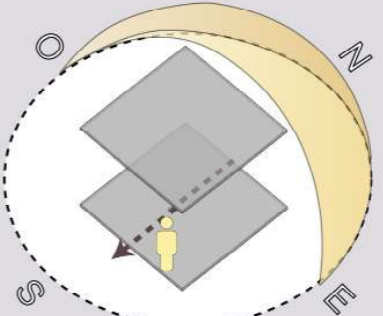
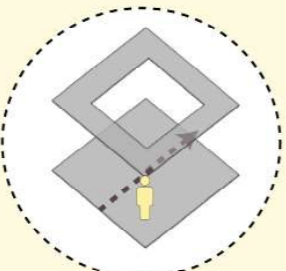
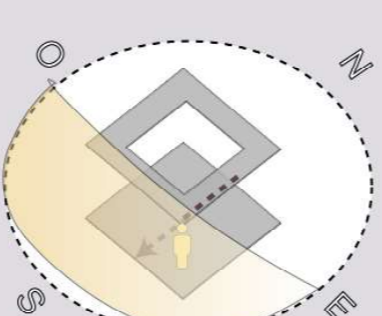
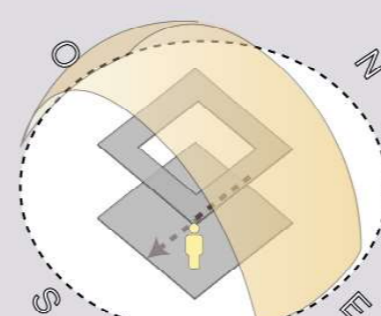
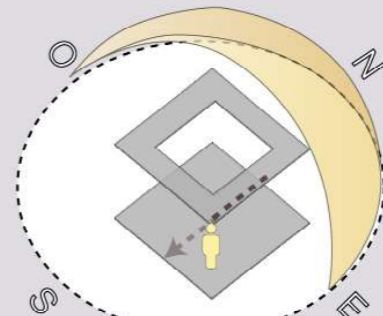
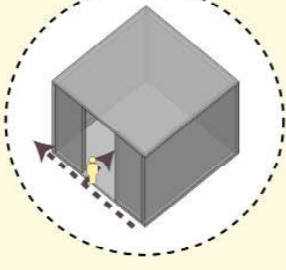
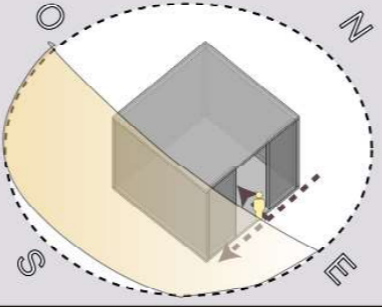
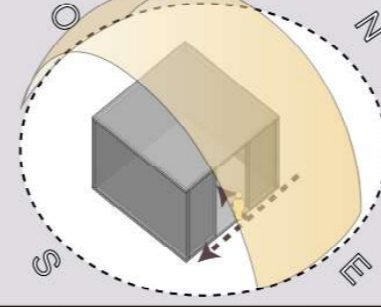
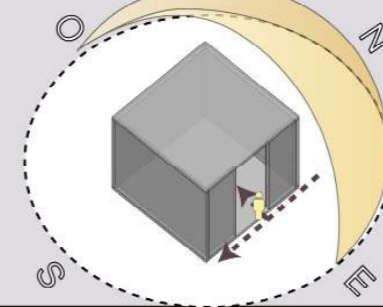
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
MeP		MeP (N)	MeP (E)	MeP (S)
 <p>Mezquita Plaza Exterior con Minarete</p>	=			
MeG [Po]		MeG [Po] (N)	MeG [Po] (E)	MeG [Po] (S)
 <p>Mezquita Galeria [Porche]</p>	=			
MeG [Po]		MeG [Po] (N)	MeG [Po] (E)	MeG [Po] (S)
 <p>Mezquita Galeria [Galeria]</p>	=			
MeA		MeA (N)	MeA (E)	MeA (S)
 <p>Mezquita Ablucionario</p>	=			

Tabla 117.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 2

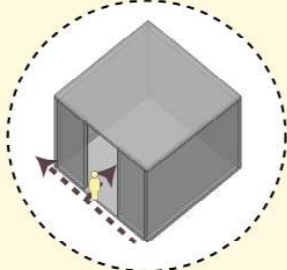
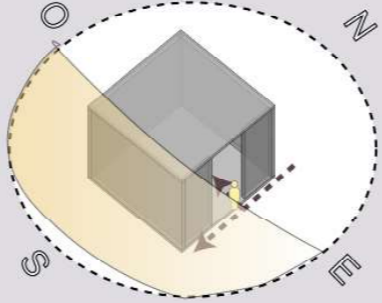
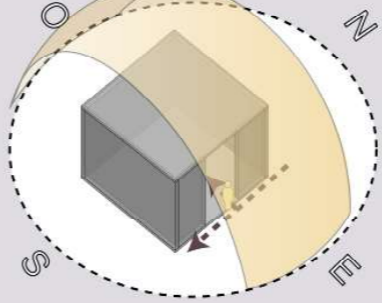
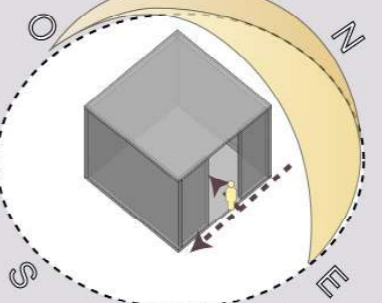
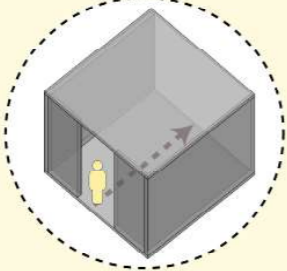
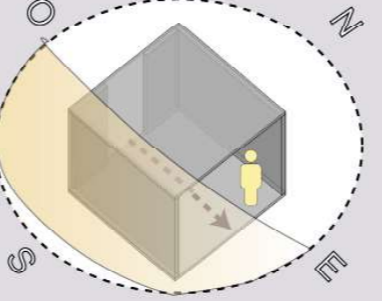
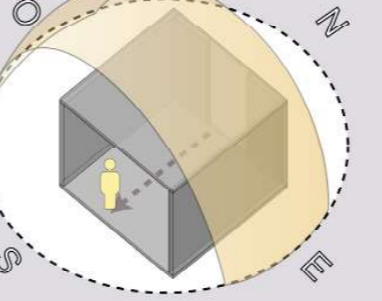
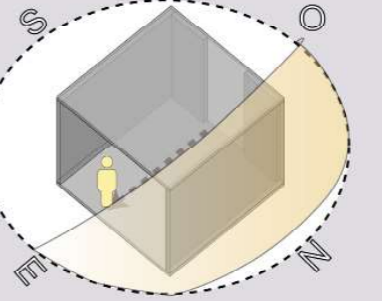
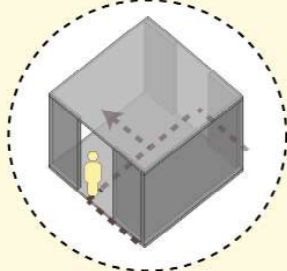
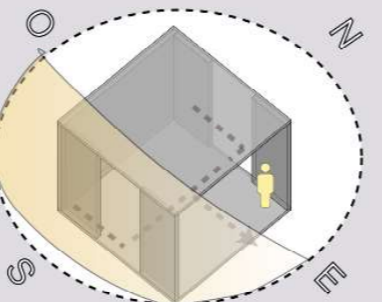
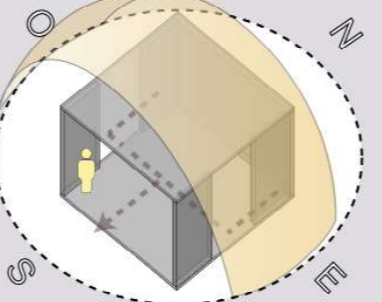
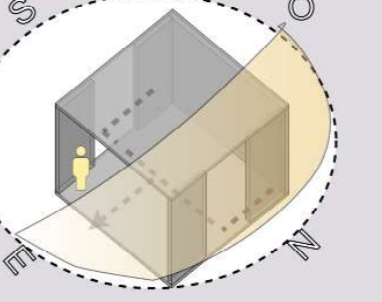
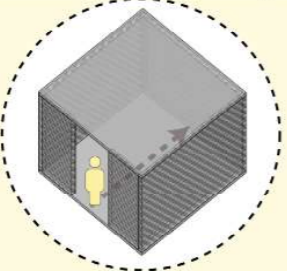
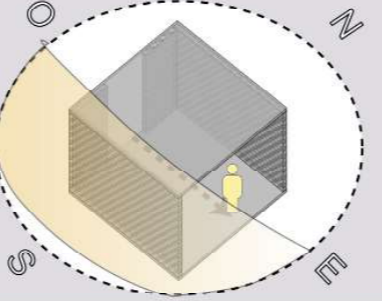
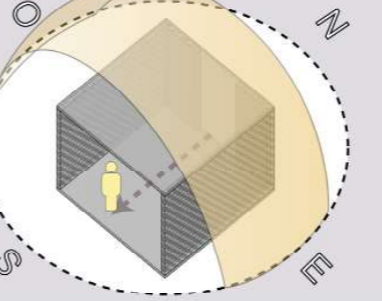
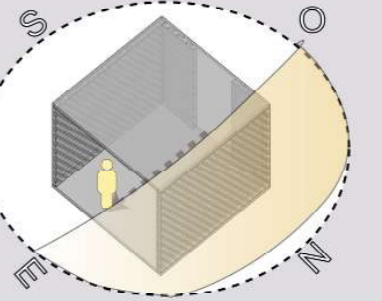
Partículas Espaciales MeZ		Hemisferio Norte MeZ (N)	Línea Ecuatorial MeZ (E)	Hemisferio Sur MeZ (S)
 <p>Mezquita Bodega de Zapatos</p>	=			
MeF [Pe+F]		MeF [Pe+F]	MeF [Pe+F](E)	MeF [Pe+F](S)
 <p>Filtro Mezquita [Penumbra + Acceso Frontal]</p>	=			
MeF [Pe+L]		MeF [Pe+L] (N)	MeF [Pe+L] (E)	MeF [Pe+L] (S)
 <p>Filtro Mezquita [Penumbra + Acceso Lateral]</p>	=			
MeF [Pv+F]		MeF [Pv+F] (N)	MeF [Pv+F] (E)	MeF [Pv+F] (S)
 <p>Filtro Mezquita [Porosos Verticales + Acceso Frontal]</p>	=			

Tabla 118.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 3

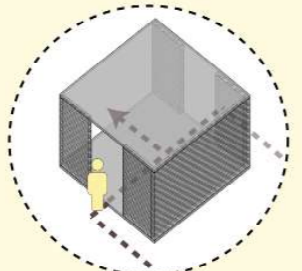
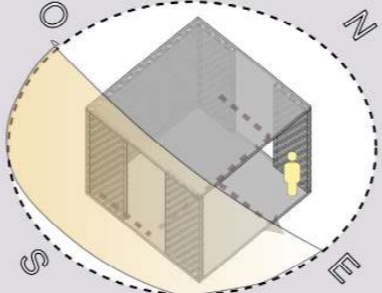
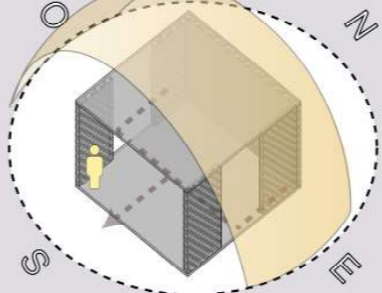
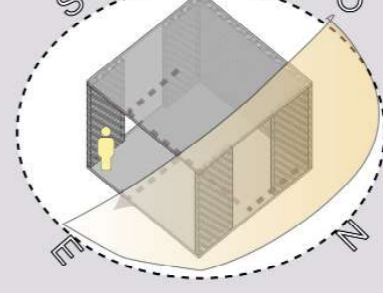
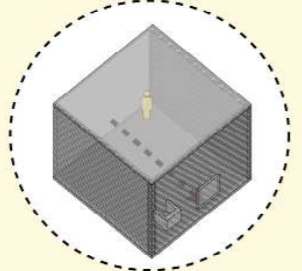
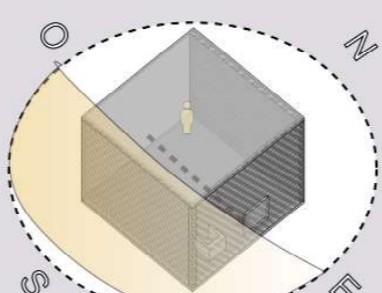
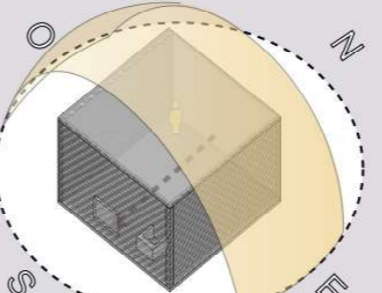
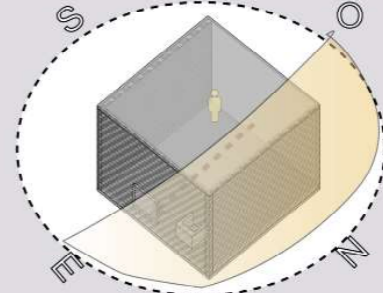
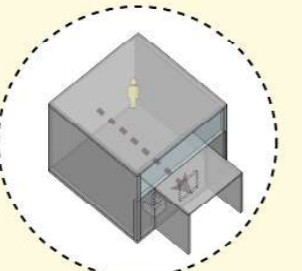
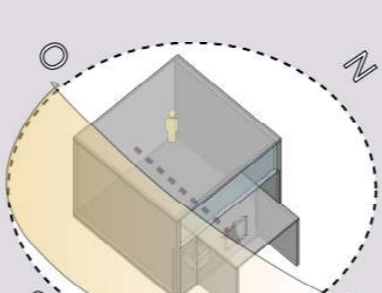
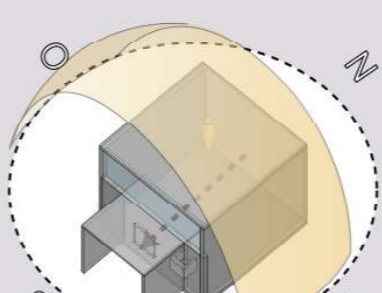
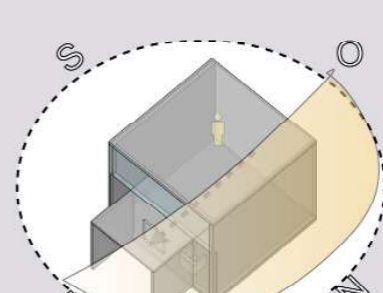
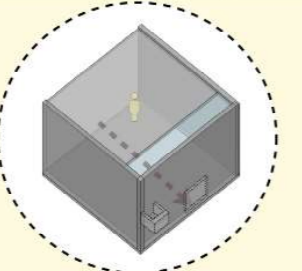
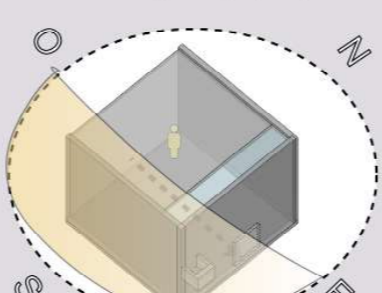
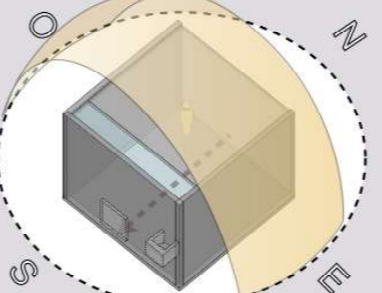
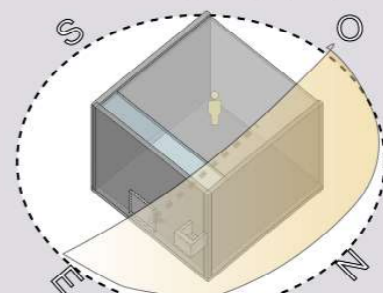
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
MeF [Pv+L]		MeF [Pv+L] (N)	MeF [Pv+L] (E)	MeF [Pv+L] (S)
 <p>Filtro Mezquita [Porosos Verticales + Acceso Lateral]</p>	=			
MeS [Pv]		MeS [Pv] (N)	MeS [Pv] (E)	MeS [Pv] (S)
 <p>Sala de Oración Mezquita [Porosos Verticales]</p>	=			
MeS [PIT]		MeS [PIT] (N)	MeS [PIT] (E)	MeS [PIT] (S)
 <p>Sala de Oración Mezquita [Cenitales Laterales y Transversal]</p>	=			
MeS [Pf]		MeS [Pf] (N)	MeS [Pf] (E)	MeS [Pf] (S)
 <p>Sala de Oración Mezquita [Perimetral Frontal]</p>	=			

Tabla 119.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 4

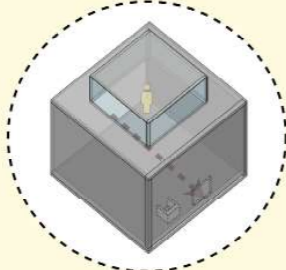
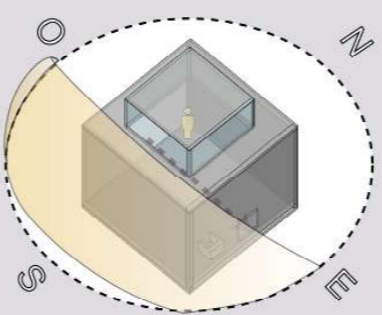
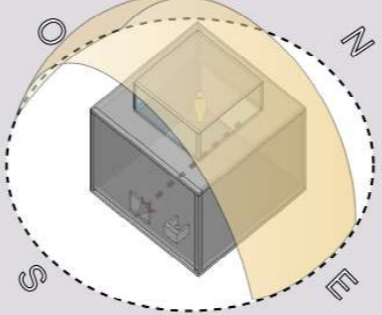
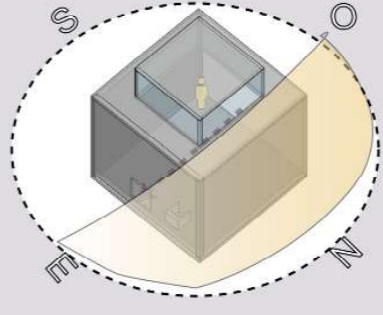
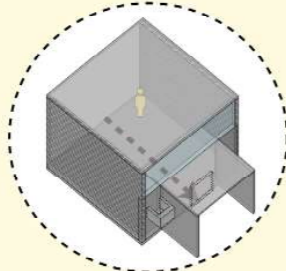
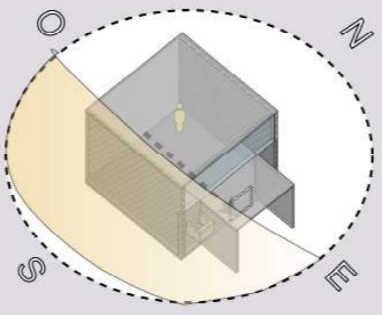
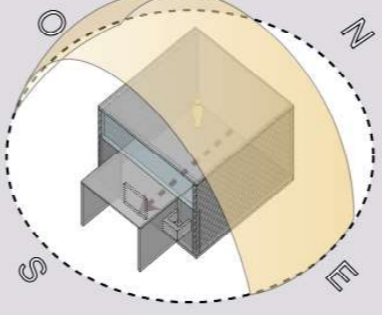
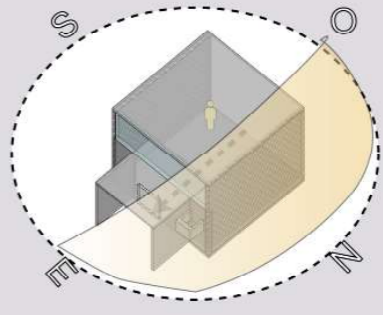
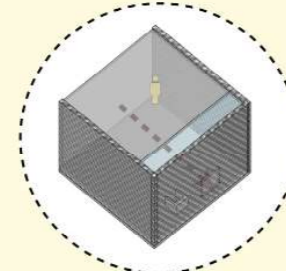
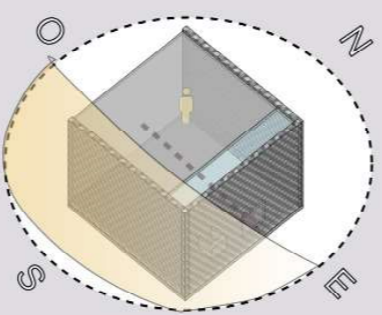
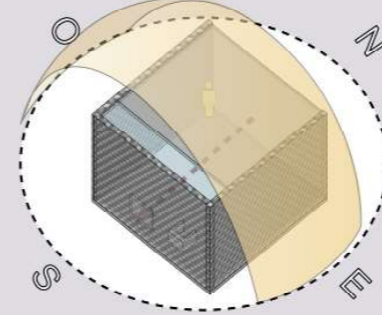
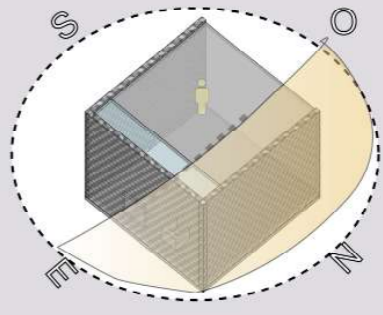
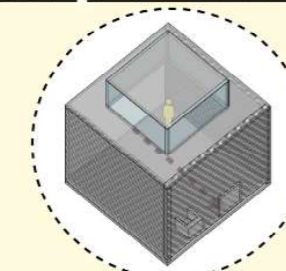
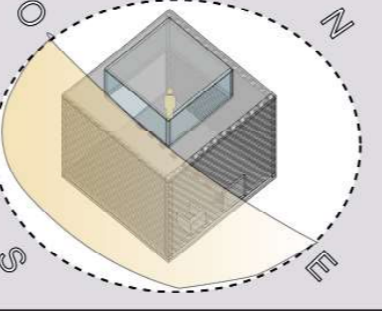
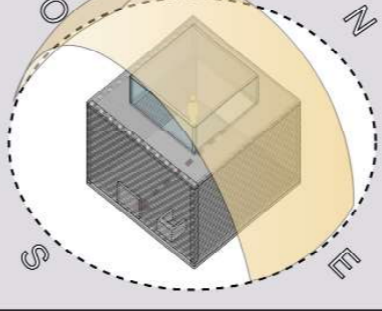
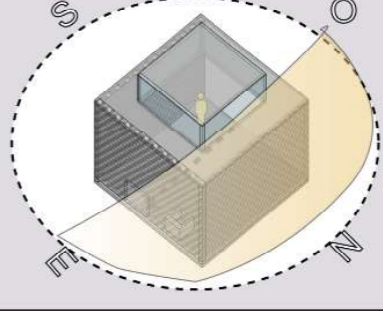
Partículas Espaciales MeS [CIS]		Hemisferio Norte MeS [CIS] (N)	Línea Ecuatorial MeS [CIS] (E)	Hemisferio Sur MeS [CIS] (S)
 <p>Sala de Oración Mezquita [Cenitales Laterales Superiores]</p>	=			
MeS [Pv + CIT]		MeS [Pv + CIT] (N)	MeS [Pv + CIT] (E)	MeS [Pv + CIT] (S)
 <p>Sala de Oración Mezquita [Porosos Verticales + Cenitales Laterales y Transversal]</p>	=			
MeS [Pv + Pf]		MeS [Pv + Pf] (N)	MeS [Pv + Pf] (E)	MeS [Pv + Pf] (S)
 <p>Sala de Oración Mezquita [Porosos Verticales + Perimetral Frontal]</p>	=			
MeS [Pv + CIS]		MeS [Pv + CIS] (N)	MeS [Pv + CIS] (E)	MeS [Pv + CIS] (S)
 <p>Sala de Oración Mezquita [Porosos Verticales + Cenitales Laterales Superiores]</p>	=			

Tabla 120.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 5

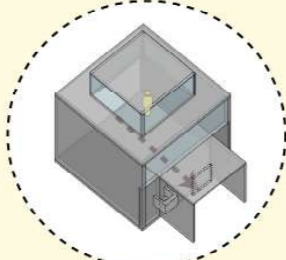
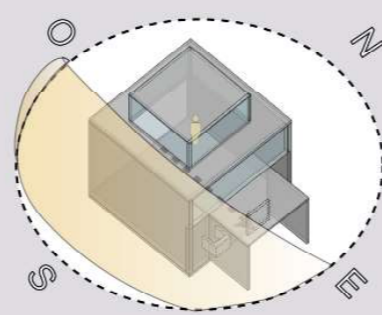
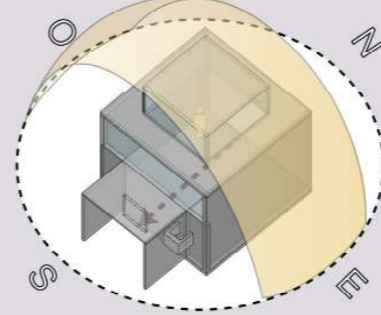
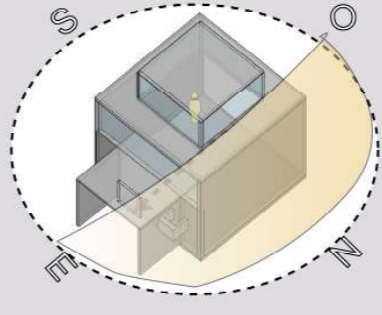
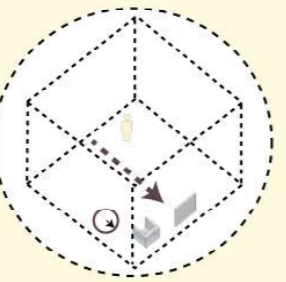
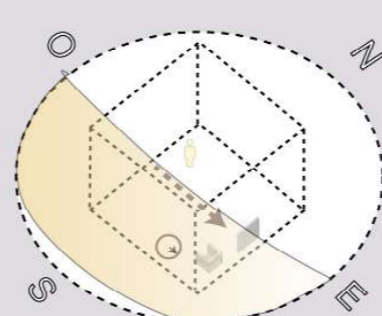
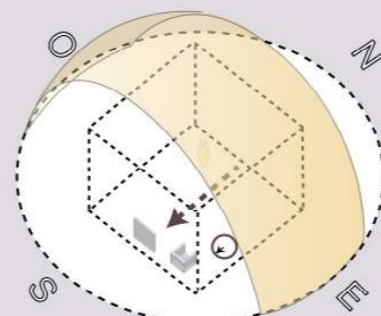
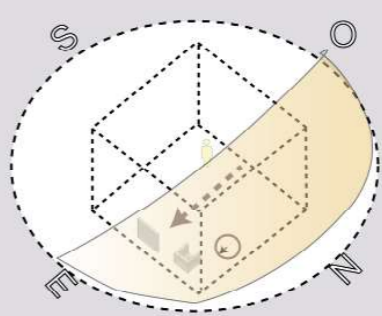
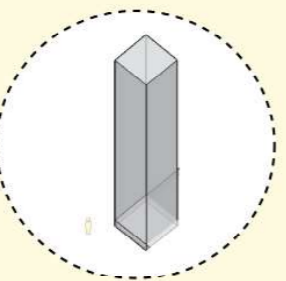
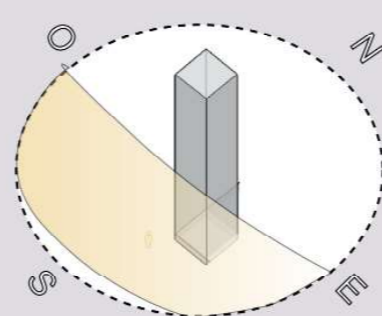
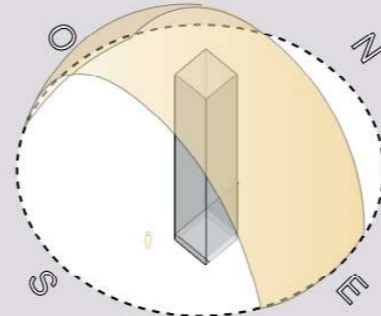
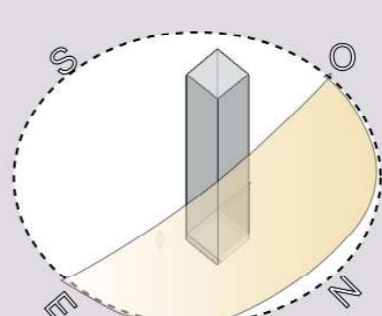
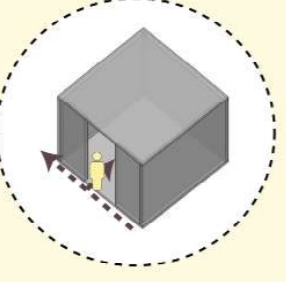
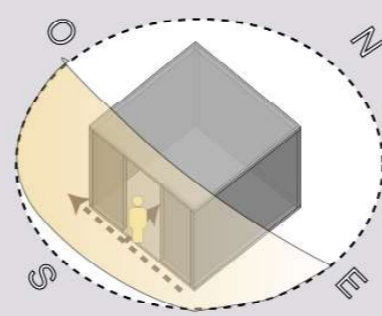
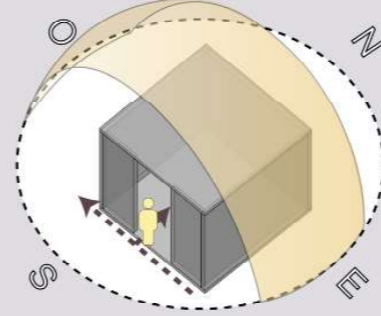
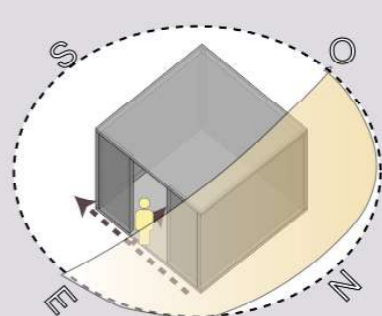
Partículas Espaciales MeS [CIT + CIS]		Hemisferio Norte MeS [CIT + CIS] (N)	Línea Ecuatorial MeS [CIT + CIS] (E)	Hemisferio Sur MeS [CIT + CIS] (S)
 <p>Sala de Oración Mezquita Cenitales Laterales y Transversal + Cenitales Laterales Superiores]</p>				
MeT		MeT (N)	MeT (E)	MeT (S)
 <p>Altar Mezquita</p>				
MeM		MeM (N)	MeM (E)	MeM (S)
 <p>Mezquita Minarrete</p>				
MeO		MeO (N)	MeO (E)	MeO (S)
 <p>Mezquita Oficina</p>				

Tabla 121.
Conclusiones de la Mezquita: Partículas Espaciales en los Hemisferios Parte 6

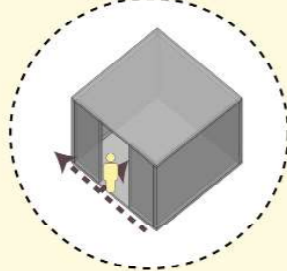
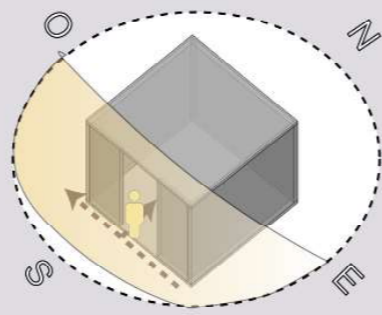
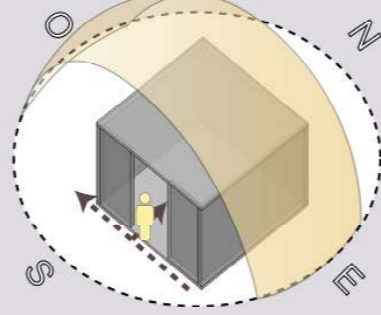
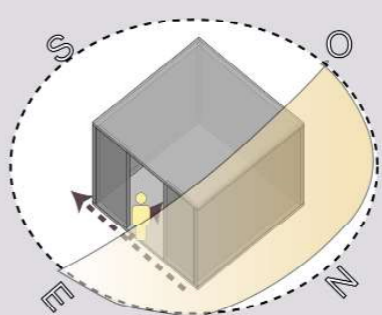
Partículas Espaciales MeB		Hemisferio Norte MeO (N)	Línea Ecuatorial MeO (E)	Hemisferio Sur MeO (S)
 <p>Mezquita Baño</p>	=			

Tabla 122.
Relaciones Ponderadas de la Mezquita

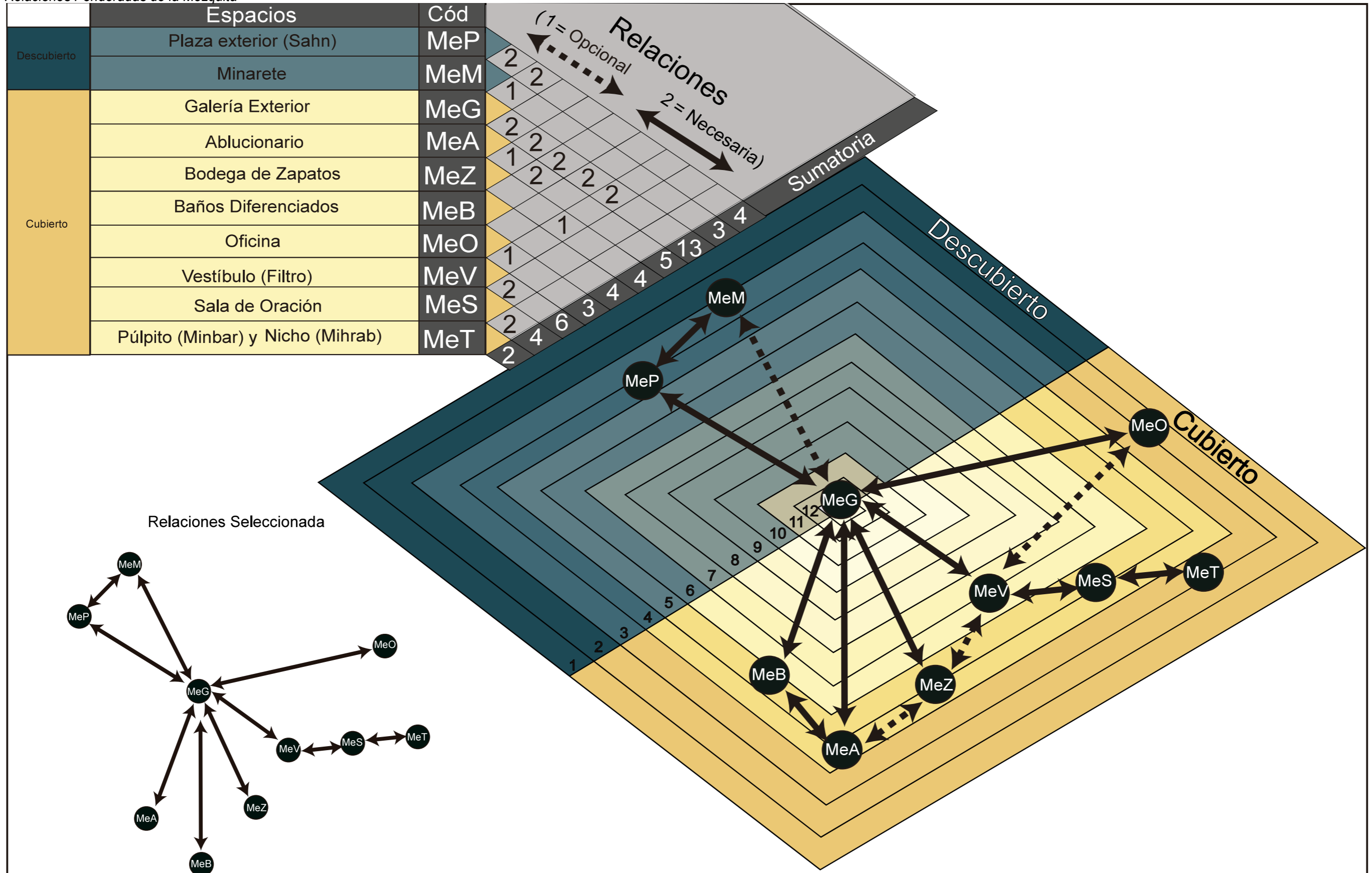


Tabla 123.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N1-N3)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N1	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeF [Pe+F] (N) + MeS [Pv] + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N2	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeF [Pe+F] (N) + MeS [PIT] (N) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N3	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeF [Pe+F] (N) + MeS [Pf] (N) + MeT</p>	II	

Tabla 124.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N4-N6)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N4	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+F] (N) + MeS [CIS] (N) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N5	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+F] (N) + MeS [Pv + CIT] (N) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N6	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+F] (N) + MeS [Pv + Pf] (N) + MeT</p>	II	

Tabla 125.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N7-N9)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N7	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+F] (N) + MeS [Pv + CIS] (N) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N8	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+F] (N) + MeS [CIT + CIS] (N) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N9	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+L] (N) + MeS [Pv] + MeT</p>	II	

Tabla 126.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N10-N12)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N10	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+L] (N) + MeS [PIT] (N) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita N11	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+L] (N) + MeS [Pf] (N) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita N12	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+L] (N) + MeS [Pf] (N) + MeT</p>		

Tabla 127.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N13-N15)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N13	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+L] (N) + MeS [Pv + CIT] (N) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N14	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+L] (N) + MeS [Pv + Pf] (N) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N15	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pe+L] (N) + MeS [Pv + CIS] (N) + MeT</p>	II	

Tabla 128.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N16-N18)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N16	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeF [Pe+L] (N) + MeS [CIT + CIS] (N) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita N17	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeF [Pv+F] (N) + MeS [Pv] + MeT</p>		
Prototipo Mezquita N18	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeF [Pv+F] (N) + MeS [PIT] (N) + MeT</p>		

Tabla 129.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N19-N21)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N19	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pv+F] (N) + MeS [CIS] (N) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita N20	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pv+F] (N) + MeS [CIS] (N) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita N21	<p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeO (N) + MeA (N) + MeB (N) + MeF [Pv+F] (N) + MeS [Pv + CIT] (N) + MeT</p>		

Tabla 130.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N22-N24)

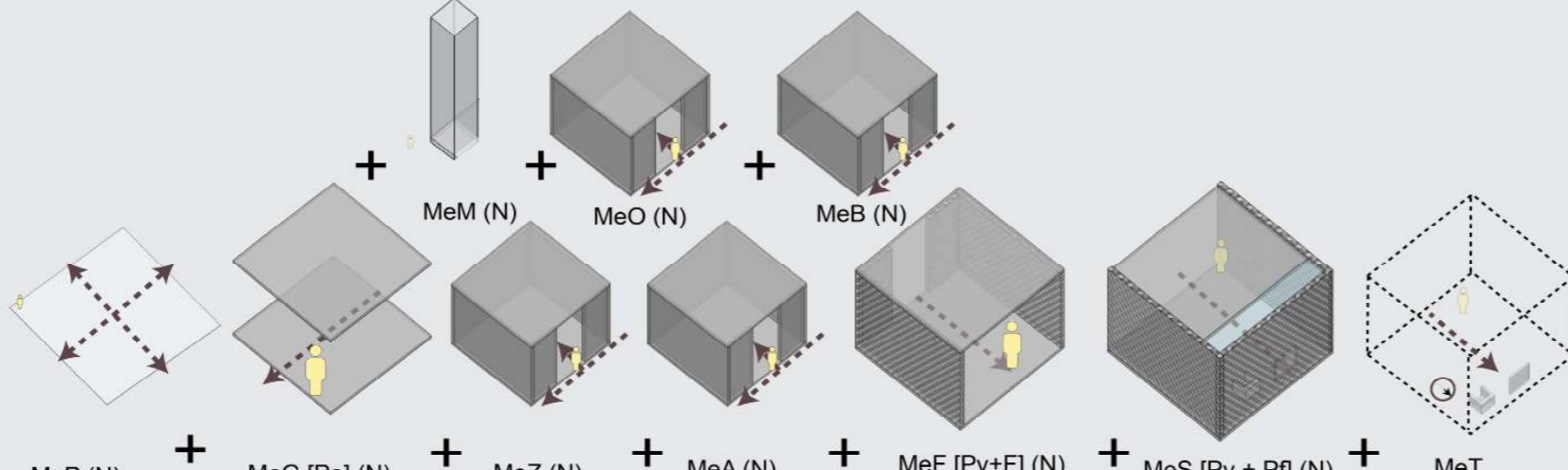
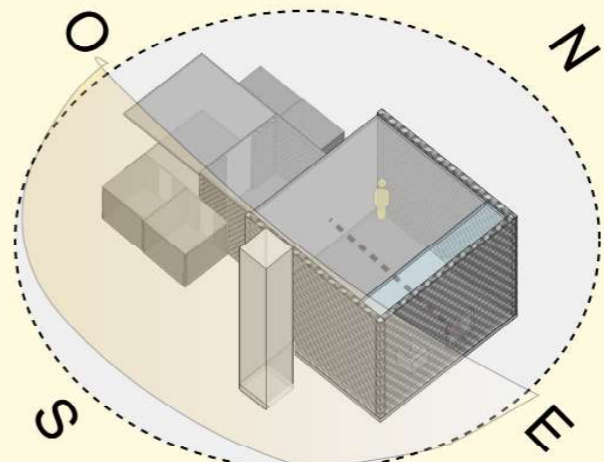
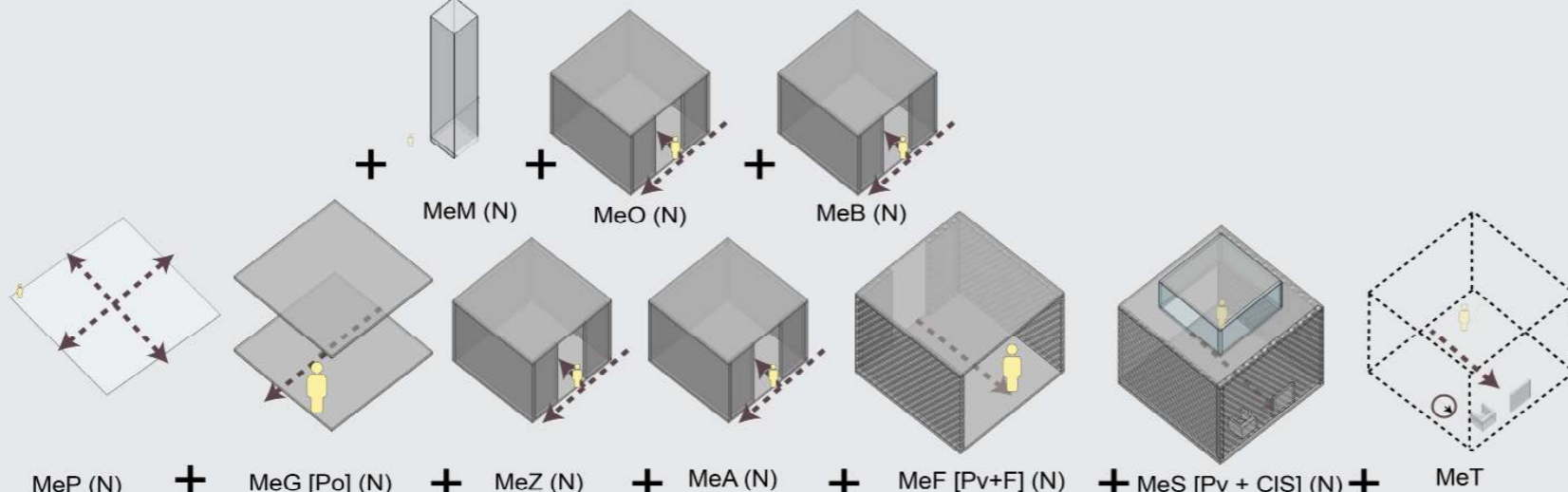
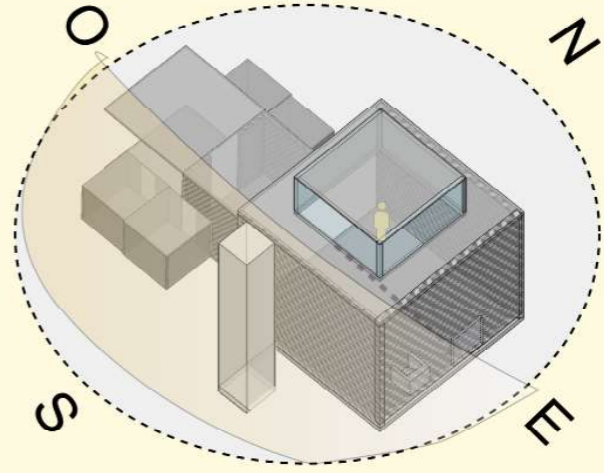
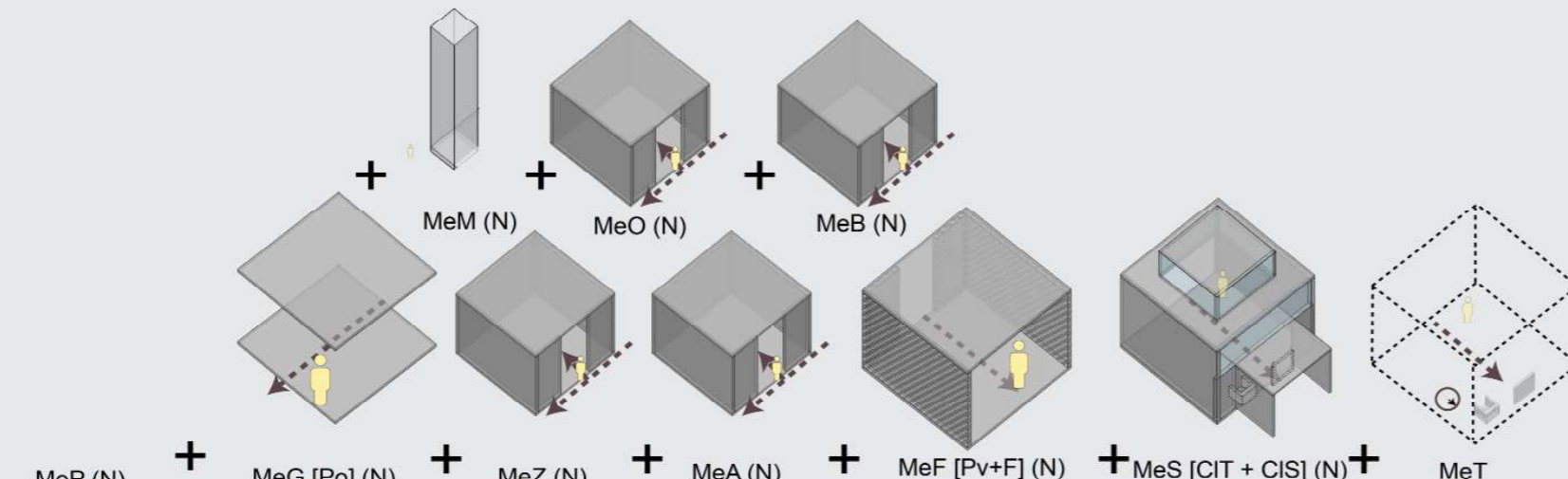
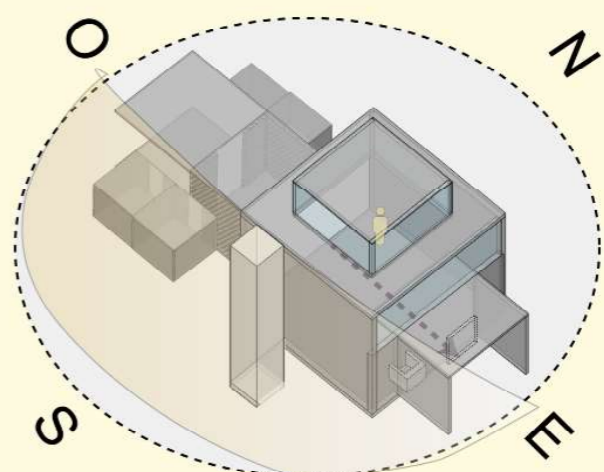
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N22	 <p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeF [Pv+F] (N) + MeS [Pv + Pf] (N) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N23	 <p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeF [Pv+F] (N) + MeS [Pv + CIS] (N) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita N24	 <p>MeP (N) + MeG [Po] (N) + MeM (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeF [Pv+F] (N) + MeS [CIT + CIS] (N) + MeT</p>	II	

Tabla 131.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N25-N27)

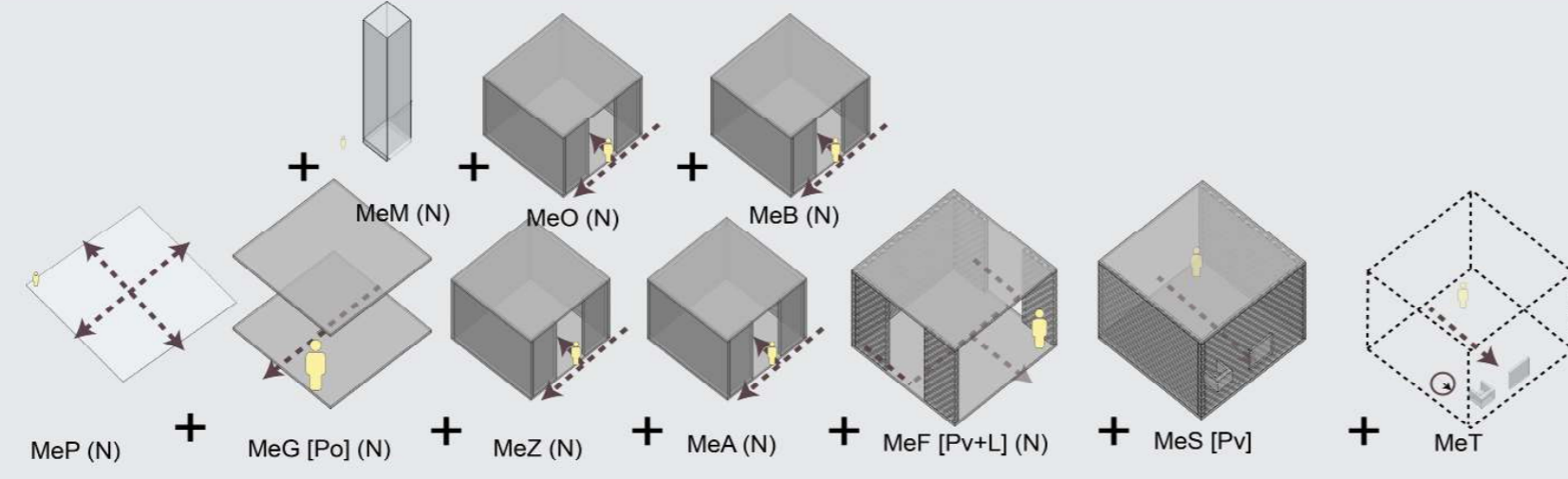
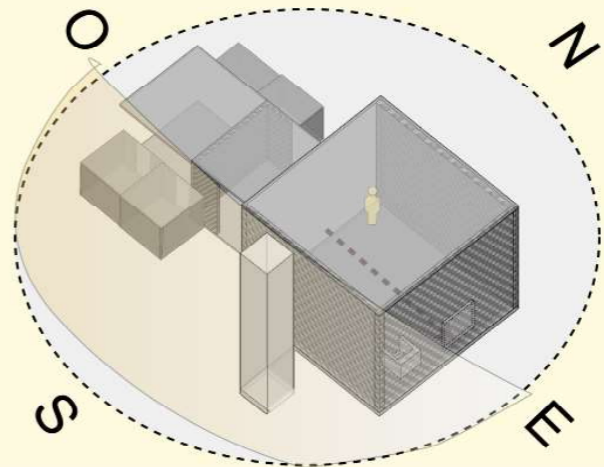
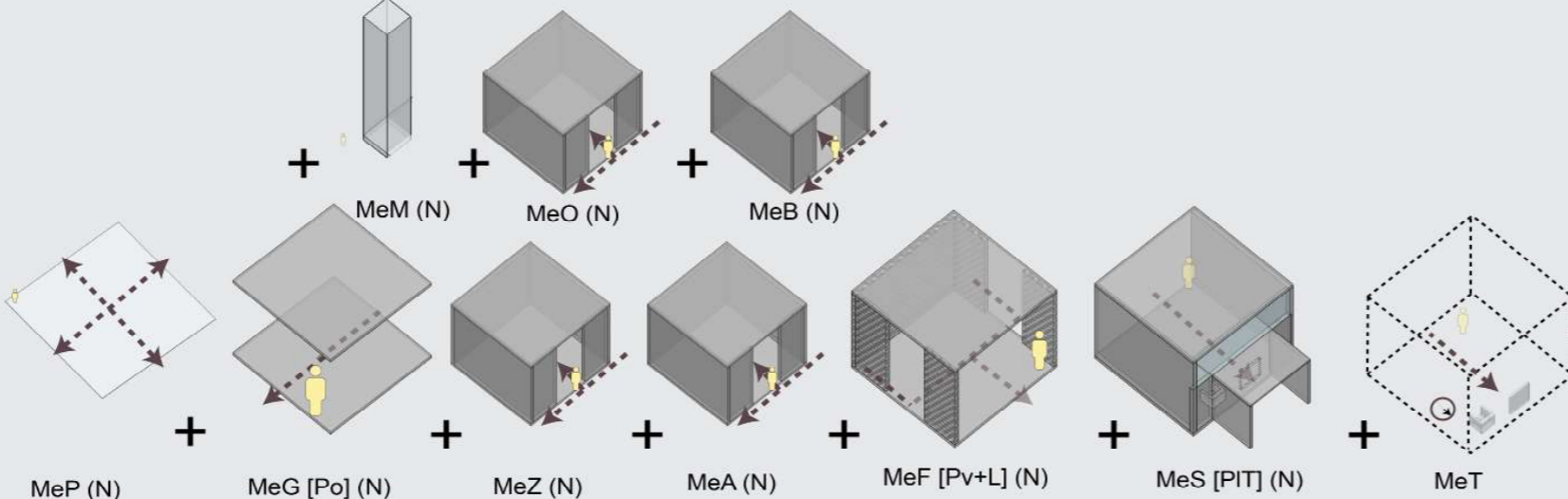
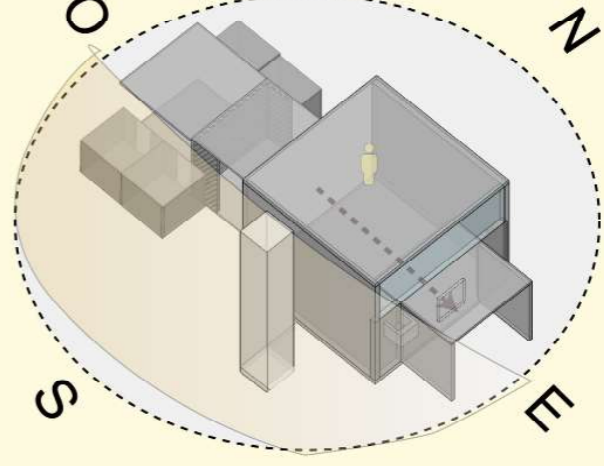
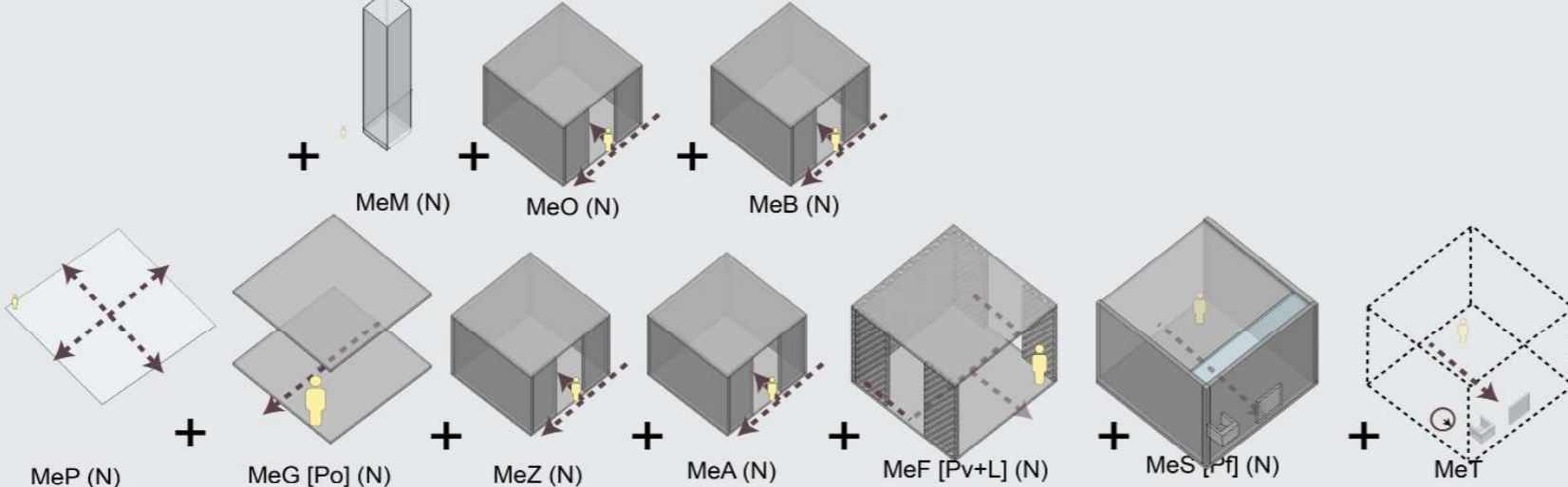
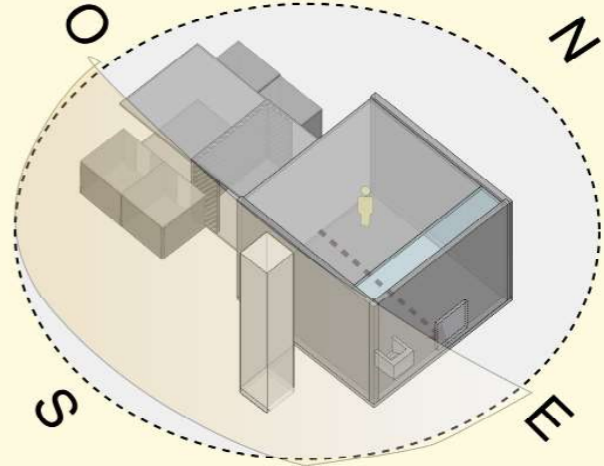
	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N25		II	
Prototipo Mezquita N26		II	
Prototipo Mezquita N27		II	

Tabla 132.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N28-N30)

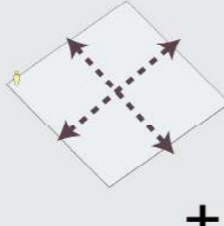
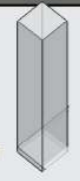
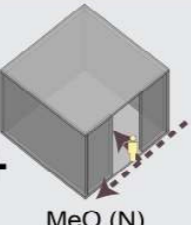
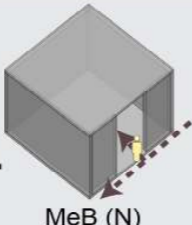
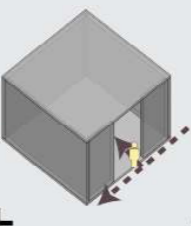
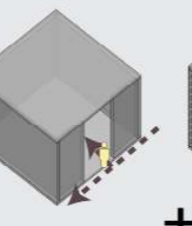
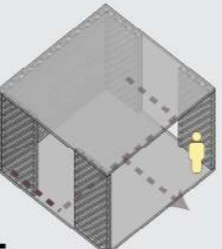
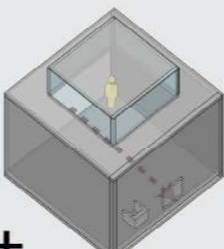
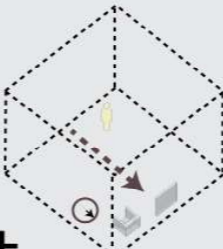
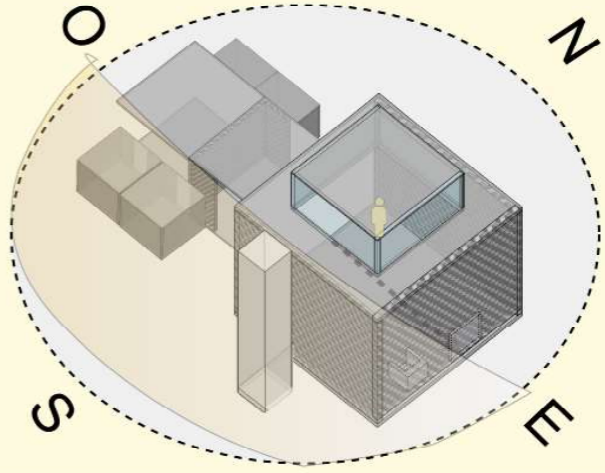
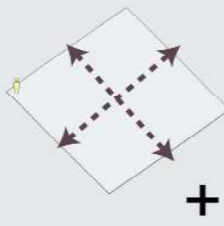
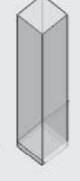
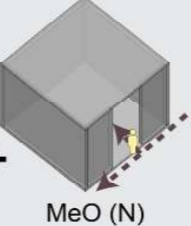
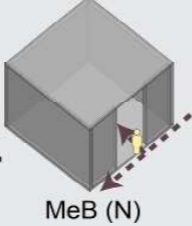
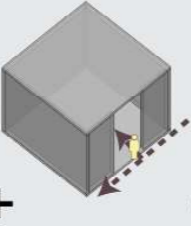
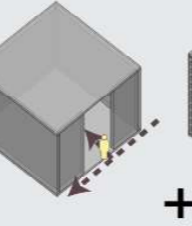
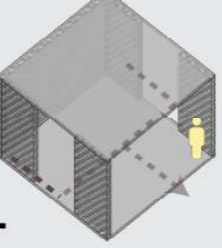
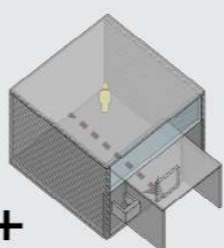
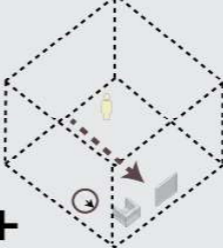
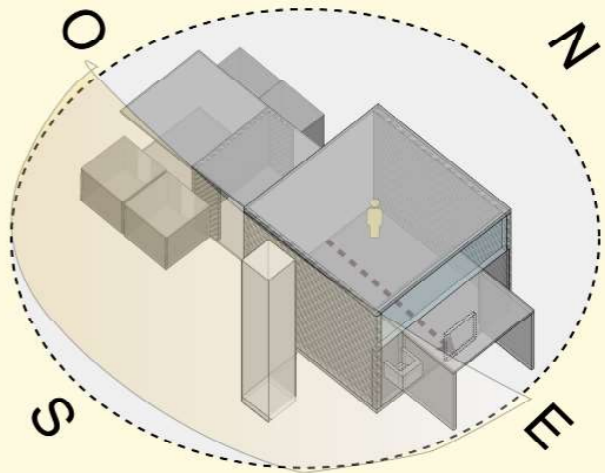
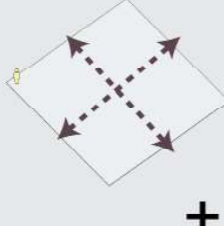
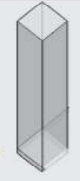
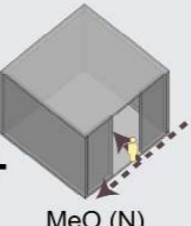
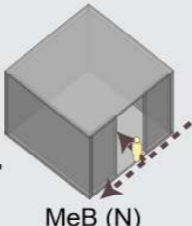
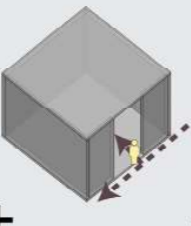
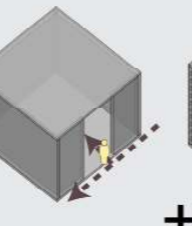
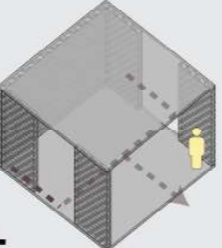
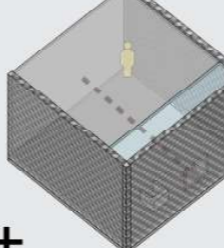
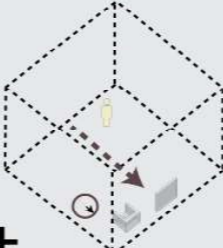
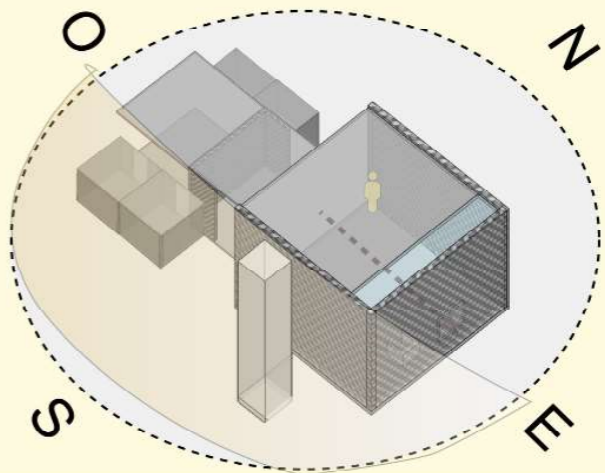
	Ecuación								Prototipo										
Prototipo Mezquita N28	 MeP (N)	+	 MeM (N)	+	 MeO (N)	+	 MeB (N)	+	 MeZ (N)	+	 MeA (N)	+	 MeF [Pv+L] (N)	+	 MeS [CIS] (N)	+	 MeT		
Prototipo Mezquita N29	 MeP (N)	+	 MeM (N)	+	 MeO (N)	+	 MeB (N)	+	 MeZ (N)	+	 MeA (N)	+	 MeF [Pv+L] (N)	+	 MeS [Pv + CIT] (N)	+	 MeT		
Prototipo Mezquita N30	 MeP (N)	+	 MeM (N)	+	 MeO (N)	+	 MeB (N)	+	 MeZ (N)	+	 MeA (N)	+	 MeF [Pv+L] (N)	+	 MeS [CIS] (N)	+	 MeT		

Tabla 133.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Norte (N28-N32)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita N31	<p>MeP (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeG [Po] (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeF [Pv+L] (N) + MeS [Pv + CIS] (N) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita N32	<p>MeP (N) + MeM (N) + MeO (N) + MeB (N) + MeG [Po] (N) + MeZ (N) + MeA (N) + MeF [Pv+L] (N) + MeS [CIT + CIS] (N) + MeT</p>		

Tabla 134.
 Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E1-E3)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita E1	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeZ (S) + MeO (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [Pv] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita E2	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeZ (S) + MeO (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [PIT] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita E3	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeZ (S) + MeO (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [Pf] (S) + MeT</p>		

Tabla 135.
 Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E4-E6)

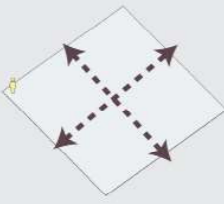
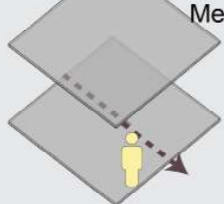
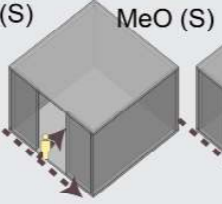
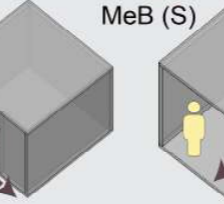
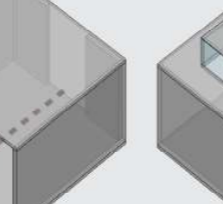
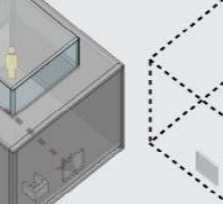
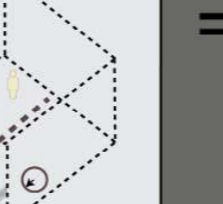
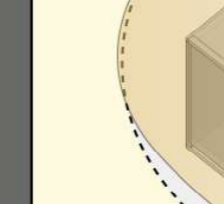

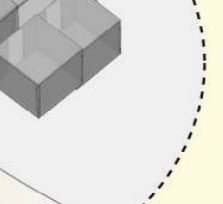
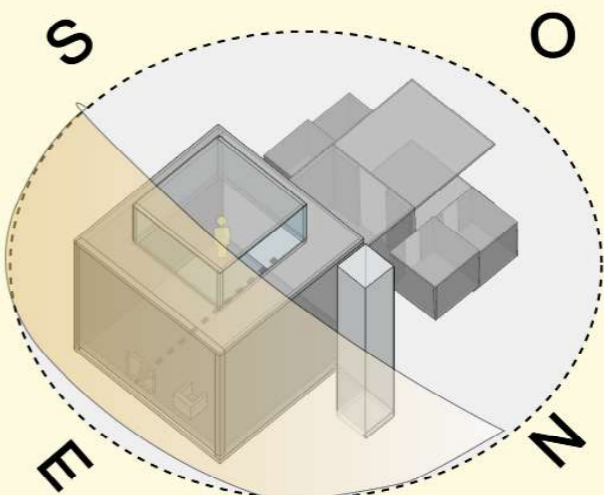
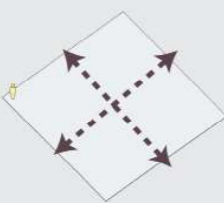
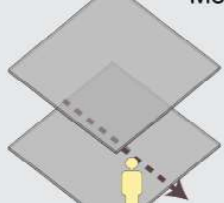
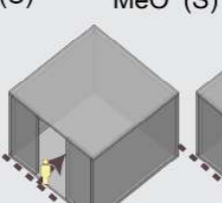
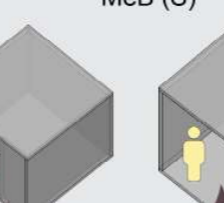
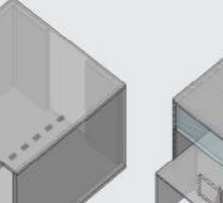
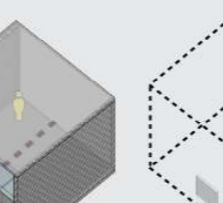
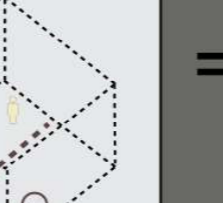
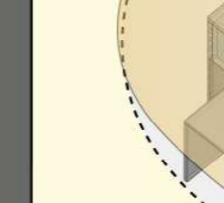
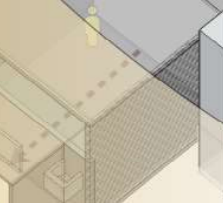
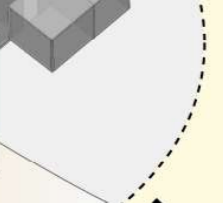
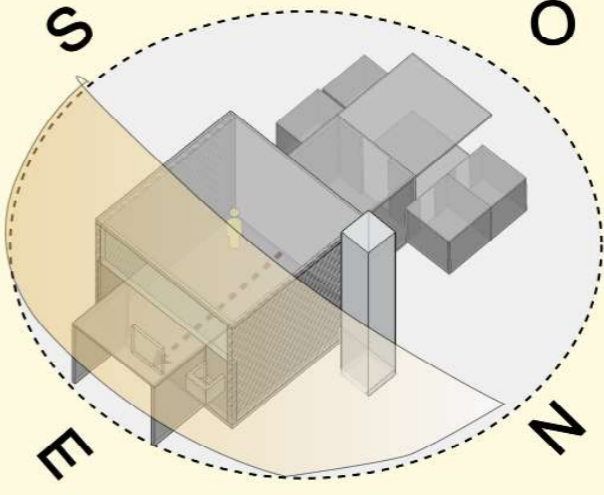
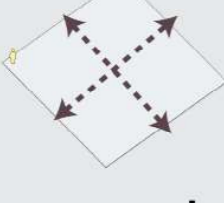
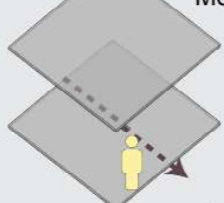
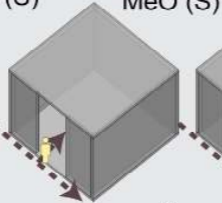
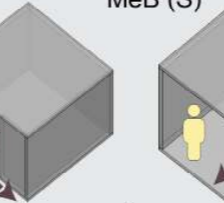
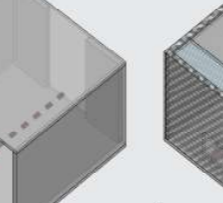
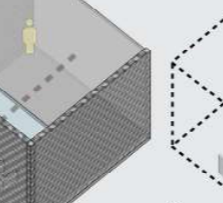

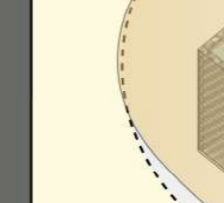
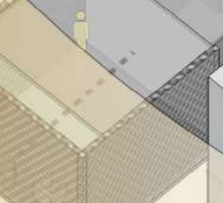
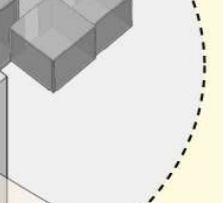
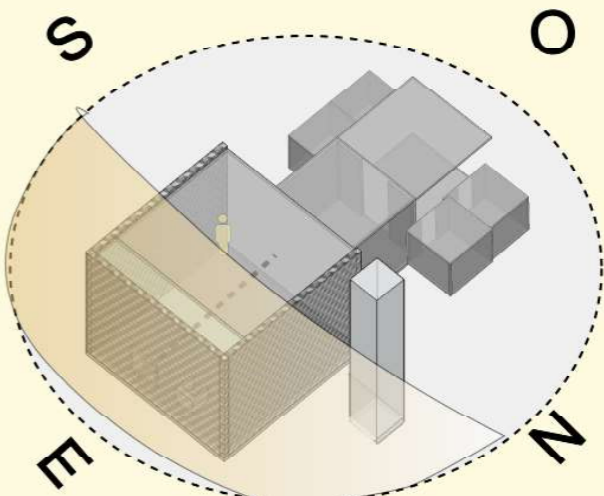
		Ecuación										Prototipo										
Prototipo Mezquita	E4		+		+		+		+		+		+		+		+		+			
	E5		+		+		+		+		+		+		+		+		+			
	E6		+		+		+		+		+		+		+		+		+			

Tabla 136.
 Prototipos Mezquita Linea Ecuatorial (E7-E9)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita E7	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [Pv + CIS] (E) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita E8	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [CIT + CIS] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita E9	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pe+L] (S) + MeS [Pv] (S) + MeT</p>		

Tabla 137.
 Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E10-E12)

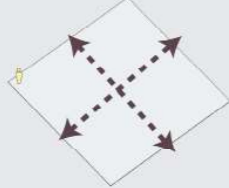
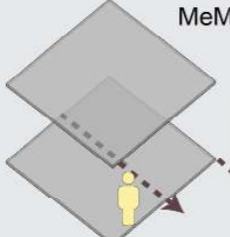
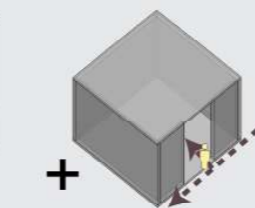
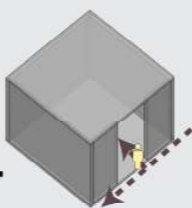
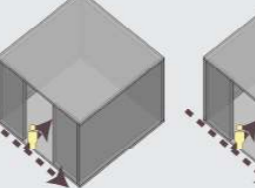
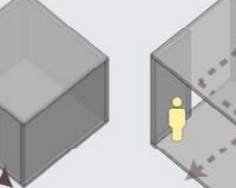
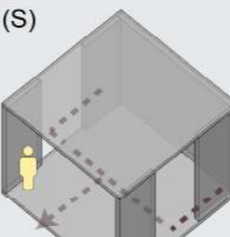
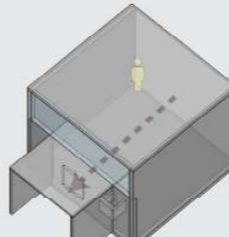
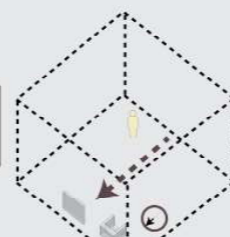
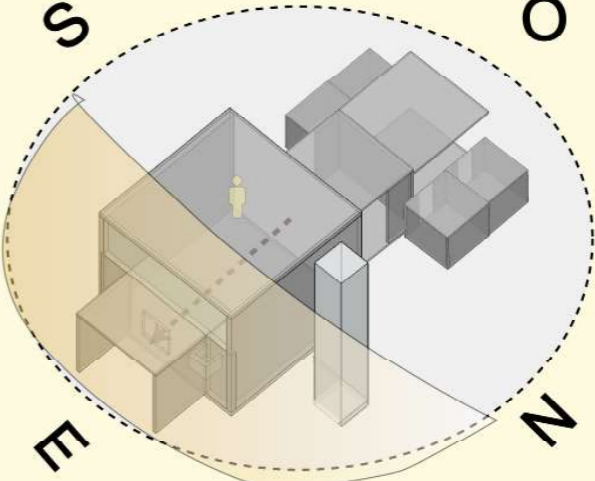
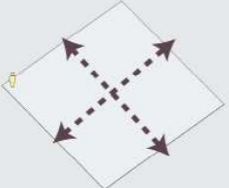
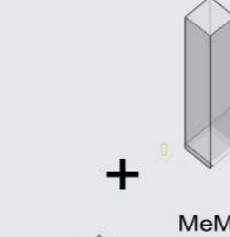
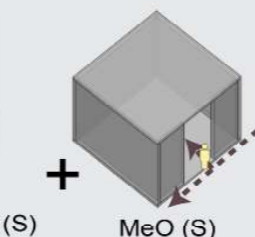
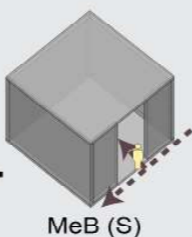
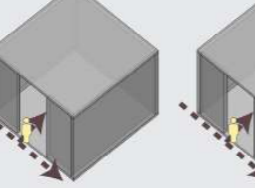
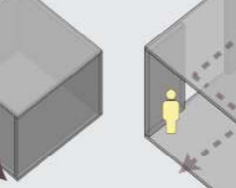
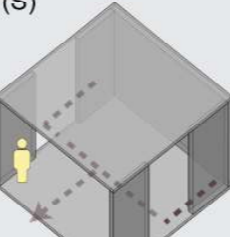
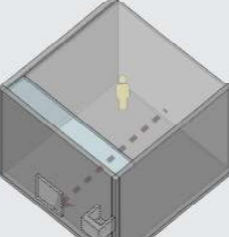
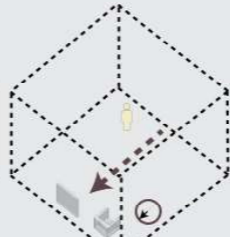
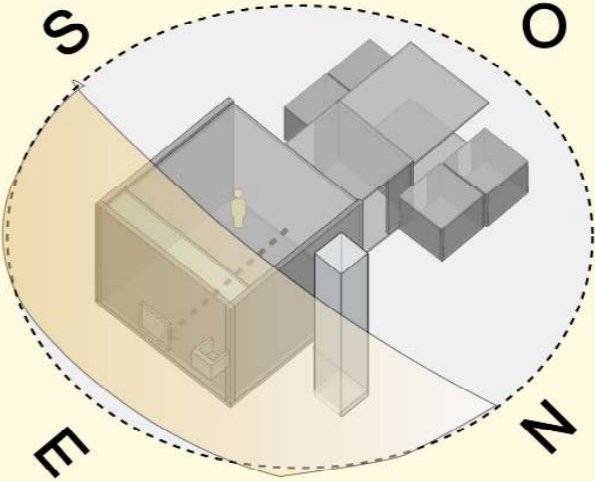
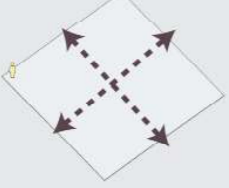
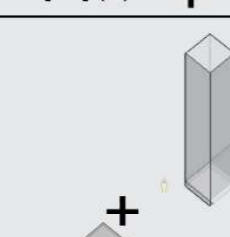
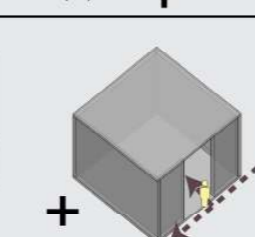
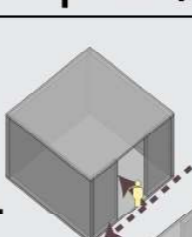
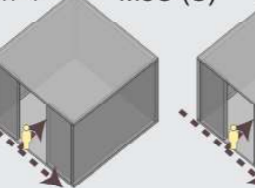
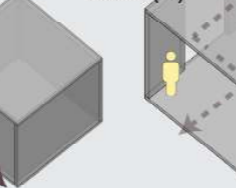
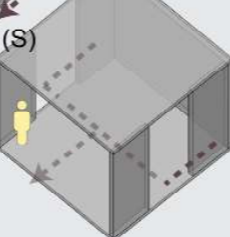
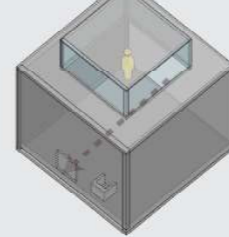
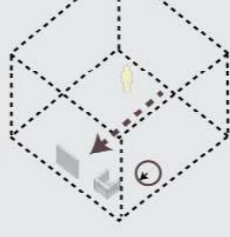
		Ecuación										Prototipo										
Prototipo Mezquita	E10		+		+		+		+		+		+		+		+					
	E11		+		+		+		+		+		+		+		+					
	E12		+		+		+		+		+		+		+		+					

Tabla 138.
 Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E13-E15)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita E13	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ ((S) + MeA (S) + MeF [Pe+L] (S) + MeS [Pv + CIT] (S) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita E14	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pe+L] (S) + MeS [Pv + Pr] (S) + MeT</p>	II	
Prototipo Mezquita E15	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pe+L] (S) + MeS [Pv + CIS] (S) + MeT</p>	II	

Tabla 139.
 Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E16-E18)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita E16	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pe+L] (S) + MeS [CIT + CIS] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita E17	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeZ (E) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [Pv] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita E18	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [PIT] (S) + MeT</p>		

Tabla 140.
 Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E19-E21)

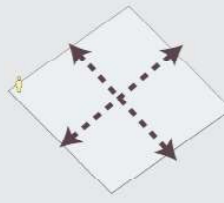
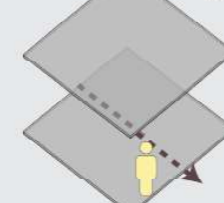
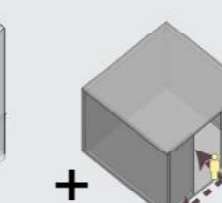
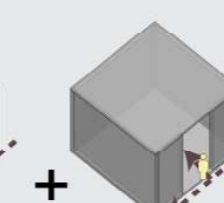
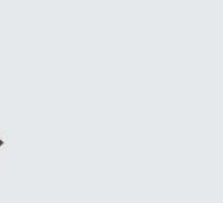
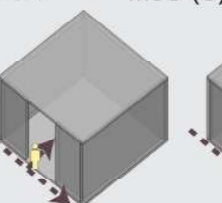
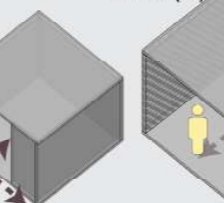
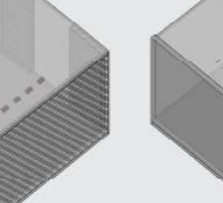
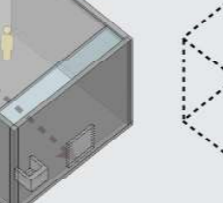

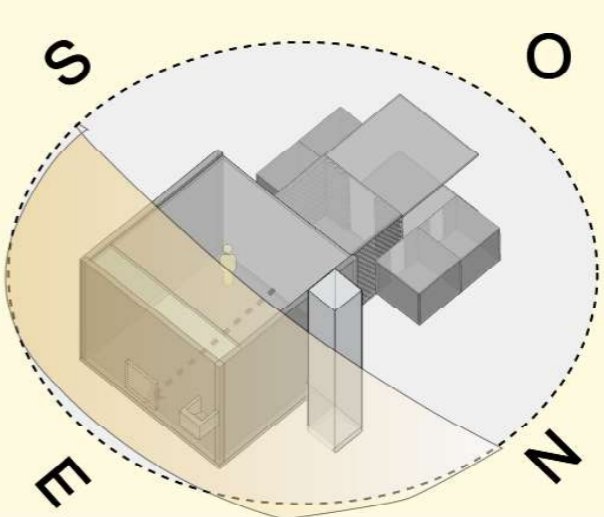
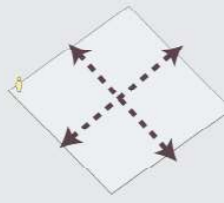
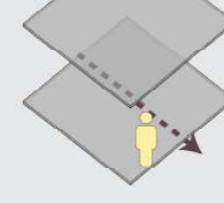
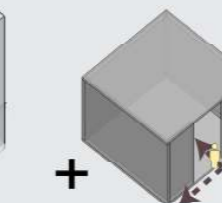
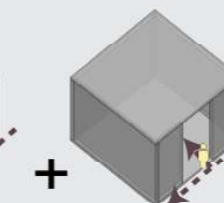
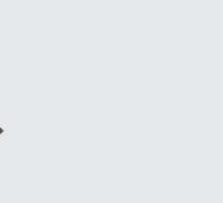
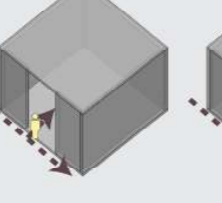
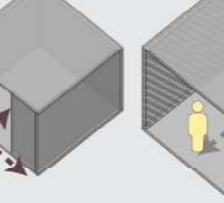
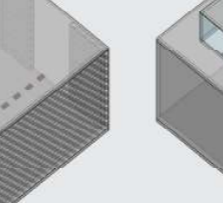
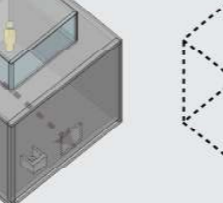
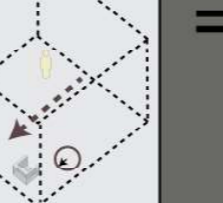
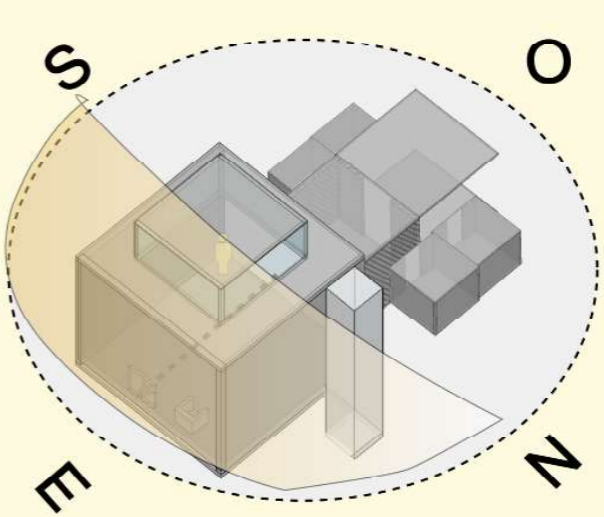
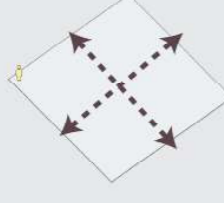
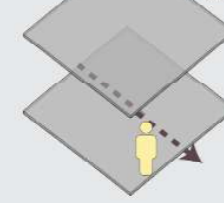
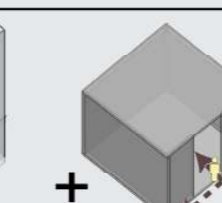
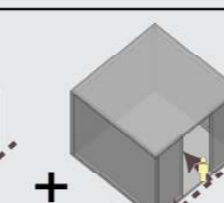
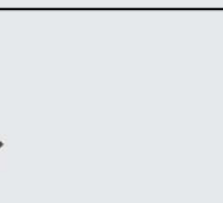
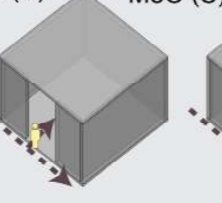
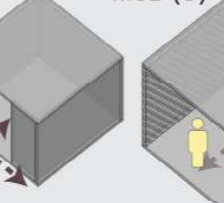
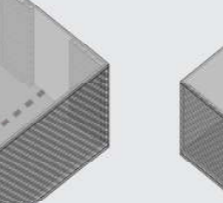
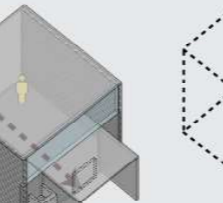
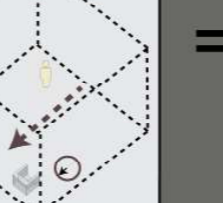
		Ecuación										Prototipo												
Prototipo Mezquita	E19		+		+		+		+		+		+		+		+		+					
	E20		+		+		+		+		+		+		+		+		+					
	E21		+		+		+		+		+		+		+		+		+					

Tabla 141.
 Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E22-E24)

	Ecuación		Prototipo
E22 Prototipo Mezquita	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [Pv + Pf] (S) + MeT</p>	II	
E23 Prototipo Mezquita	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [Pv + CIS] (S) + MeT</p>	II	
E24 Prototipo Mezquita	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [CIT + CIS] (S) + MeT</p>	II	

Tabla 143.
 Prototipos Mezquita Línea Ecuatorial (E28-E30)

		Ecuación									Prototipo	
E28	Prototipo Mezquita											
		<p>MeP (S) + MeM (S) + MeG [Po] (S) + MeZ (S) + MeO (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pv+L] (S) + MeS [CIS] (S) + MeT</p>										
E29	Prototipo Mezquita											
		<p>MeP (S) + MeM (S) + MeG [Po] (S) + MeZ (S) + MeO (S) + MeA (N) + MeB (S) + MeF [Pv+L] (S) + MeS [Pv + CIT] (S) + MeT</p>										
E30	Prototipo Mezquita											
		<p>MeP (S) + MeM (S) + MeG [Po] (S) + MeZ (S) + MeO (S) + MeA (S) + MeB (S) + MeF [Pv+L] (S) + MeS [Pv + Pf] (S) + MeT</p>										

Tabla 144.
 Prototipos Mezquita Hemisferio (E31-E32)

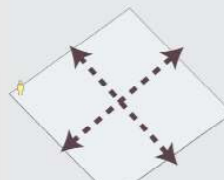
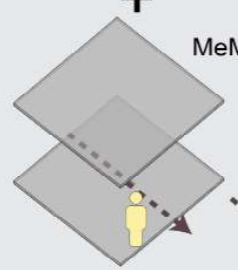
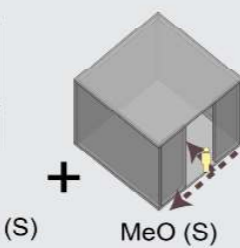
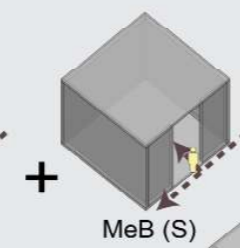
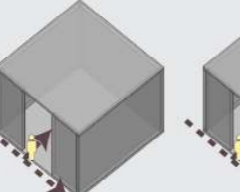
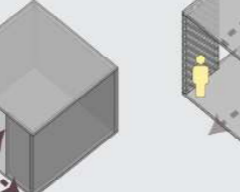
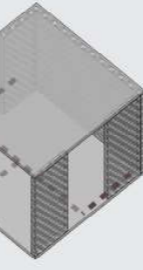
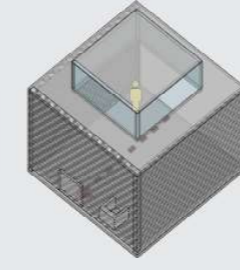
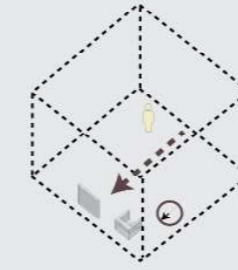
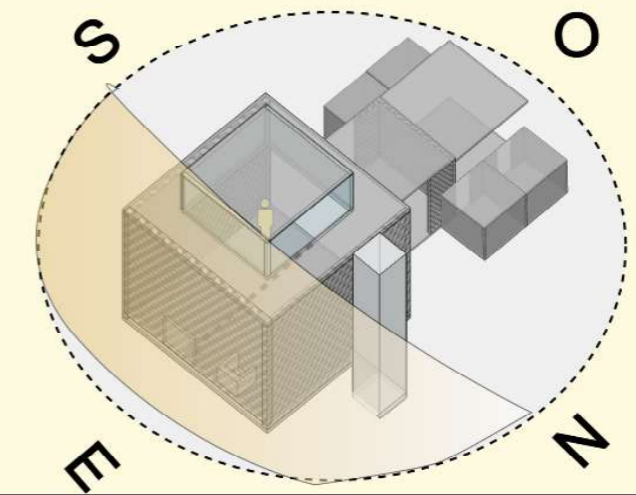
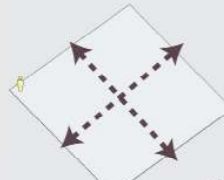
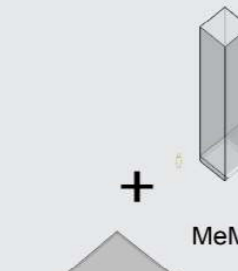
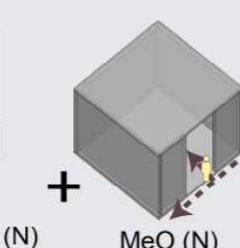
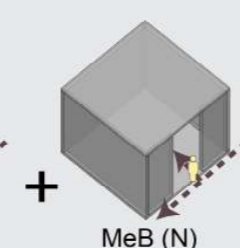
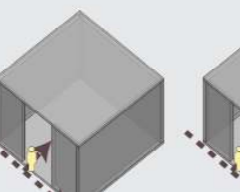
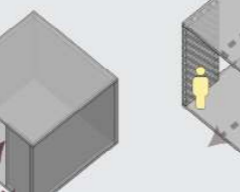

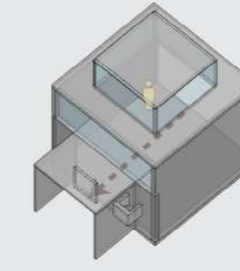
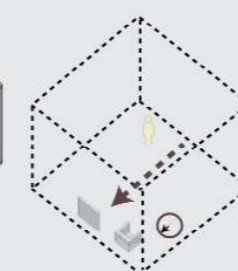
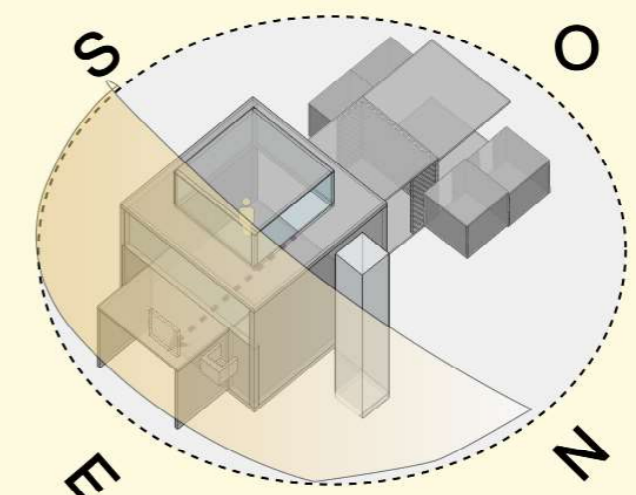
		Ecuación											Prototipo							
Prototipo Mezquita	E31		+		+		+		+		+		+		+		+			
		MeP (S)		MeM (S)		MeO (S)		MeB (S)		MeZ (S)		MeA (S)		MeF [Pv+L] (S)		MeS [Pv + CIS] (S)		MeT		
Prototipo Mezquita	E32		+		+		+		+		+		+		+		+			
		MeP (S)		MeM (N)		MeO (N)		MeB (N)		MeZ (S)		MeA (S)		MeF [Pv+L] (S)		MeS [CIT + CIS] (S)		MeT		

Tabla 145.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S1-S3)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita S1	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [PV] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita S2	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [PIT] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita S3	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [Pf] (S) + MeT</p>		

Tabla 146.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S4-S6)

		Ecuación									Prototipo	
S4	Prototipo Mezquita	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [CIS] (E) + MeT</p>										
S5	Prototipo Mezquita	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [Pv + CIT] (S) + MeT</p>										
S6	Prototipo Mezquita	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pe+F] (S) + MeS [Pv + Pf] (S) + MeT</p>										

Tabla 147.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S7-S9)

		Ecuación									Prototipo																			
Prototipo Mezquita	S7		+		+		+		+		+		+		+		+		+											
	S8		+		+		+		+		+		+		+		+		+											
	S9		+		+		+		+		+		+		+		+		+											

Tabla 148.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S10-S12)

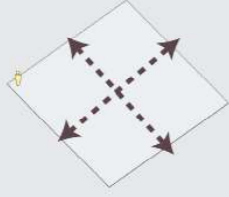
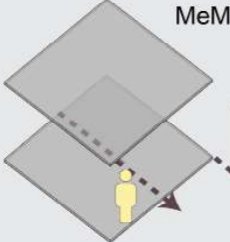

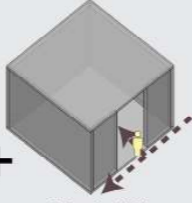
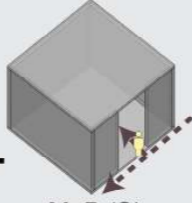
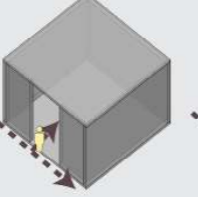
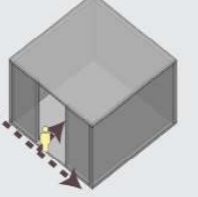
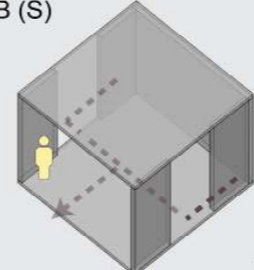
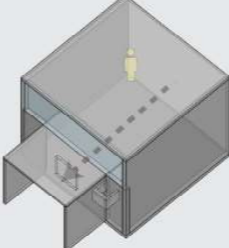
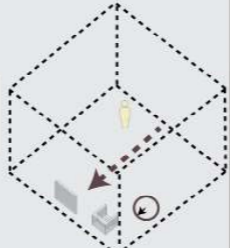
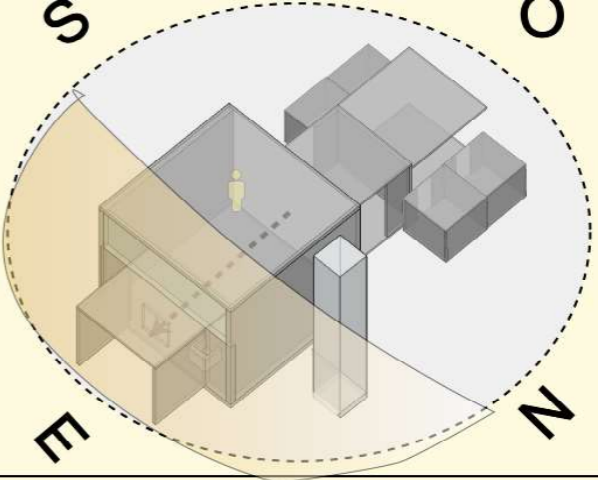
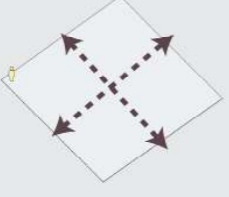
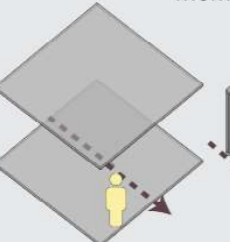

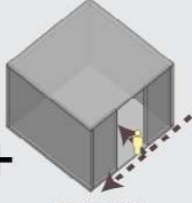
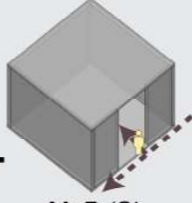
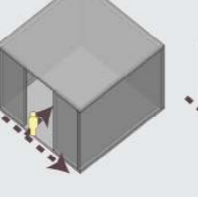
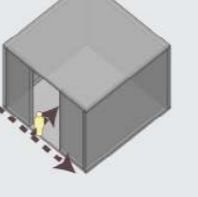
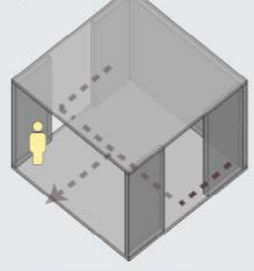
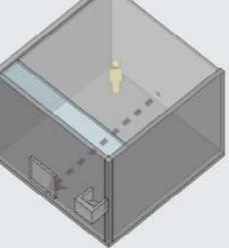
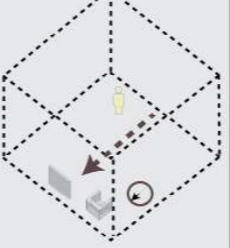
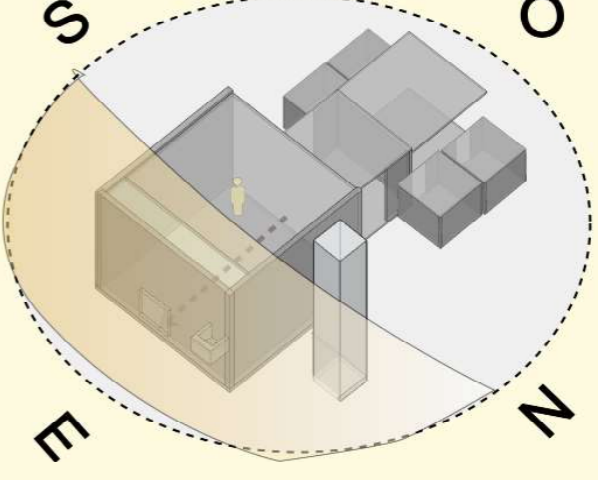
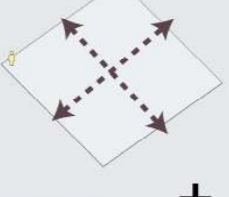
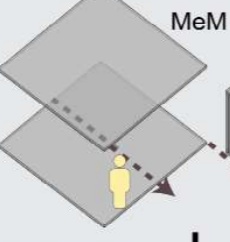

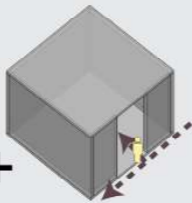
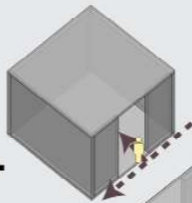
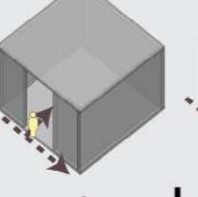
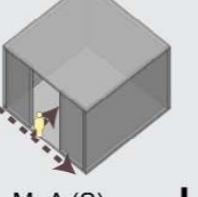
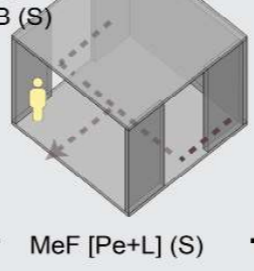
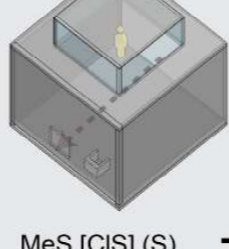
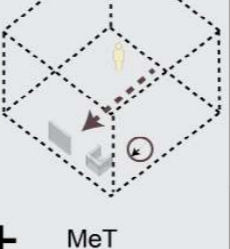
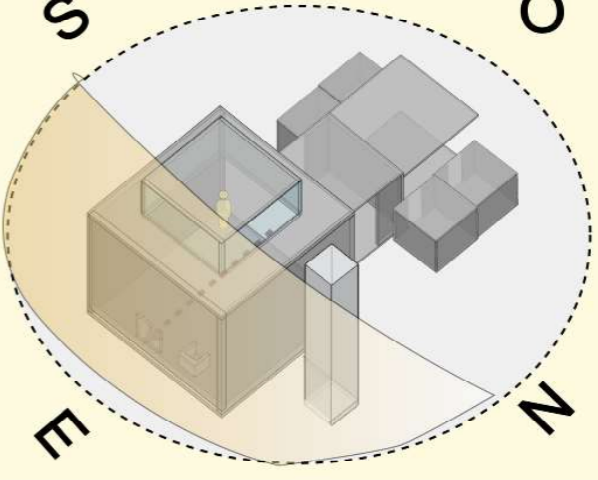
		Ecuación									Prototipo											
Prototipo Mezquita	S10		+		+		+		+		+		+		+		+		+			
	S11		+		+		+		+		+		+		+		+		+			
	S12		+		+		+		+		+		+		+		+		+			

Tabla 149.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S13-S15)

		Ecuación									Prototipo											
Prototipo Mezquita	S13		+		+		+		+		+		+		+		+		+			
	S14		+		+		+		+		+		+		+		+					
	S15		+		+		+		+		+		+		+		+					

Tabla 150.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S16-S18)

		Ecuación									Prototipo	
Prototipo Mezquita S16	II	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeF [Pe+L] (S) + MeS [CIT + CIS] (S) + MeT</p>							II			
Prototipo Mezquita S17	II	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeZ (E) + MeA (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [Pv] (S) + MeT</p>							II			
Prototipo Mezquita S18	II	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [PIT] (S) + MeT</p>							II			

Tabla 151.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S19-S21)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita S19	<p>MeP (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [Pf] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita S20	<p>MeP (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [CIS] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita S21	<p>MeP (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (E) + MeA (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [Pv + CIT] (S) + MeT</p>		

Tabla 152.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S22-S24)

	Ecuación		Prototipo
Prototipo Mezquita S22	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [Pv + Pf] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita S23	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [Pv + CIS] (S) + MeT</p>		
Prototipo Mezquita S24	<p>MeP (S) + MeG [Po] (S) + MeM (S) + MeO (S) + MeB (S) + MeZ (S) + MeA (S) + MeF [Pv+F] (S) + MeS [CIT + CIS] (S) + MeT</p>		

Tabla 153.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S25-S27)

		Ecuación									Prototipo	
S25	Prototipo Mezquita								=			
										=		
											=	

Tabla 154.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S28-S30)

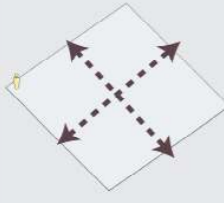
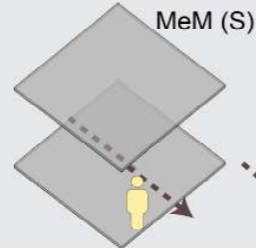
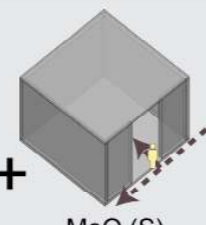
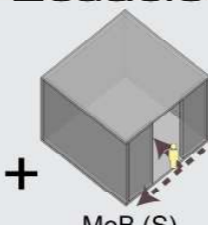
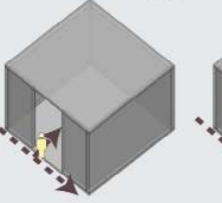
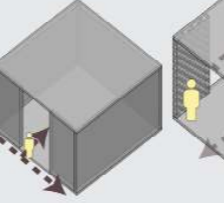
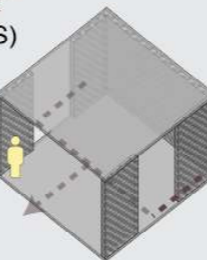
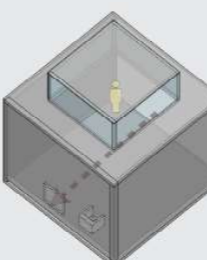
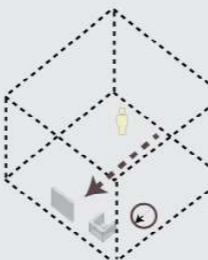
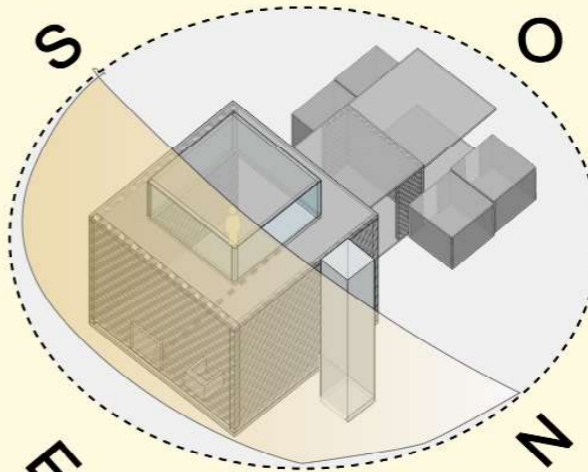
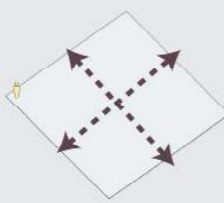
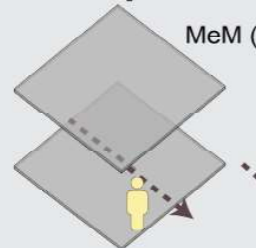
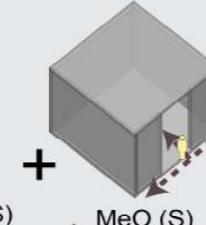
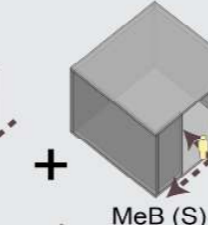
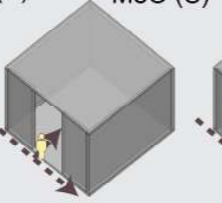
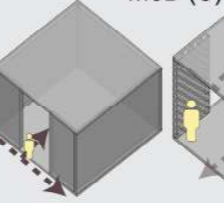
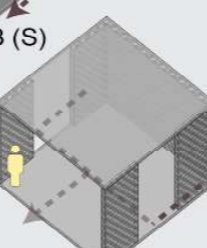
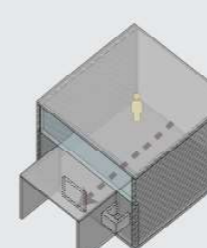

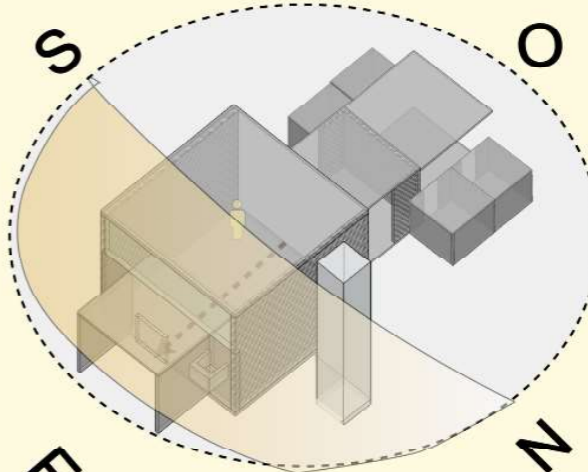
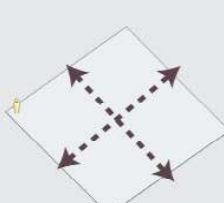
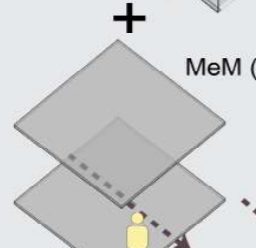
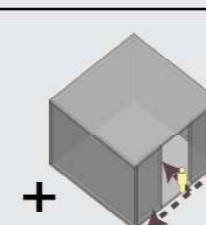
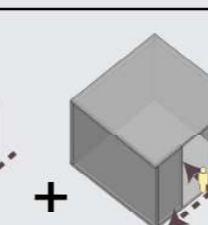
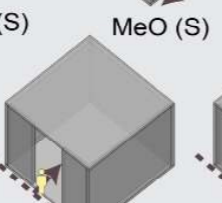

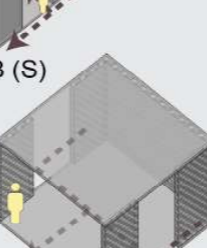
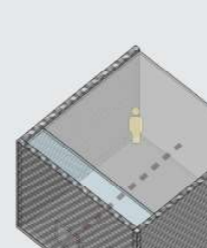
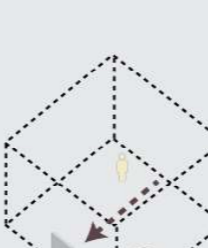
		Ecuación									Prototipo											
Prototipo Mezquita	S28		+		+		+		+		+		+		+		+					
	S29		+		+		+		+		+		+		+		+					
	S30		+		+		+		+		+		+		+		+					

Tabla 155.
 Prototipos Mezquita Hemisferio Sur (S31-S32)

		Ecuación									Prototipo											
Prototipo Mezquita	S31		+	MeM (S)	+	MeO (S)	+	MeB (S)	+	MeG [Po] (S)	+	MeZ (S)	+	MeA (S)	+	MeF [Pv+L] (S)	+	MeS [Pv + CIS] (S)	+	MeT	=	
	S32		+	MeM (N)	+	MeO (N)	+	MeB (N)	+	MeG [Po] (S)	+	MeZ (S)	+	MeA (S)	+	MeF [Pv+L] (S)	+	MeS [CIT + CIS] (S)	+	MeT		

3. Fase II Prototipos Multiconfesionales

3.1. Introducción

En el capítulo tres de este trabajo de titulación se aplicará de nuevo el método tipológico propuesto para mezclar los espacios y organizaciones previamente obtenidos y así sintetizar espacios multiconfesionales. Esto será espacializado utilizando cubos. Los diferentes resultados serán llamados "prototipos multiconfesionales". Aquellos serán ubicados en el hemisferio norte, sur y en la línea ecuatorial.

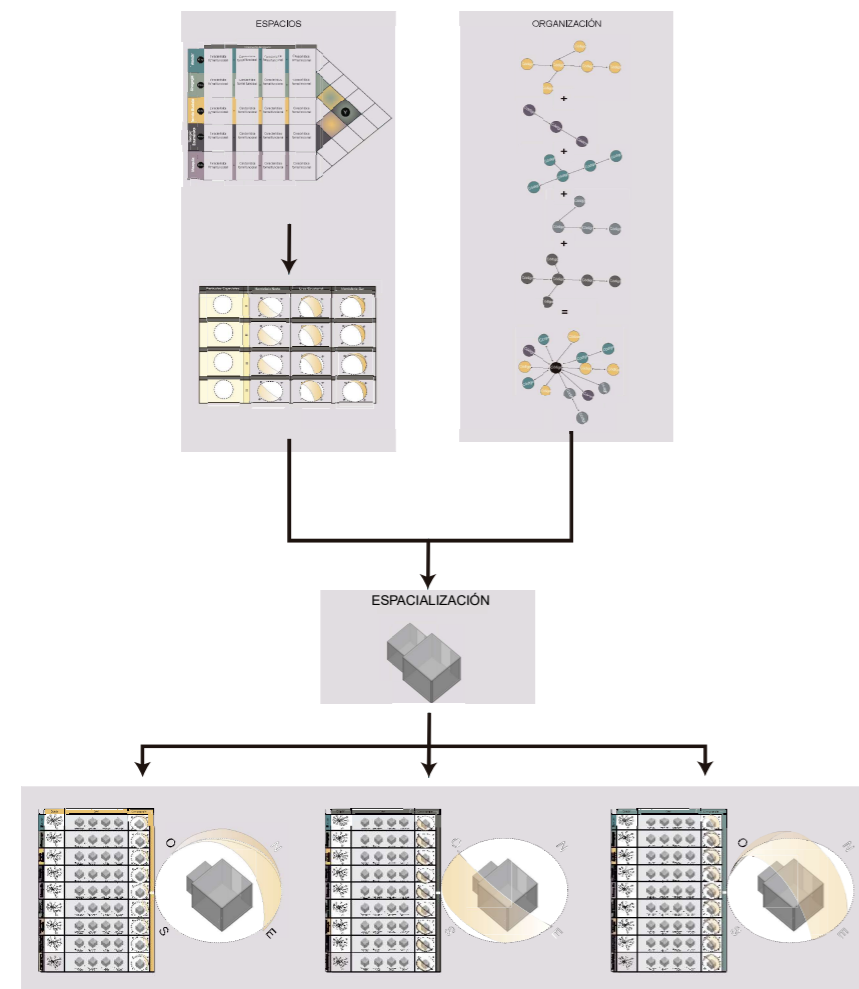


Figura 197. Resumen Fase II: Prototipos Multiconfesionales

En ese sentido, se inicia comparando los espacios presentes al interior de los siguientes centros de culto:

- Plazas: Sinagoga, Templo Ecuménico, Mezquita
- Filtros: Mandir, Sinagoga, Templo Ecuménico, Templo Budista, Mezquita.
- Salas de Oración: Mandir, Sinagoga, Templo Ecuménico, Templo Budista, Mezquita.
- Altares: Mandir, Sinagoga, Templo Ecuménico, Templo Budista, Mezquita.
- Oficinas: Sinagoga, Templo Ecuménico, Mezquita.
- Baños: Sinagoga, Templo Ecuménico, Templo Budista, Mezquita.
- Almacén de Zapatos: Templo Budista, Mezquita.

Como se recordará de la descripción del capítulo 2, aquellos espacios serán mezclados a partir de los mismos mínimos comunes; esto asegurará que los espacios mantengan las condiciones funcionales mínimas requeridas para cada centro de culto sin afectar la sensibilidad de ninguna religión. La unión de aquellos espacios serán ubicados y calibrados en los hemisferios norte, sur y línea ecuatorial considerando iluminación así como confort.

Al finalizar la comparación de todos los espacios se continuará a unir las organizaciones de cada centro de culto obtenidas en el capítulo 2 cuidando las secuencias y orientación predefinidas de cada organización. Como se observará más

adelante, los espacios multiconfesionales serán acompañados por el resto de espacios que no pudieron ser mezclados.

Finalmente se proseguirá con la espacialización a partir del cubo y ubicación de los prototipos multiconfesionales en los diferentes hemisferios norte, sur y en la línea ecuatorial.

Tabla 156.
Compatibilidad Entre Plazas

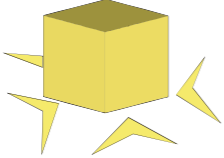
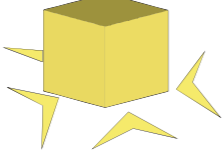
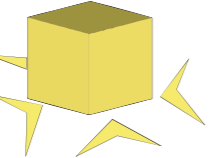
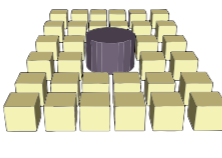
		Componentes del Espacio			
Mandir					
Sinagoga	SiP	 Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior			
Templo Budista					
Templo Ecuménico	EcP	 Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior			
Mezquita	MeP	 Aproximación: Frontal, Lateral, Posterior	+	 Minarete Domina Emplazamiento	

Tabla 157.
Compatibilidad Entre Filtros

		Componentes del Espacio													
Mandir	Filtro / Galería Abierta "Ardra Mandapa"	MaF [Cv+Af]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	I. N. Celosías Verticales	+	Descalzo	+	
		MaF [Cv+Al]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Lateral	+	I. N. Celosías Verticales	+	Descalzo	+	
		MaF [Cs+Af+Al]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal y Lateral	+	I. N. Celosías Superiores Verticales y Porche Abajo	+	Descalzo	+	
		MaF [Vv+Af]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	I. N. Ventanas Verticales	+	Descalzo	+	
		MaF [Vv+Al]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Lateral	+	I. N. Ventanas Verticales	+	Descalzo	+	
Sinagoga	Vestibulo / Filtro "Ulam"	SiV [Co+Pe]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	Penumbra	+		+	
		SiV [De+Pe]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Descompresión	+	Acceso Frontal	+	Penumbra	+		+	
		SiV [Co+Vv]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	I. N. Ventanales Verticales	+		+	
		SiV [De+Vv]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Descompresión	+	Acceso Frontal	+	I. N. Ventanales Verticales	+		+	
Templo Budista	Vestibulo / Filtro	TbF [Pe+Al+S]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	Penumbra	+	Descalzo	+	Subsuelo
		TbF [Pe+Al+S]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Lateral	+	Penumbra	+	Descalzo	+	Subsuelo
		TbF [Pe+Al]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	Penumbra	+	Descalzo	+	
		TbF [Pe+Al]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Lateral	+	Penumbra	+	Descalzo	+	
Templo Ecuménico	Filtro / Nártex	EcF [Pe+F]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	Penumbra	+		+	
		EcF [Pe+L]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Lateral	+	Penumbra	+		+	
		EcF [Po+F]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	I. N. Porche	+		+	
		EcF [Po+L]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Lateral	+	I. N. Porche	+		+	
Mezquita	Vestibulo / Filtro	MeF [Pe+F]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	Penumbra	+	Descalzo	+	
		MeF [Pe+L]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Lateral	+	Penumbra	+	Descalzo	+	
		MeF [Pv+F]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Frontal	+	I. N. Porosos Verticales	+	Descalzo	+	
		MeF [Pv+L]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Compresión	+	Acceso Lateral	+	I. N. Porosos Verticales	+	Descalzo	+	

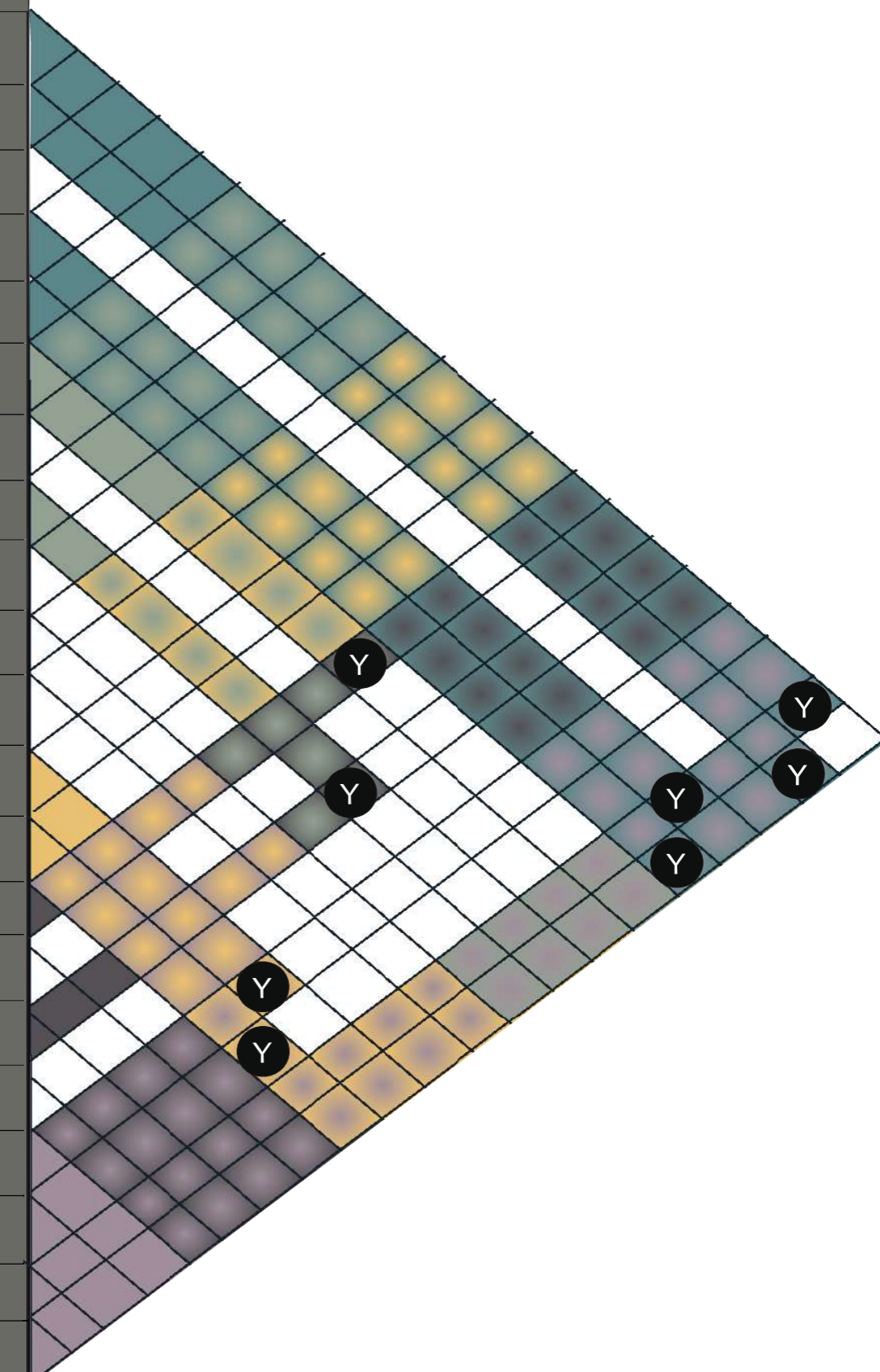


Tabla 158.
Compatibilidad Entre Salas de Oración

		Componentes del Espacio												
Mandir	MaC [DI]		+		+		+		+		+		+	
	MaC [PI]		+		+		+		+		+		+	
Sinagoga	SiS [Vv]		+		+		+		+		+			
	SiS [CI]		+		+		+		+		+			
	SiS [Cpc]		+		+		+		+		+			
Templo Budista	TbS [S+Pi]		+		+		+		+		+		+	
	TbS [S+Di]		+		+		+		+		+		+	
	TbS [S+Vv]		+		+		+		+		+		+	
	TbS [PI]		+		+		+		+		+			
	TbS [DI]		+		+		+		+		+			
	TbS [Vv]		+		+		+		+		+			
Templo Ecuménico	EcS [Dp]		+		+		+		+		+			
	EcS [Vv]		+		+		+		+		+			
	EcS [TCV]		+		+		+		+		+			
Mezquita	MeS [Pv]		+		+		+		+		+			
	MeS [CI]		+		+		+		+		+			
	MeS [Pf]		+		+		+		+		+			
	MeS [CIS]		+		+		+		+		+			

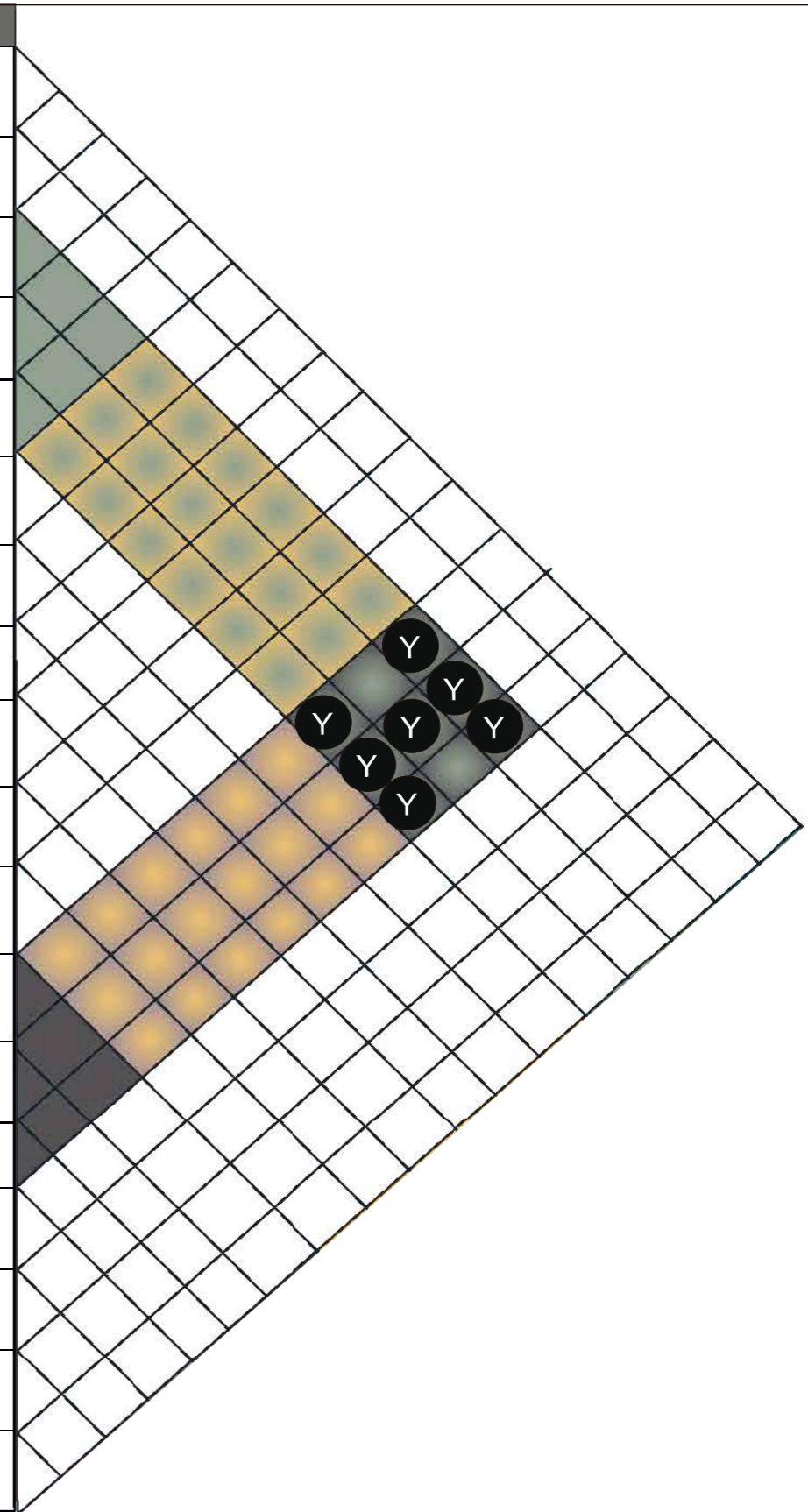
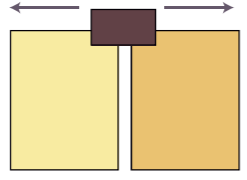
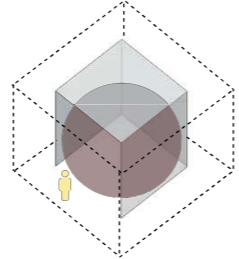
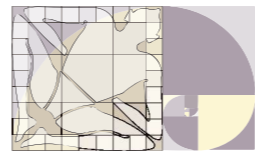
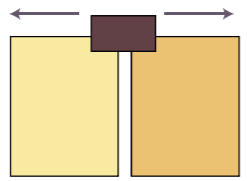
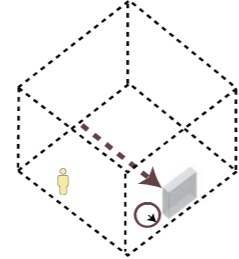
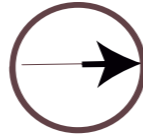
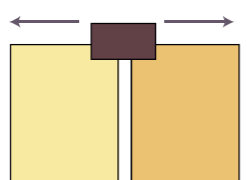
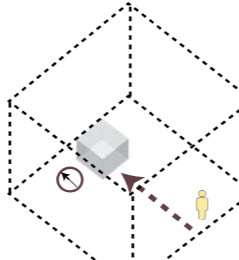
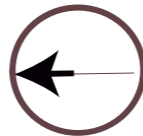
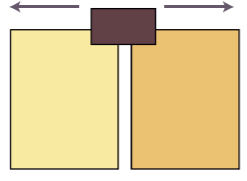
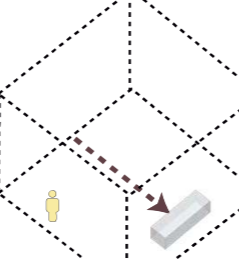
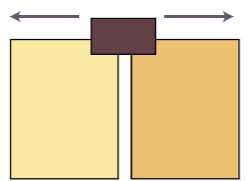
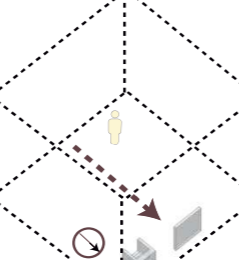
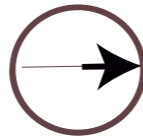


Tabla 159.
Compatibilidad Entre Altares

		Componentes del Espacio					
Mandir	MaT	 <p>Simetría desde Altar</p>	+	 <p>"Garbhagriha"</p>	+	 <p>"Vastu Purusha Shastra"</p>	
Sinagoga	SiT	 <p>Simetría desde Altar</p>	+	 <p>Arca Santa "Aron Kadesh"</p>	+	 <p>Dirección al Este</p>	
Templo Budista	TbT	 <p>Simetría desde Altar</p>	+	 <p>Altar Budista</p>	+	 <p>Dirección al Oeste</p>	
Templo Ecuménico	EcT	 <p>Simetría desde Altar</p>	+	 <p>Altar Templo Ecuménico</p>	+		
Mezquita	MeT	 <p>Simetría desde Altar</p>	+	 <p>Pulpito "Minbar" y Nicho "Mihrab"</p>	+	 <p>Dirección a la Alquibla Meca</p>	

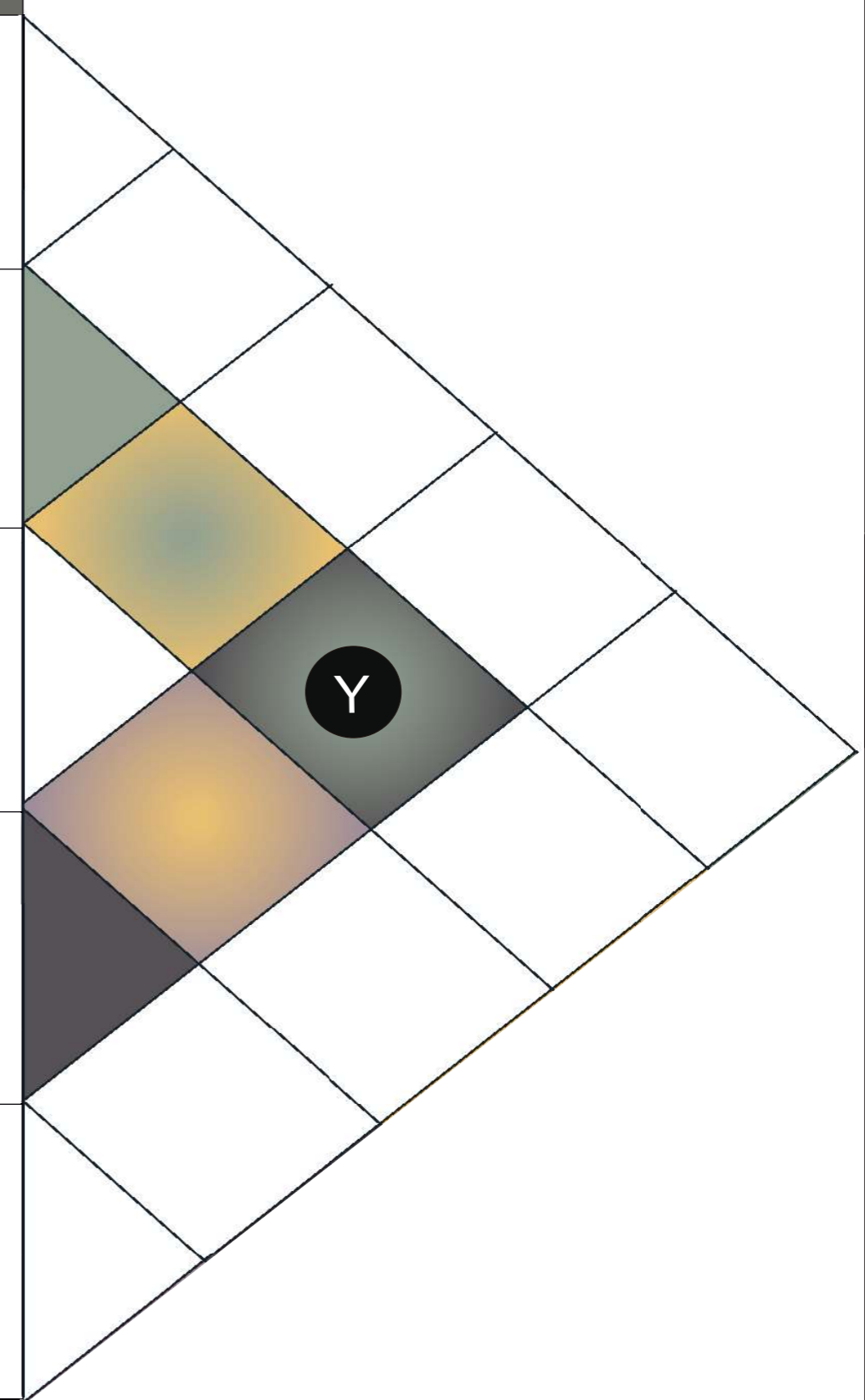
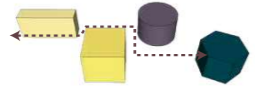

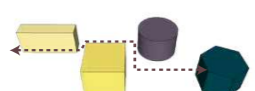
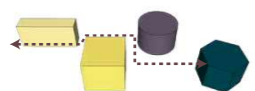


Tabla 160.
Compatibilidad Entre Almacén de Zapatos

		Componentes del Espacio			
Mandir					
Sinagoga					
Templo Budista	TbZ (S)	 <p>Entre Espacios</p>	+	 <p>Subsuelo</p>	
	TbZ	 <p>Entre Espacios</p>			
Templo Ecuménico					
Mezquita	MeZ	 <p>Entre Espacios</p>	+		

Y

Tabla 161.
Compatibilidad Entre Baños

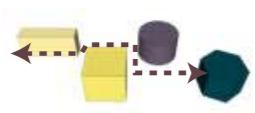
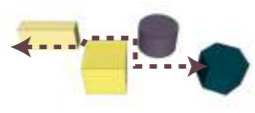
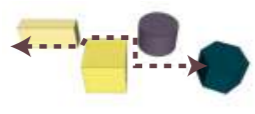
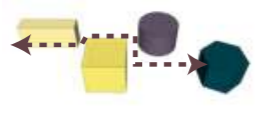
		Componentes del Espacio
Mandir		
Sinagoga	SiB	 <p>Entre Espacios</p>
Templo Budista	TbB	 <p>Entre Espacios</p>
Templo Ecuménico	EcB	 <p>Entre Espacios</p>
Mezquita	MeB	 <p>Entre Espacios</p>



Tabla 162.
Compatibilidad Entre Oficinas

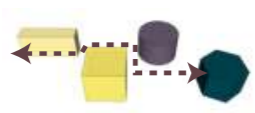
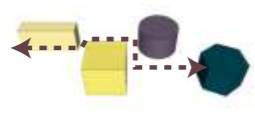
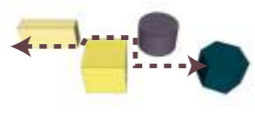
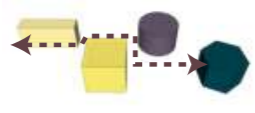
		Componentes del Espacio
Mandir		
Sinagoga	SiB	 <p>Entre Espacios</p>
Templo Budista	TbB	 <p>Entre Espacios</p>
Templo Ecuménico	EcB	 <p>Entre Espacios</p>
Mezquita	MeB	 <p>Entre Espacios</p>



Tabla 163.
Partículas Espaciales Multiconfesionales en Hemisferios Parte 1

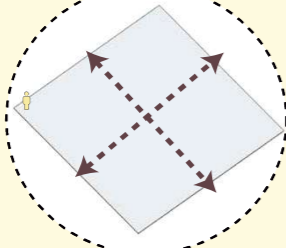
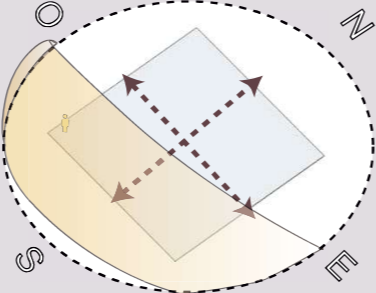
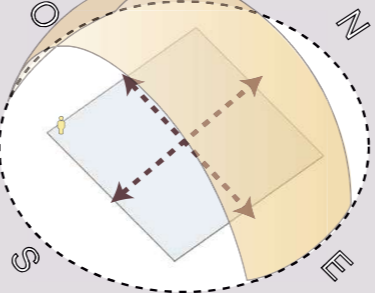
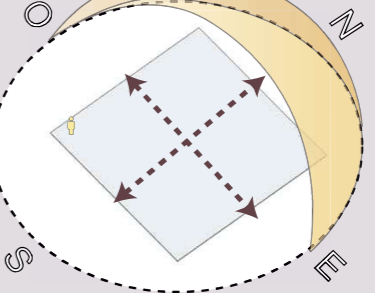
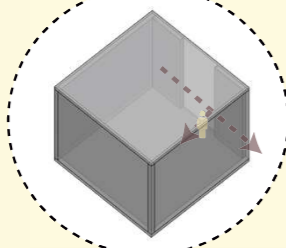
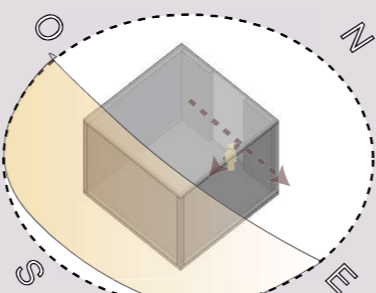
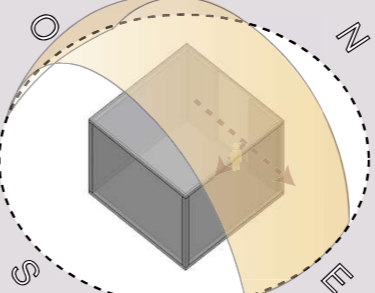
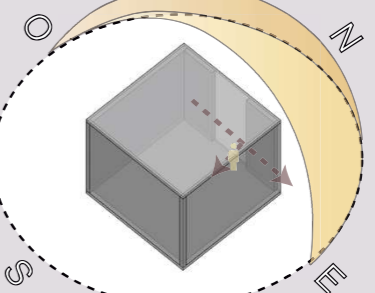
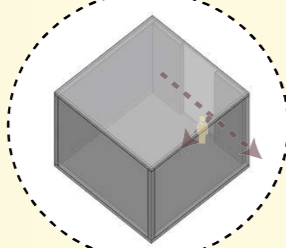
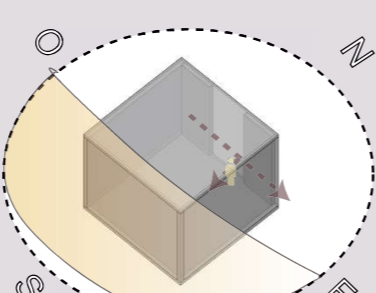
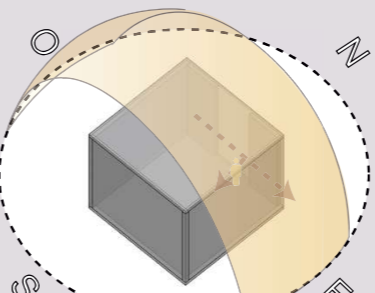
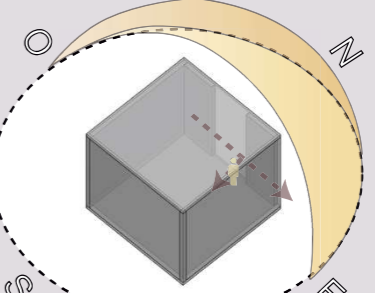
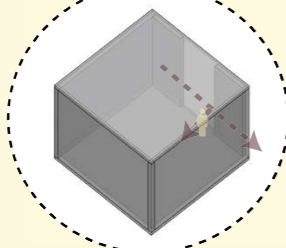
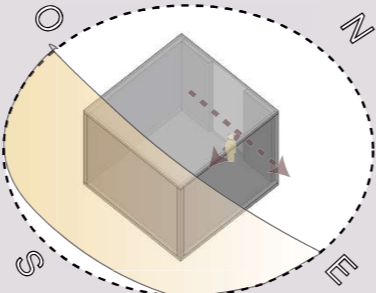
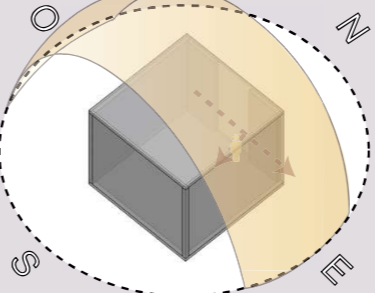
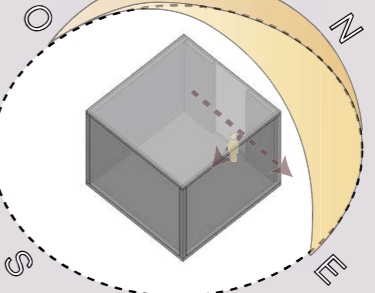
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
SiP y Ecp		SiP y Ecp (N)	SiP y Ecp (E)	SiP y Ecp (S)
 <p data-bbox="409 659 694 705">Sinagoga y Templo Ecuménico Plaza Exterior</p>	=			
TbZ y MeZ		TbZ y MeZ (N)	TbZ y MeZ (E)	TbZ y MeZ (S)
 <p data-bbox="373 1031 730 1077">Templo Budista y Mezquita Bodega de Zapatos</p>	=			
Meb y TbB y EcB		Meb y TbB y EcB (N)	Meb y TbB y EcB (E)	Meb y TbB y EcB (S)
 <p data-bbox="388 1432 715 1478">Mezquita, Templo Budista y Templo Ecuménico Baños</p>	=			
MeO y EO y SiO		MeO y EO y SiO (N)	MeO y EO y SiO (E)	MeO y EO y SiO (S)
 <p data-bbox="335 1814 780 1843">Mezquita, Templo Ecuménico y Sinagoga Oficina</p>	=			

Tabla 164.
Partículas Espaciales Multiconfesionales en Hemisferios Parte 2

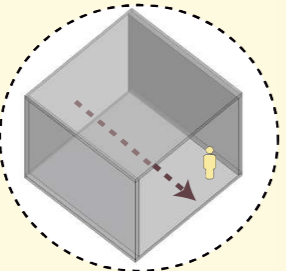
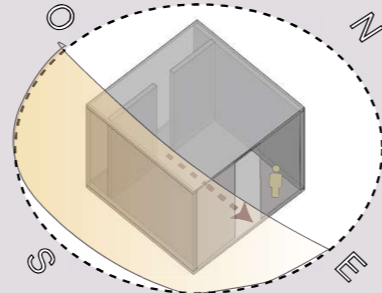
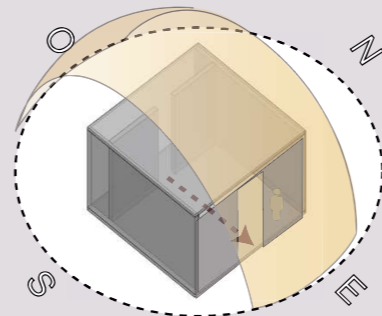
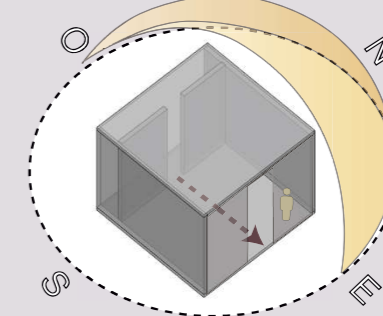
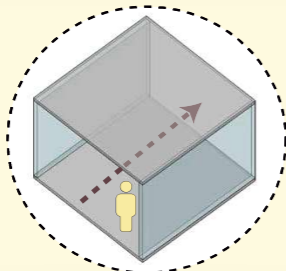
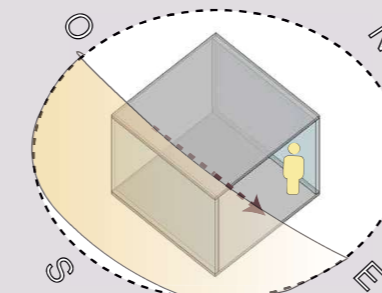
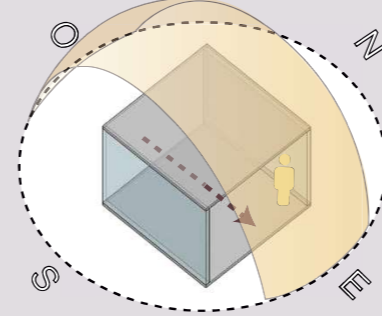
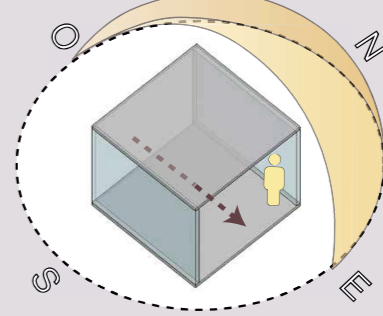
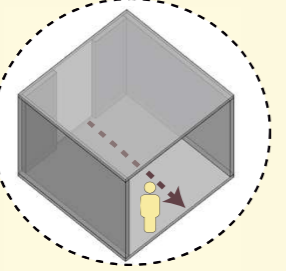
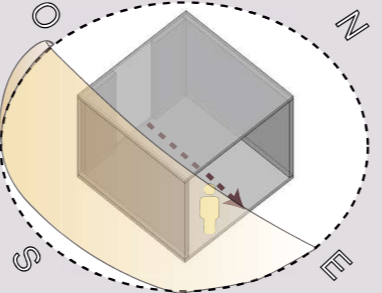
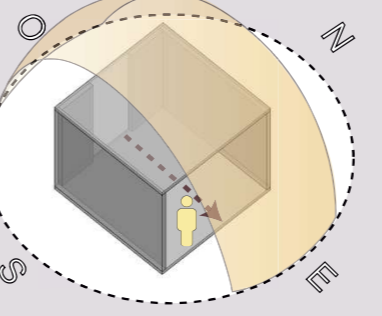
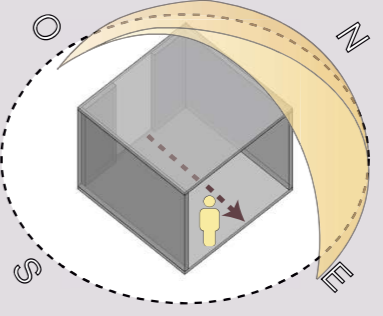
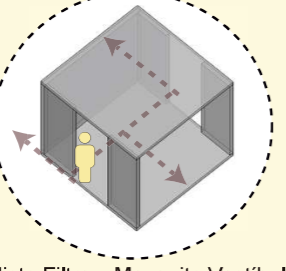
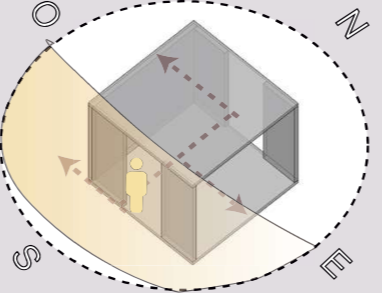
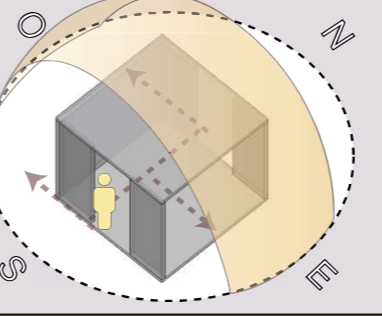
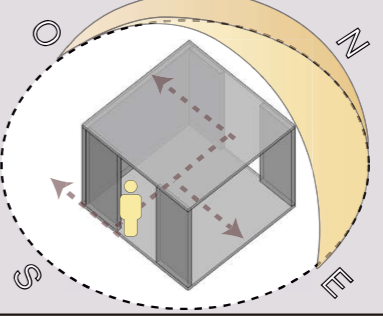
Partículas Espaciales		Hemisferio Norte	Línea Ecuatorial	Hemisferio Sur
SiV [Co+Pe] Y EcF [Pe+F]		SiV [Co+Pe] Y EcF [Pe+F] (N)	SiV [Co+Pe] Y EcF [Pe+F] (E)	SiV [Co+Pe] Y EcF [Pe+F] (S)
 <p>Sinagoga Vestíbulo y Templo Ecuménico Filtro (Nártex) [Compresión + Penumbra + Acceso Frontal]</p>	=			
SiV [Co+Vv] Y EcF [Po+F]		SiV [Co+Vv] Y EcF [Po+F] (N)	SiV [Co+Vv] Y EcF [Po+F] (E)	SiV [Co+Vv] Y EcF [Po+F] (S)
 <p>Sinagoga Vestíbulo y Templo Ecuménico Filtro (Nártex) [Compresión + Ventanales Verticales + Porche + Acceso Frontal]</p>	=			
TbF [Pe+Af] y MeF [Pe+Af]		TbF [Pe+Af] y MeF [Pe+Af] (N)	TbF [Pe+Af] y MeF [Pe+Af] (E)	TbF [Pe+Af] y MeF [Pe+Af] (S)
 <p>Templo Budista Filtro y Mezquita Vestíbulo / Filtro [Penumbra + Acceso Frontal]</p>	=			
TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al]		TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (N)	TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (E)	TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (S)
 <p>Templo Budista Filtro y Mezquita Vestíbulo / Filtro [Penumbra + Acceso Lateral]</p>	=			

Tabla 165.
Partículas Espaciales Multiconfesionales en Hemisferios Parte 3

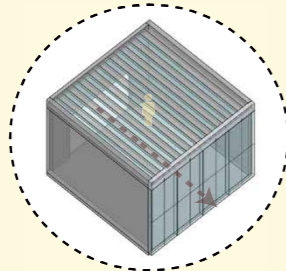
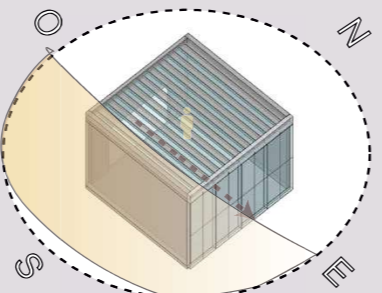
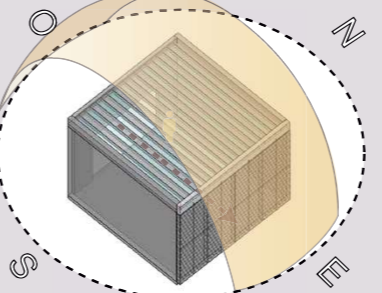
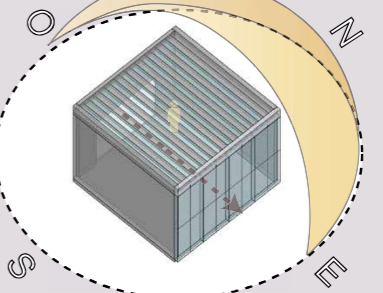
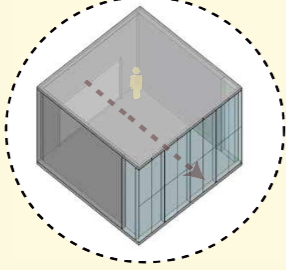
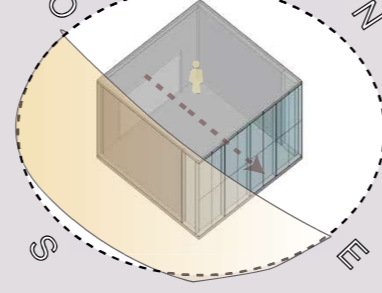
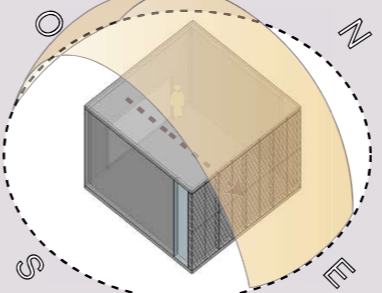
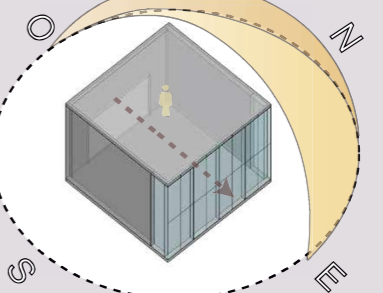
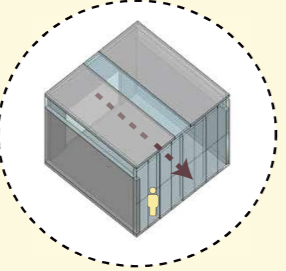
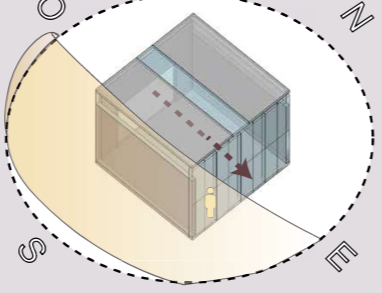
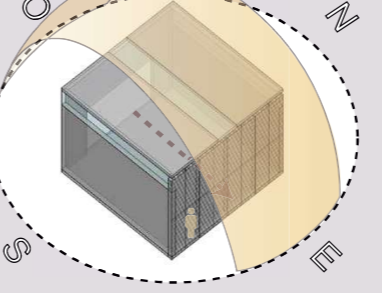
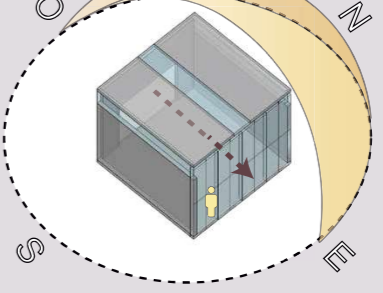
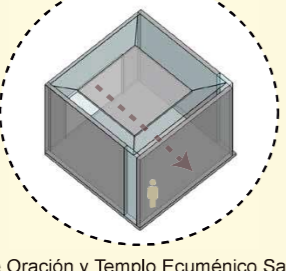
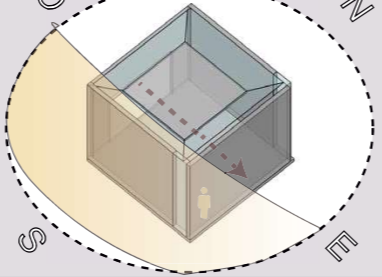
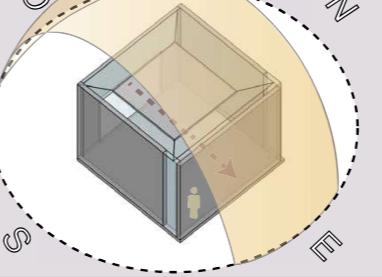
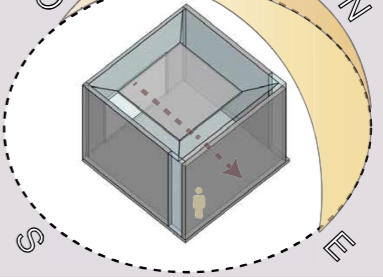
Partículas Espaciales SiS [Vv] y EcS [Dp]	=	Hemisferio Norte SiS [Vv] y EcS [Dp] (N)	Línea Ecuatorial SiS [Vv] y EcS [Dp] (E)	Hemisferio Sur SiS [Vv] y EcS [Dp] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración y Templo Ecuménico Sala de Oración [Vitrales Verticales y Pérgola]</p>	=			
SiS [Vv] y EcS [Vvl]	=	SiS [Vv] y EcS [Vvl] (N)	SiS [Vv] y EcS [Vvl] (E)	SiS [Vv] y EcS [Vvl] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración y Templo Ecuménico Sala de Oración [Vitrales Verticales y Ventanas Verticales Laterales]</p>	=			
SiS [Vv] Y EcS [TCV]	=	SiS [Vv] Y EcS [TCV] (N)	SiS [Vv] Y EcS [TCV] (E)	SiS [Vv] Y EcS [TCV] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración y Templo Ecuménico Sala de Oración [Vitrales Verticales y Transversales Superiores, Cenital Central y Ventanal Frontal]</p>	=			
SiS [Cl] Y EcS [Vvl]	=	SiS [Cl] Y EcS [Vvl] (N)	SiS [Cl] Y EcS [Vvl] (E)	SiS [Cl] Y EcS [Vvl] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración y Templo Ecuménico Sala de Oración [Cenitales Laterales y Ventanas Verticales Laterales]</p>	=			

Tabla 166.
Partículas Espaciales Multiconfesionales en Hemisferios Parte 4

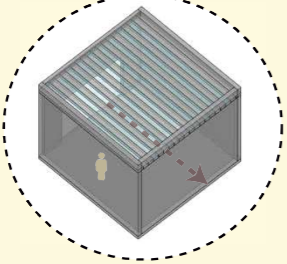
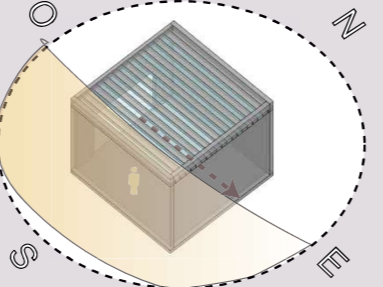
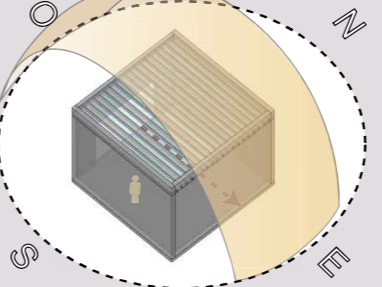
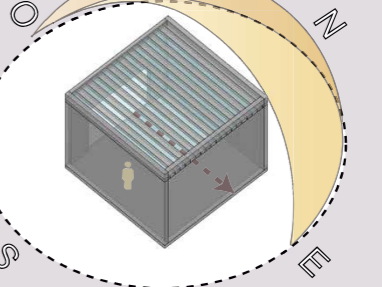
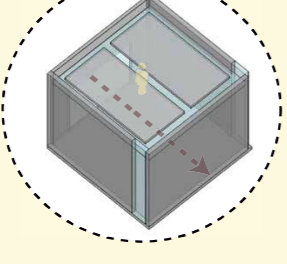
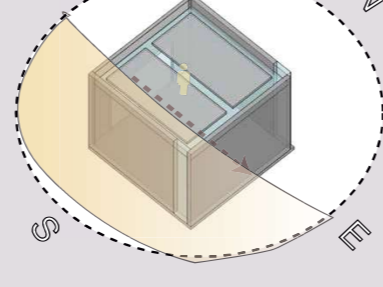
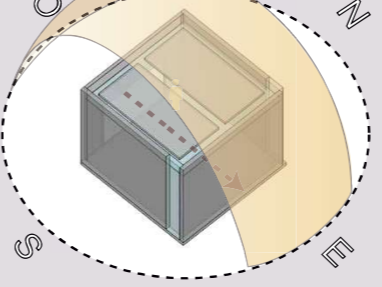
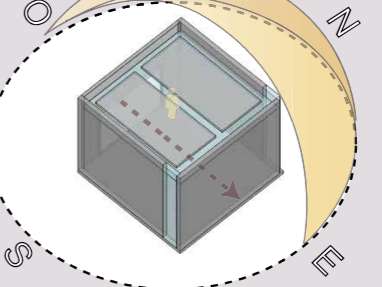
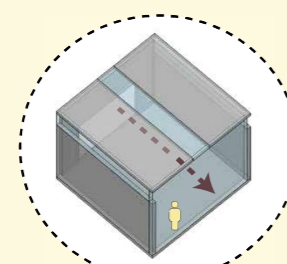
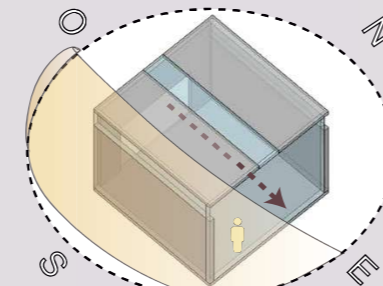
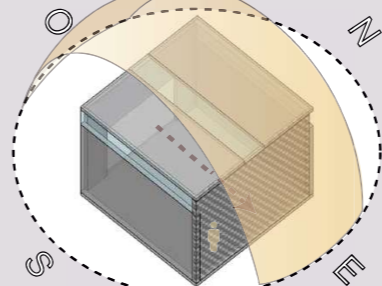
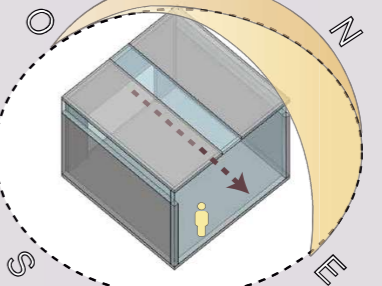
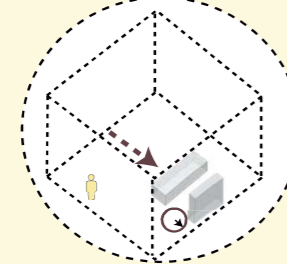
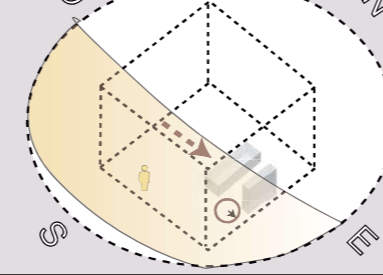
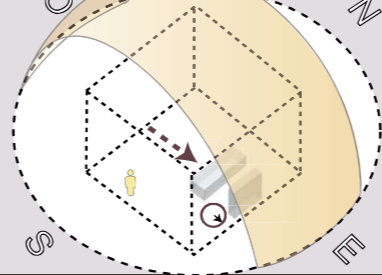
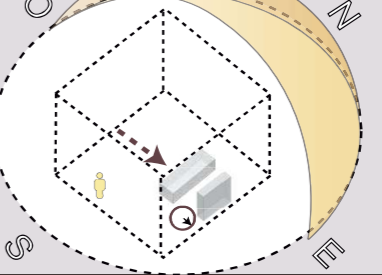
Partículas Espaciales SiS [Cpc] y EcS [Dp]		Hemisferio Norte SiS [Cpc] y EcS [Dp] (N)	Línea Ecuatorial SiS [Cpc] y EcS [Dp] (E)	Hemisferio Sur SiS [Cpc] y EcS [Dp] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración y Templo Ecuménico Sala de Oración [Cenital Perimetral, Central y Pérgola]</p>	=			
SiS [Cpc] y EcS [Vvl]		SiS [Cpc] y EcS [Vvl] (N)	SiS [Cpc] y EcS [Vvl] (E)	SiS [Cpc] y EcS [Vvl] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración y Templo Ecuménico Sala de Oración [Cenital Perimetral, Central y Ventanas Verticales Laterales]</p>	=			
SiS [Cpc] Y EcS [TCV]		SiS [Cpc] Y EcS [TCV] (N)	SiS [Cpc] Y EcS [TCV] (E)	SiS [Cpc] Y EcS [TCV] (S)
 <p>Sinagoga Sala de Oración y Templo Ecuménico Sala de Oración [Cenital Perimetral y Central y Transversales Superiores, Cenital Central y Ventanal Frontal]</p>	=			
SiT Y EcT		SiT Y EcT (N)	SiT Y EcT (E)	SiT Y EcT (S)
 <p>Sinagoga Altar y Templo Ecuménico Altar</p>	=			

Tabla 167.
Organizaciones Multiconfesionales A y B

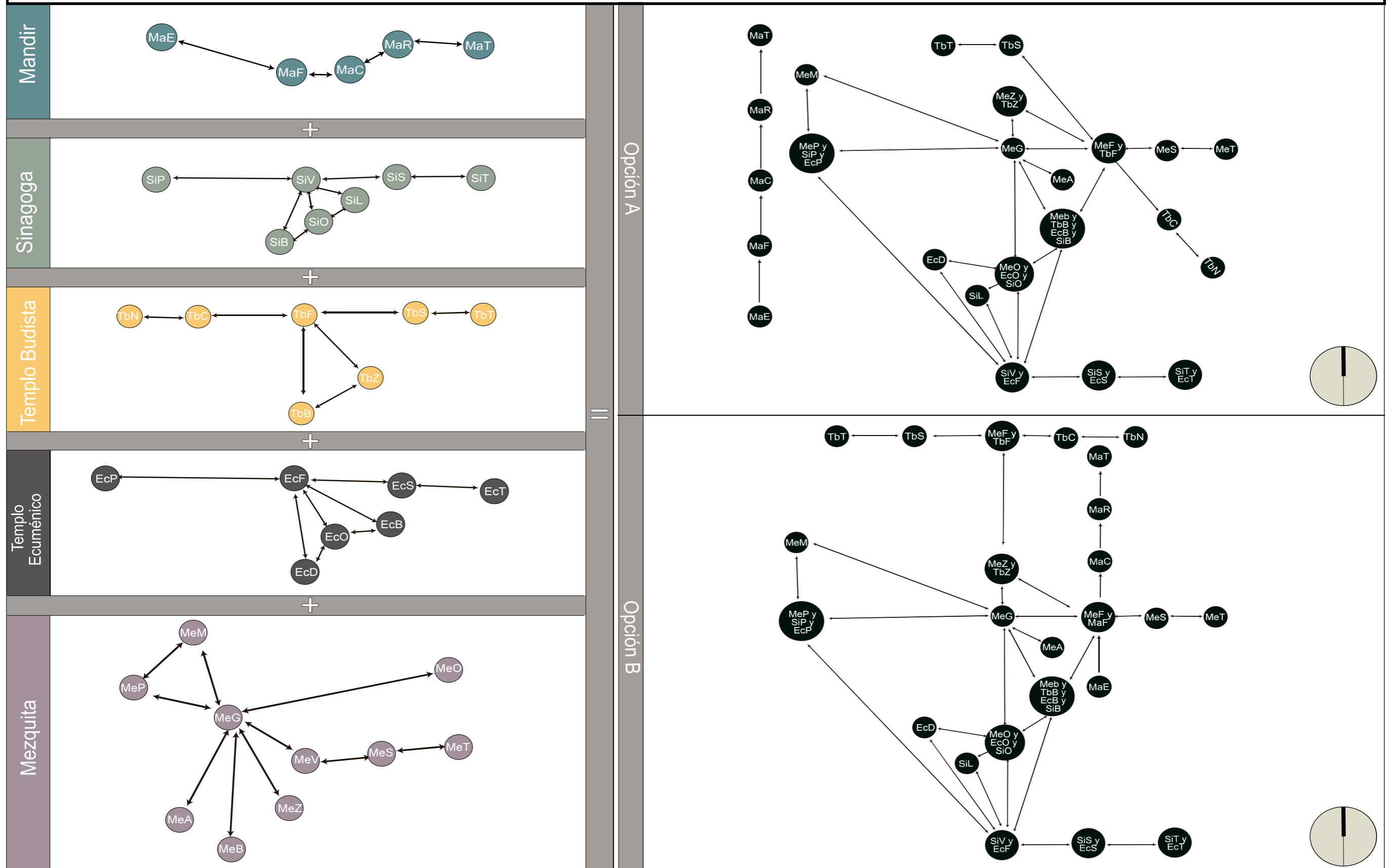


Tabla 168.
Organización Multiconfesional "A" Seleccionada Adaptada en los Hemisferios

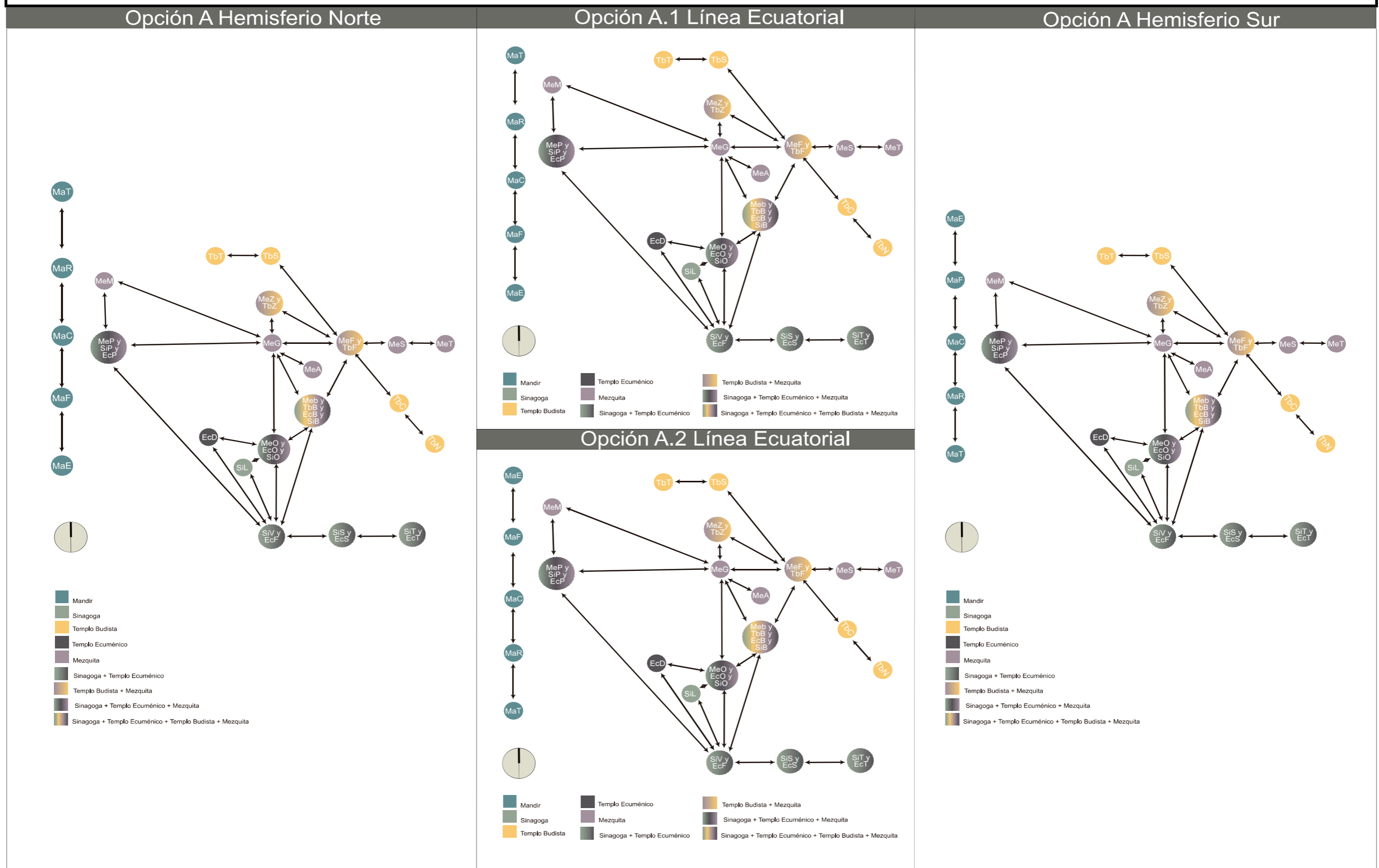


Tabla 169.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N1

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

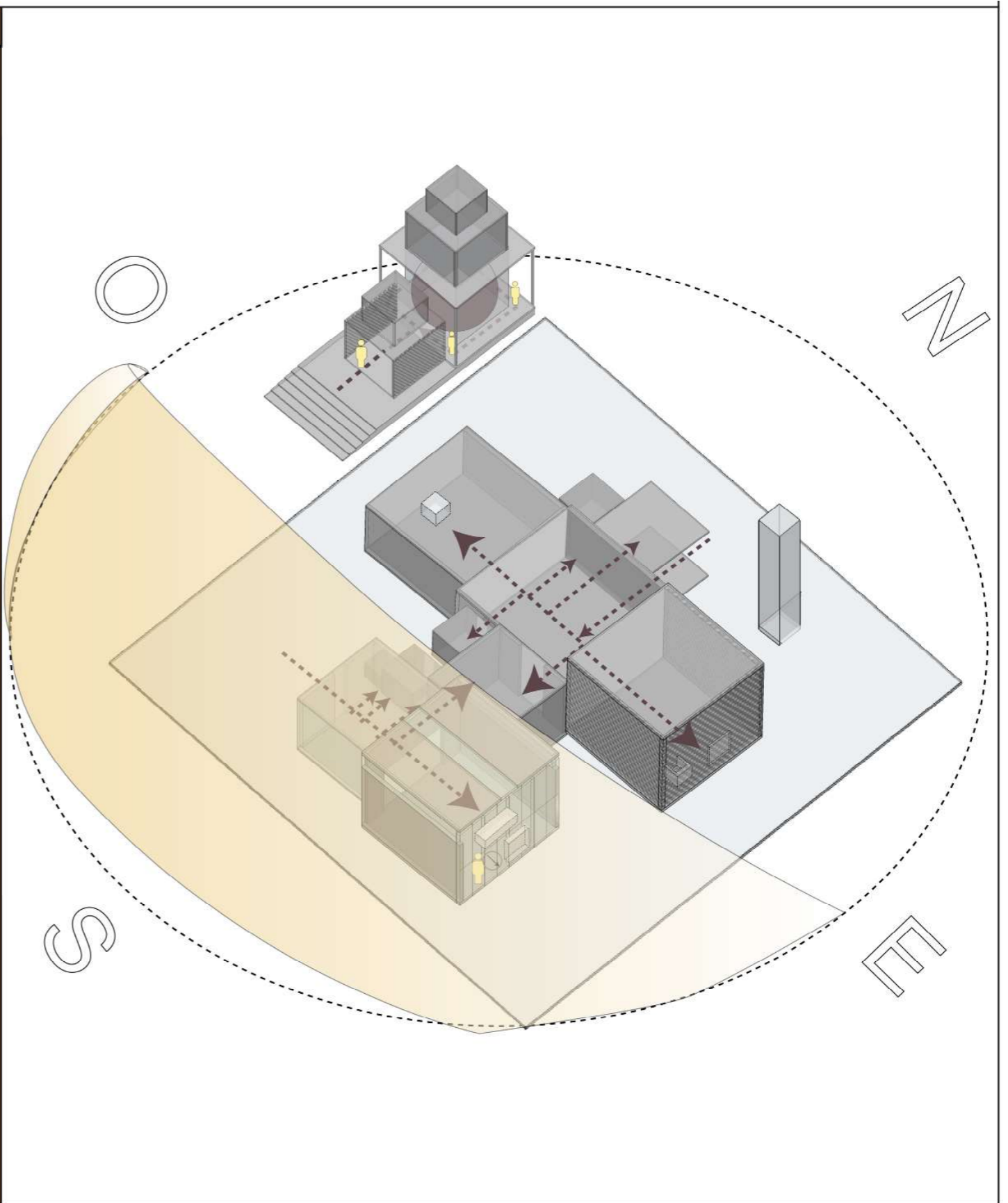


Tabla 170.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N2

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		MaE (N) Mandir Escaleras + MaF [Cv+Af] (N) Mandir Filtro + MaC [Vp] (N) Mandir Circunvalación + MaR [Csv] (N) Mandir Torre + MaT (N) Mandir Altar	
Sinagoga		SiL (N) Sinagoga Biblioteca	
Templo Budista		TbN (N) Templo Budista Naturaleza + TbC (N) Templo Budista Camino + TbS [Pi] (N) Templo Budista Sala de Oración + TbT (N) Templo Budista Altar	
Templo Ecuménico		EcD (N) Templo Ecuménico Bodega	
Mezquita		MeM (N) Mezquita Minarate + MeG [Po] (N) Mezquita Porcha + MeA (N) Mezquita Abluciones + MeS [Pv] (N) Mezquita Sala de Oración + MeT(N) Mezquita Altar	
Sinagoga + Templo Ecuménico		SIV [Co+Vv] Y EcF [Po+F] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Filtro + SIS [Ci] y EcS [VvL] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Sala de Oración + SIT Y EcT (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Arca Santa "Aron Kodesh" y Altar	
Templo Budista + Mezquita		TbZ y MeZ (N) Templo Budista + Mezquita Bodega de Zapatos + TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (N) Templo Budista + Mezquita Filtro	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico		MeO y EcO y SiO (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga Oficina	
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		MeP y SiP y EcP (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Plaza + MeB y EcB y SiB y TbB (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Baños Diferenciados	

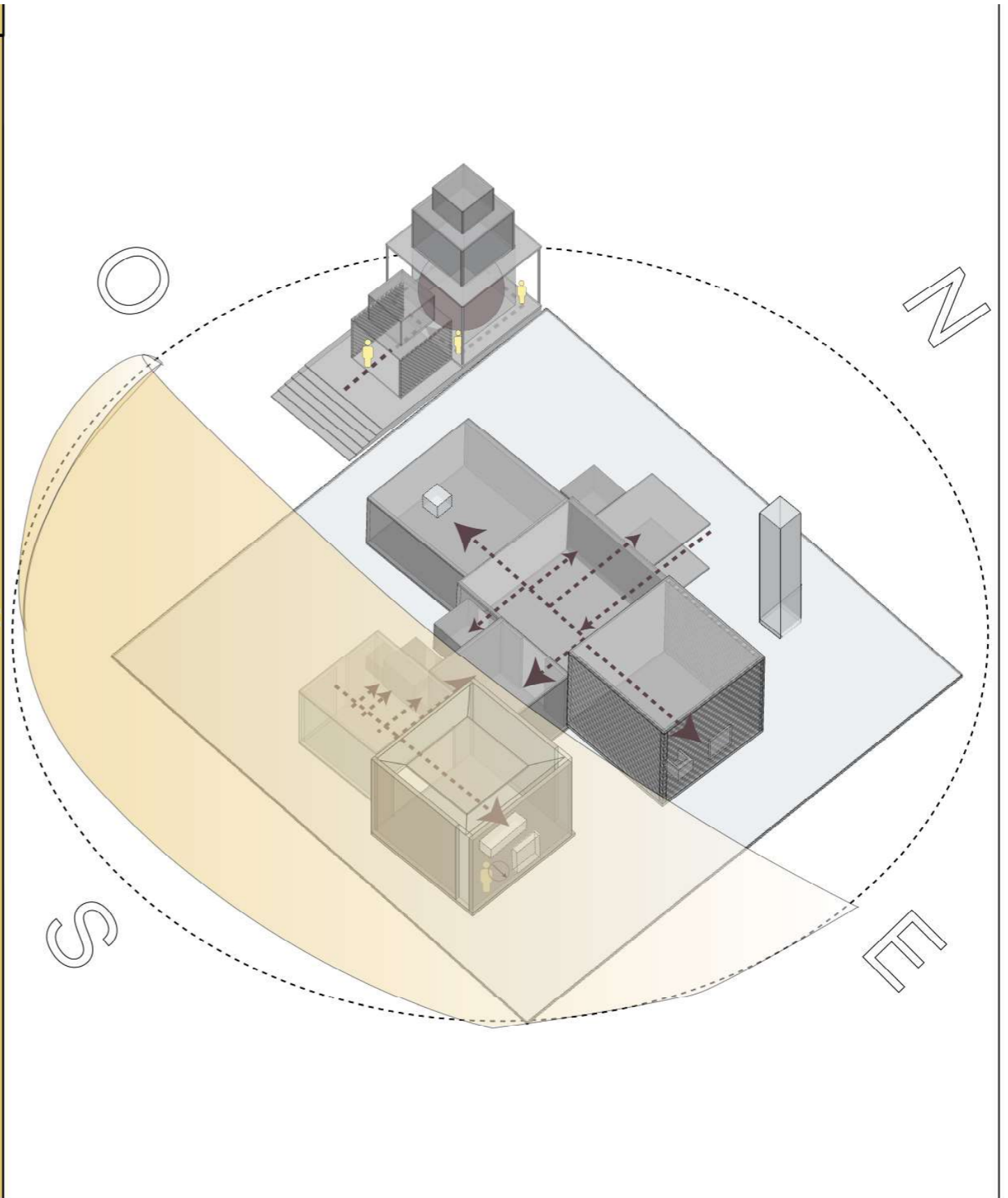


Tabla 171.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N3

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		MaE (N) Mandir Escaleras + MaF [Cv+Af] (N) Mandir Filtro + MaC [Vp] (N) Mandir Circunvalación + MaR [Csv] (N) Mandir Torre + MaT (N) Mandir Altar	
Sinagoga		SiL (N) Sinagoga Biblioteca	
Templo Budista		TbN (N) Templo Budista Naturaleza + TbC (N) Templo Budista Camino + TbS [Pi] (N) Templo Budista Sala de Oración + TbT (N) Templo Budista Altar	
Templo Ecuménico		EcD (N) Templo Ecuménico Bodega	
Mezquita		MeM (N) Mezquita Minarete + MeG [Po] (N) Mezquita Porche + MeA (N) Mezquita Abluciones + MeS [Pv] (N) Mezquita Sala de Oración + MeT (N) Mezquita Altar Pulpito "Mimbar" y Niche "Mihrab"	
Sinagoga + Templo Ecuménico		SiV [Co+Vv] y EcF [Po+F] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Filtro + SiS [Cpc] y EcS [Dp] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Sala de Oración + SiT y EcT (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Arca Santa "Aron Kadesh" y Altar	
Templo Budista + Mezquita		TbZ y MeZ (N) Templo Budista + Mezquita Bodega de Zapatos + TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (N) Templo Budista + Mezquita Filtro	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico		MeO y EcO y SiO (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga Oficina	
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		MeP y SiP y EcP (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Plaza + MeB y EcB y SiB y TbB (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Baños Diferenciados	

Tabla 172.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N4

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

Tabla 173.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N5

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		<p>MaE (N) Mandir Escaleras + MaF [Cv+A] (N) Mandir Filtro + MaC [Vp] (N) Mandir Circunvalación + MaR [Csv] (N) Mandir Torre + MaT (N) Mandir Altar</p>	
Sinagoga		<p>SiL (N) Sinagoga Biblioteca</p>	
Templo Budista		<p>TbN (N) Templo Budista Naturaleza + TbC (N) Templo Budista Camino + TbS [Pi] (N) Templo Budista Sala de Oración + TbT (N) Templo Budista Altar</p>	
Templo Ecuménico		<p>EcD (N) Templo Ecuménico Bodega</p>	
Mezquita		<p>MeM (N) + MeG [Po] (N) + MeA (N) + MeS [Pv] (N) + MeT (N) Mezquita Minarete Mezquita Porche Mezquita Abluciones Mezquita Sala de Oración Mezquita Altar Pulpito "Mibrab" y Nicho "Mibrab"</p>	
Sinagoga + Templo Ecuménico		<p>SiV [Co+Vv] Y EcF [Po+F] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Filtro + SiS [Cpc] Y EcS [TeV] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Sala de Oración + SiT Y EcT (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Arca Santa "Aron Kodesh" y Altar</p>	
Templo Budista + Mezquita		<p>TbZ y MeZ (N) Templo Budista + Mezquita Bodega de Zapatos + TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (N) Templo Budista + Mezquita Filtro</p>	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico		<p>MeO y EcO y SiO (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga Oficina</p>	
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		<p>MeP y SiP y EcP (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Plaza + MeB y EcB y SiB y TbB (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Baños Diferenciados</p>	

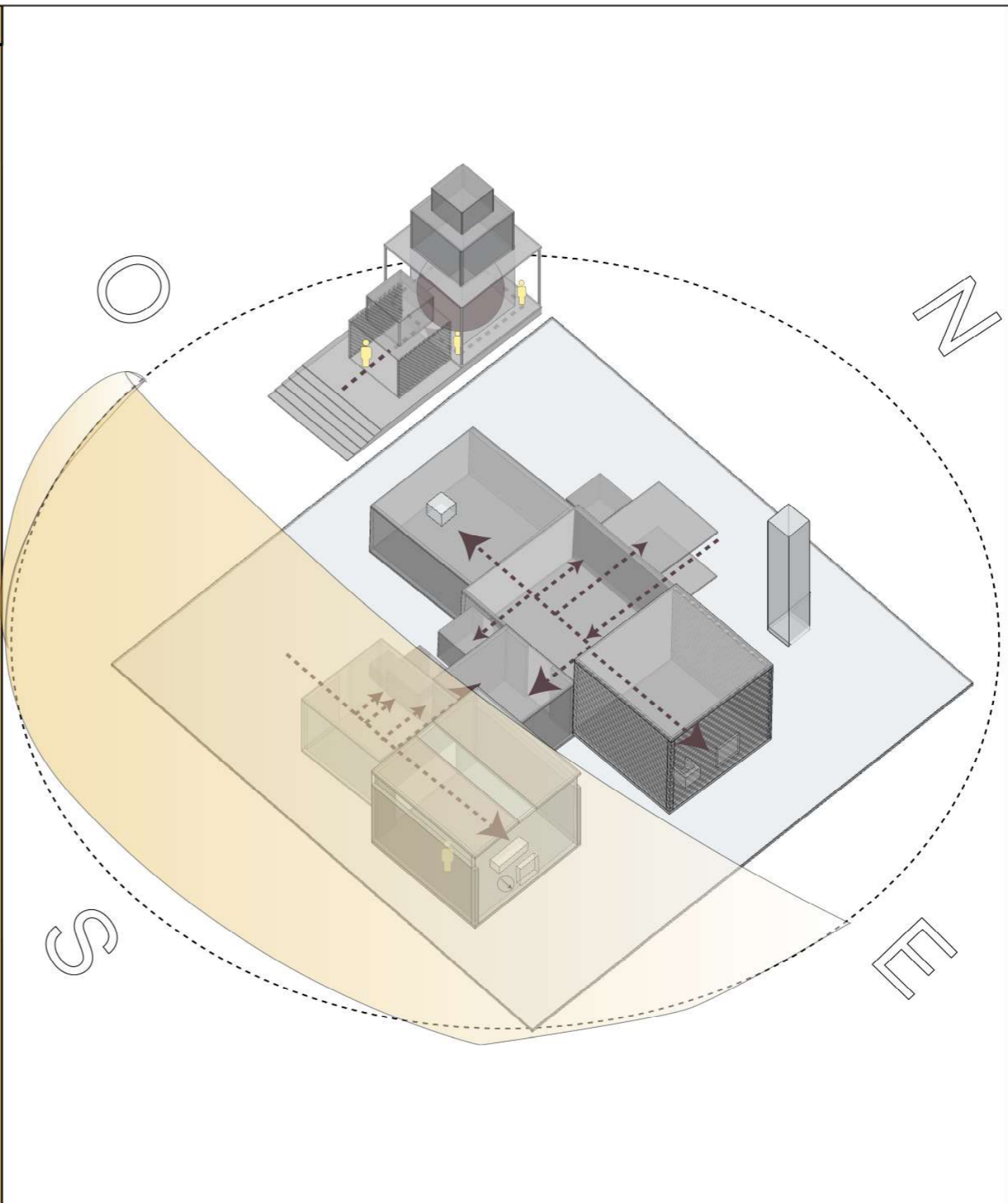


Tabla 174.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N6

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

Tabla 175.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Norte N7

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		<p>MaE (N) Mandir Escaleras + MaF [Cv+Al] (N) Mandir Filtro + MaC [Vp] (N) Mandir Circunvalación + MaR [Csv] (N) Mandir Torre + MaT (N) Mandir Altar</p>	
Sinagoga		<p>SiL (N) Sinagoga Biblioteca</p>	
Templo Budista		<p>TbN (N) Templo Budista Naturaleza + TbC (N) Templo Budista Camino + TbS [Pi] (N) Templo Budista Sala de Oración + TbT (N) Templo Budista Altar</p>	
Templo Ecuménico		<p>EcD (N) Templo Ecuménico Bodega</p>	
Mezquita		<p>MeM (N) + MeG [Po] (N) + MeA (N) + MeS [Pv] (N) + MeT (N) Mezquita Minarete Mezquita Porche Mezquita Abluciones Mezquita Sala de Oración Mezquita Altar Pulpito "Mibrab" y Nicho "Mibrab"</p>	
Sinagoga + Templo Ecuménico		<p>SiV [Co+Vv] y EcF [Po+F] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Filtro + Sis [Vv] y EcS [Dp] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Sala de Oración + Sit y EcT (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Arca Santa "Arkon Kadesh" y Altar</p>	
Templo Budista + Mezquita		<p>TbZ y MeZ (N) Templo Budista + Mezquita Bodega de Zapatos + TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (N) Templo Budista + Mezquita Filtro</p>	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico		<p>MeO y EcO y SiO (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga Oficina</p>	
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		<p>MeP y SiP y EcP (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Plaza + MeB y EcB y SiB y TbB (N) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Baños Diferenciados</p>	

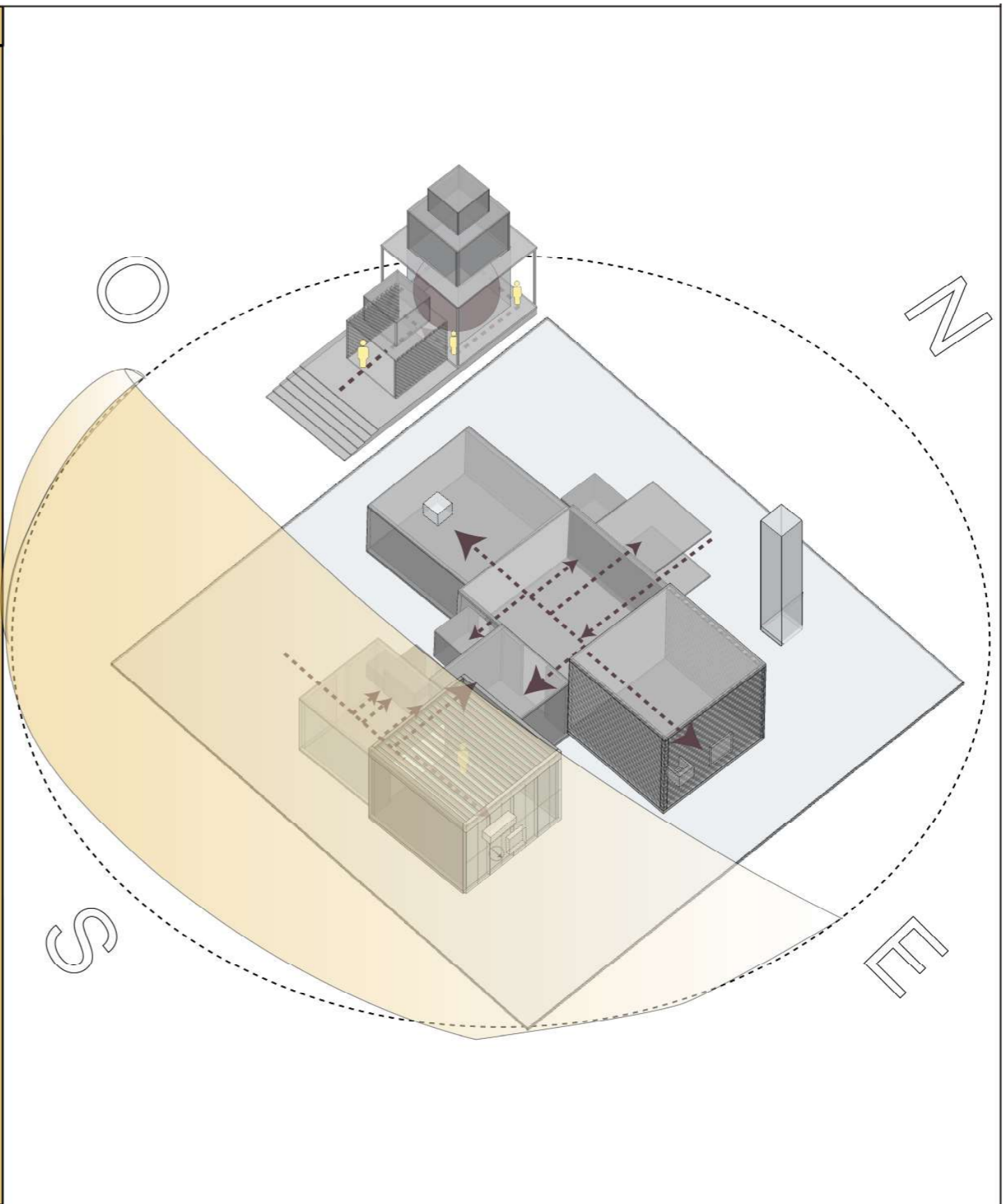


Tabla 176.
Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E1

	Organización	Espacios	Componente
Mandir			
Sinagoga			
Templo Budista			
Templo Ecuménico			
Mezquita			
Sinagoga + Templo Ecuménico			
Templo Budista + Mezquita			
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita			

Tabla 177.
Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E2

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

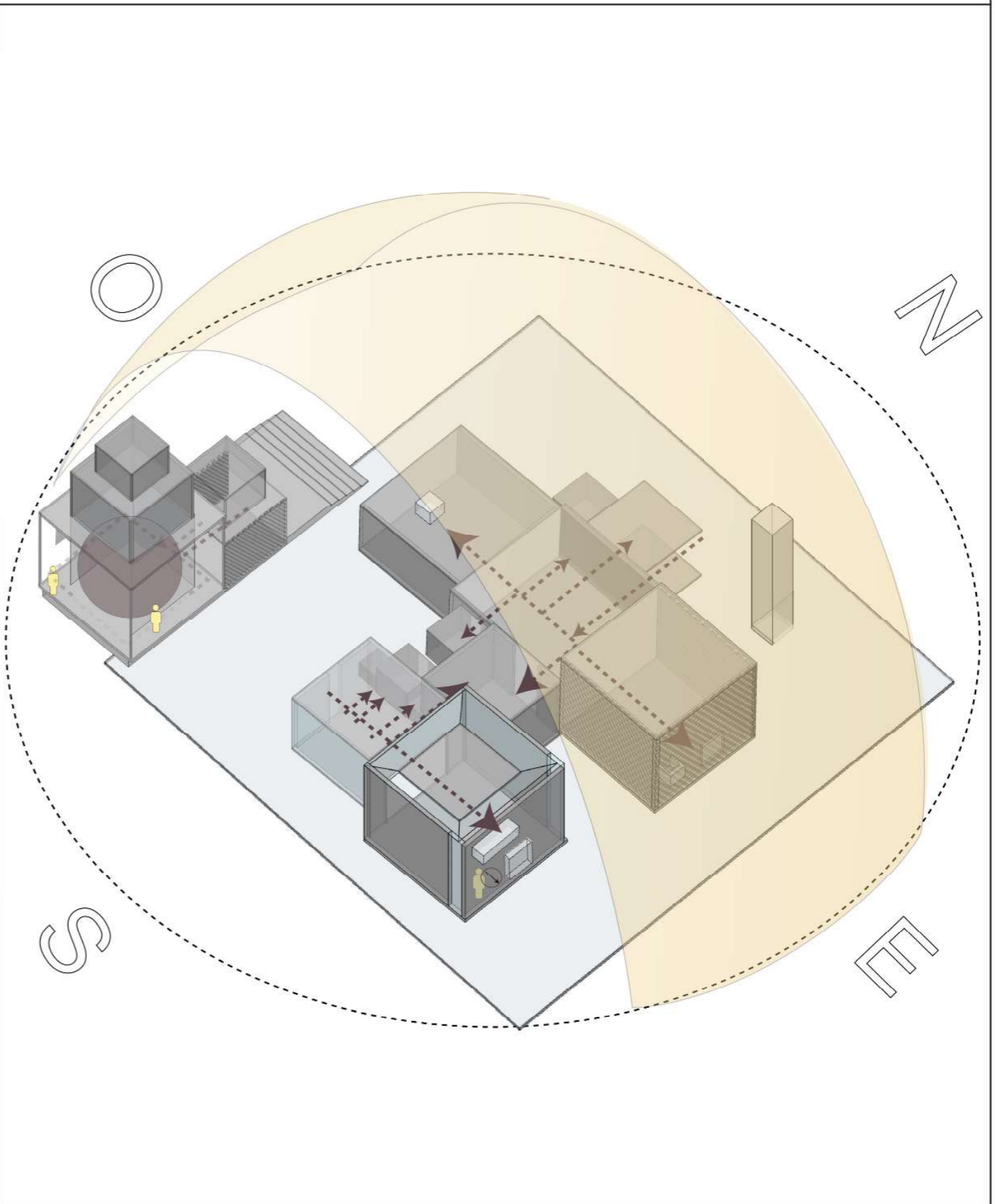


Tabla 178.
Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E3

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

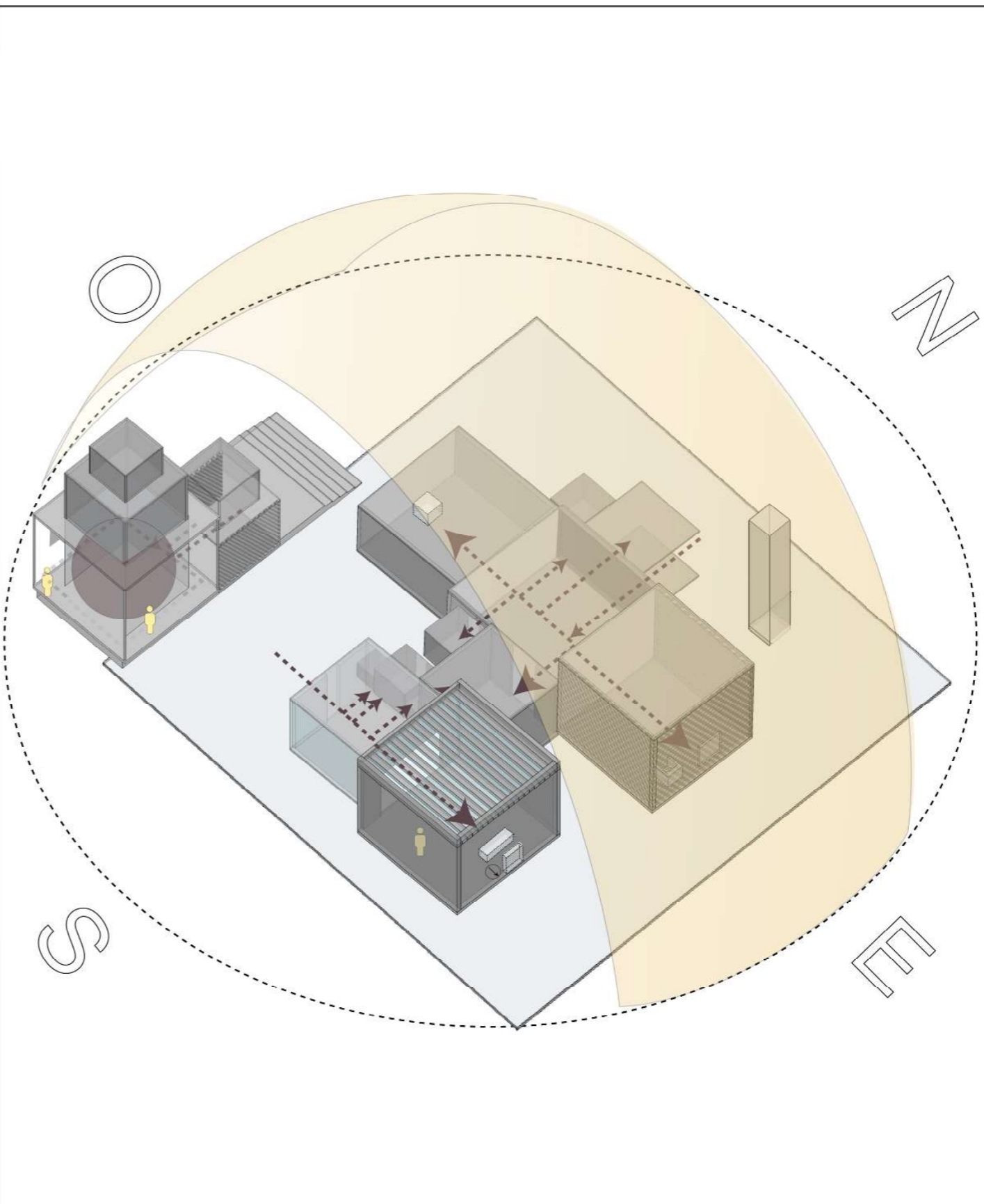


Tabla 179.
Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E4

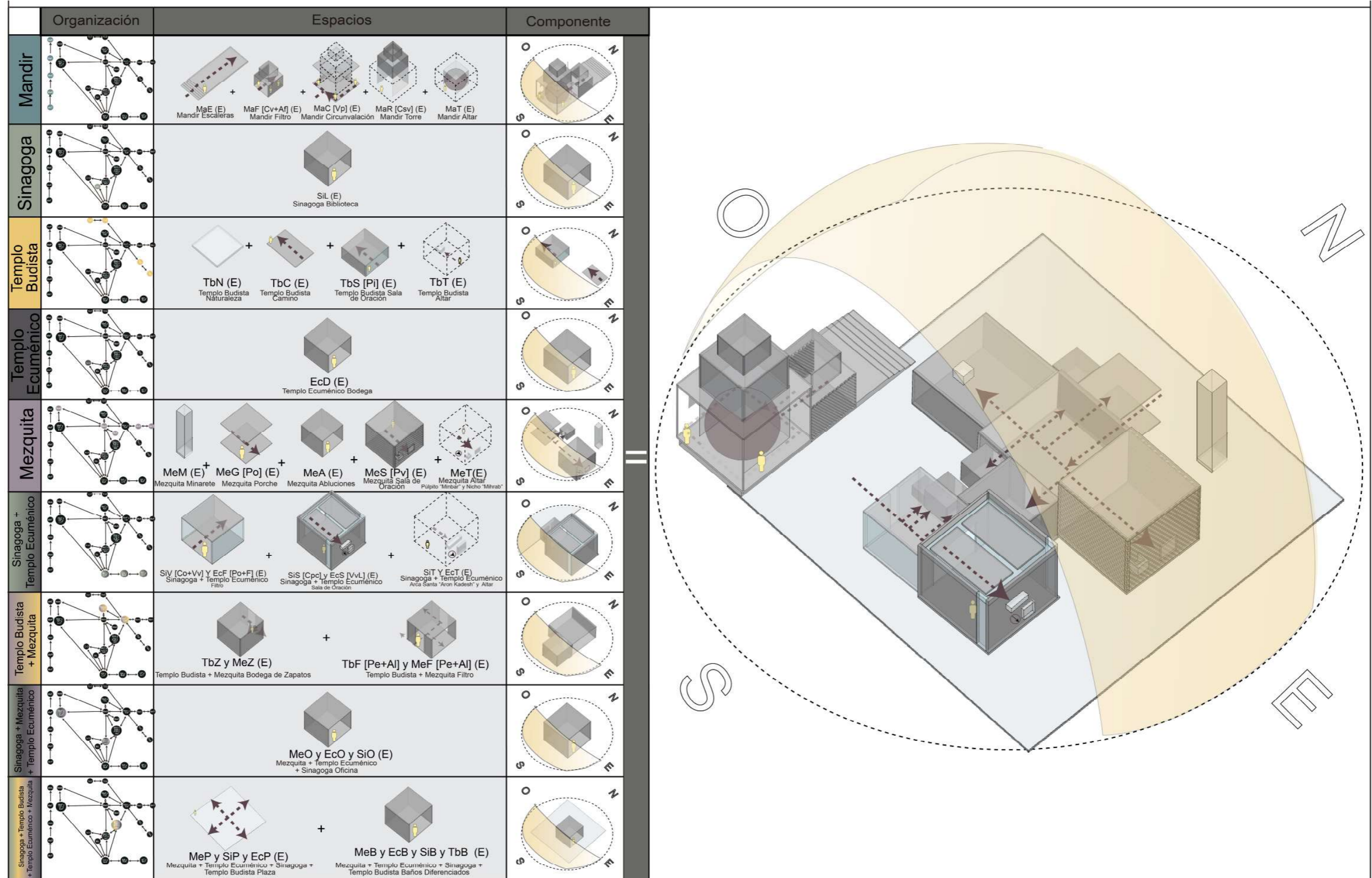


Tabla 180.
Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E5

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

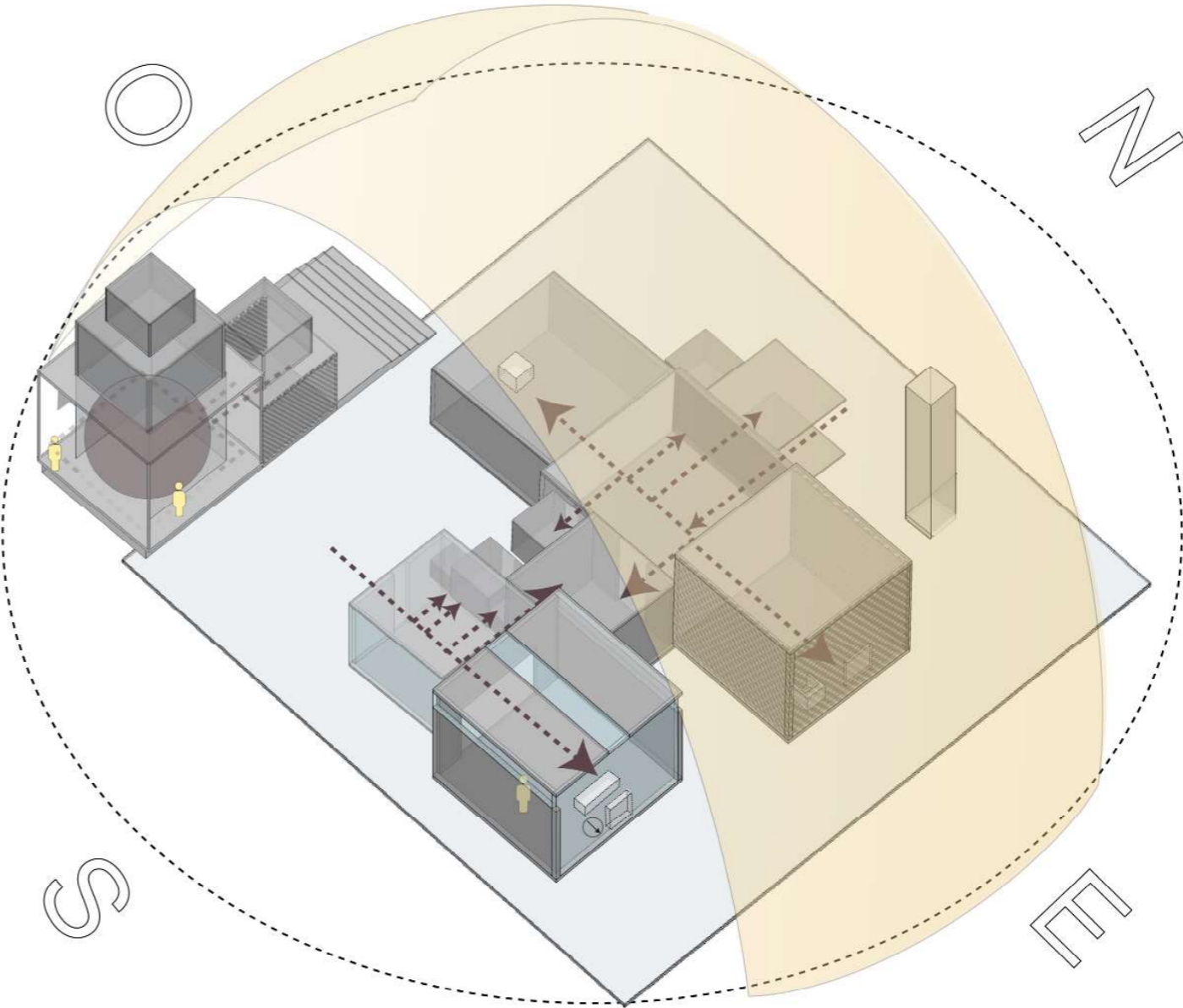


Tabla 181.
Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E6

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

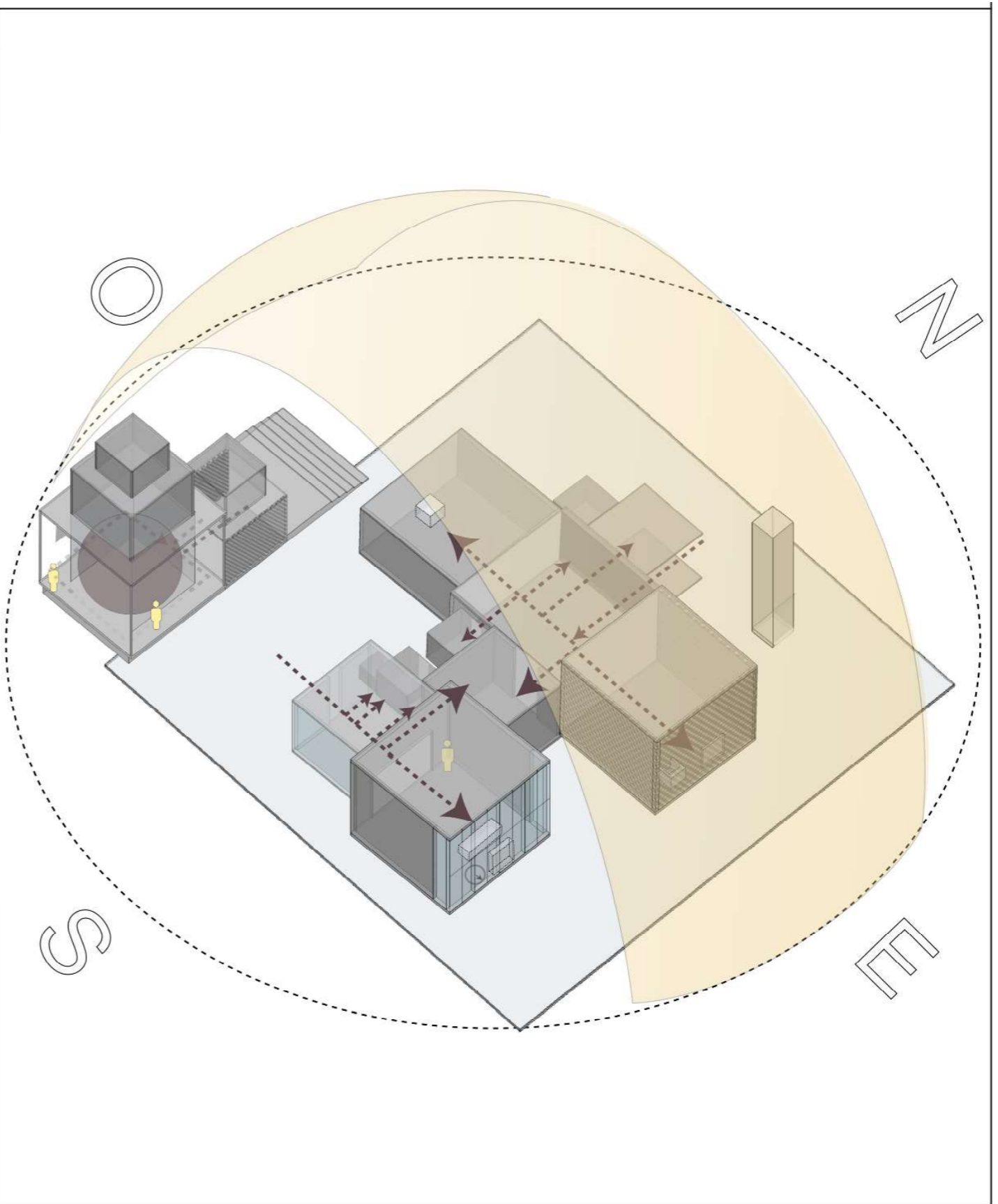


Tabla 182.
Prototipo Multiconfesional Línea Ecuatorial E7

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		MaE (E) Mandir Escaleras + MaF [Cv+Af] (E) Mandir Filtro + MaC [Vp] Mandir Circunvalación + MaR [Cvs] (E) Mandir Torre + MaT (E) Mandir Altar	
Sinagoga		SiL (E) Sinagoga Biblioteca	
Templo Budista		TbN (E) Templo Budista Naturaleza + TbC (E) Templo Budista Camino + TbS [Pi] (E) Templo Budista Sala de Oración + TbT (E) Templo Budista Altar	
Templo Ecuménico		EcD (E) Templo Ecuménico Bodega	
Mezquita		MeM (E) Mezquita Minarete + MeG [Po] (E) Mezquita Porche + MeA (E) Mezquita Abluciones + MeS [Pv] (E) Mezquita Sala de Oración + MeT (E) Mezquita Altar	
Sinagoga + Templo Ecuménico		SiV [Co+Vv] y EcF [Po+F] (E) Sinagoga + Templo Ecuménico Filtro + SiS [Vv] y EcS [Dp] (E) Sinagoga + Templo Ecuménico Sala de Oración + SiT y EcT (E) Sinagoga + Templo Ecuménico Arca Santa 'Aron Kadesh' y Altar	
Templo Budista + Mezquita		TbZ y MeZ (E) Templo Budista + Mezquita Bodega de Zapatos + TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (E) Templo Budista + Mezquita Filtro	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico		MeO y EcO y SiO (E) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga Oficina	
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		MeP y SiP y EcP (E) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Plaza + MeB y EcB y SiB y TbB (E) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Baños Diferenciados	

Tabla 183.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S1

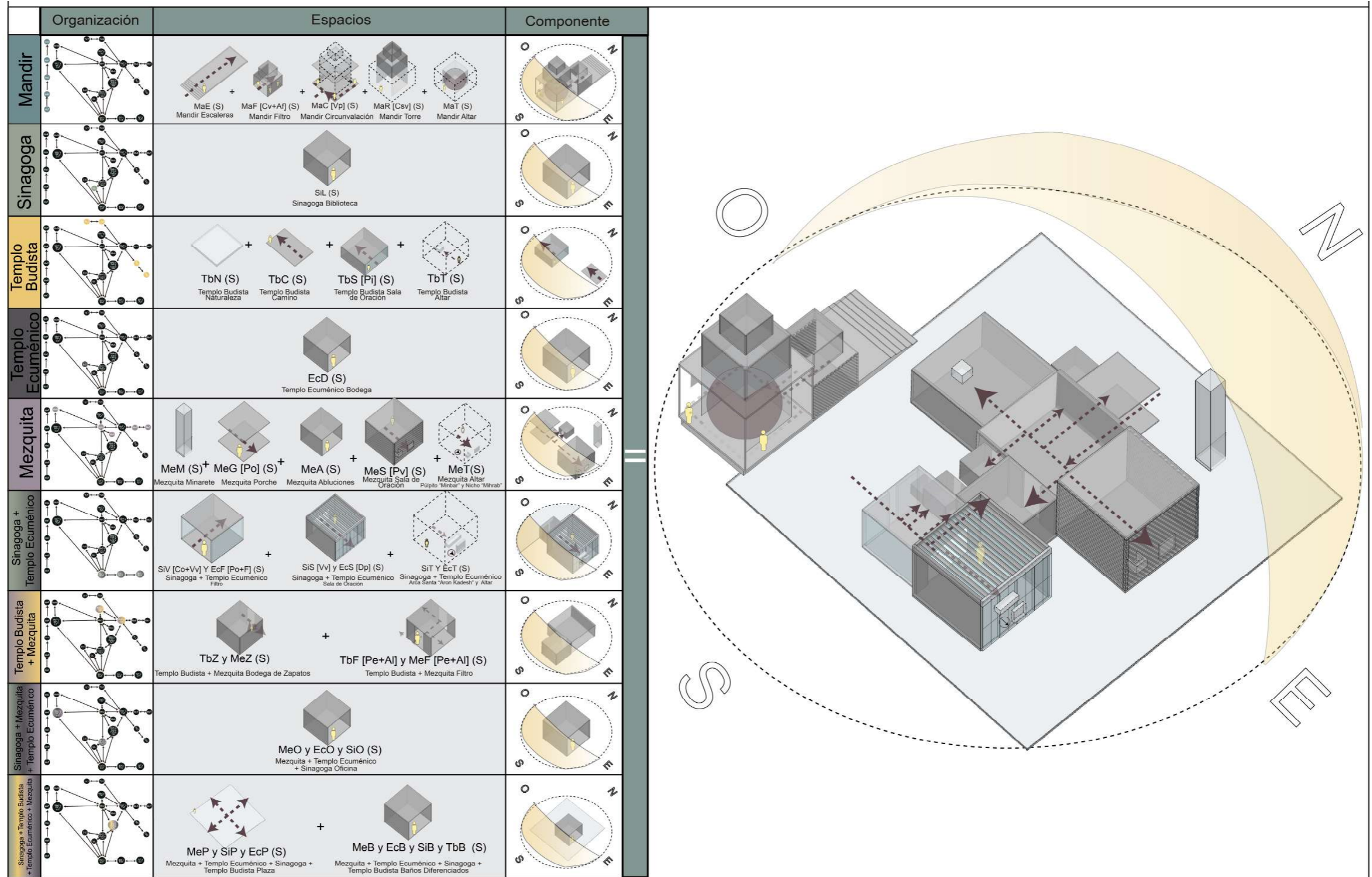


Tabla 184.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S2

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		<p>MaE (S) Mandir Escaleras + MaF [Cv+Al] (S) Mandir Filtro + MaC [Vp] (S) Mandir Circunvalación + MaR [Cov] (S) Mandir Torre + MaT (S) Mandir Altar</p>	
Sinagoga		<p>SIL (S) Sinagoga Biblioteca</p>	
Templo Budista		<p>TbN (S) Templo Budista Naturaleza + TbC (S) Templo Budista Camino + TbS [Pi] (S) Templo Budista Sala de Oración + TbT (S) Templo Budista Altar</p>	
Templo Ecumenico		<p>EcD (S) Templo Ecumenico Bodega</p>	
Mezquita		<p>MeM (S) Mezquita Minarete + MeG [Po] (S) Mezquita Porche + MeA (S) Mezquita Abluciones + MeS [Pv] (S) Mezquita Sala de Oración + MeT (S) Mezquita Altar</p>	
Sinagoga + Templo Ecumenico		<p>SiV [Co+Vv] Y EcF [Po+F] (S) Sinagoga + Templo Ecumenico Filtro + Sis [Vv] Y EcS [TCV] (S) Sinagoga + Templo Ecumenico Sala de Oración + Sit Y EcT (S) Sinagoga + Templo Ecumenico Arca Santa 'Aron Kadashi' y Altar</p>	
Templo Budista + Mezquita		<p>TbZ y MeZ (S) Templo Budista + Mezquita Bodega de Zapatos + TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (S) Templo Budista + Mezquita Filtro</p>	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecumenico		<p>MeO y EcO y SiO (S) Mezquita + Templo Ecumenico + Sinagoga Oficina</p>	
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecumenico + Mezquita		<p>MeP y SiP y EcP (S) Mezquita + Templo Ecumenico + Sinagoga + Templo Budista Plaza + MeB y EcB y SiB y TbB (S) Mezquita + Templo Ecumenico + Sinagoga + Templo Budista Baños Diferenciados</p>	

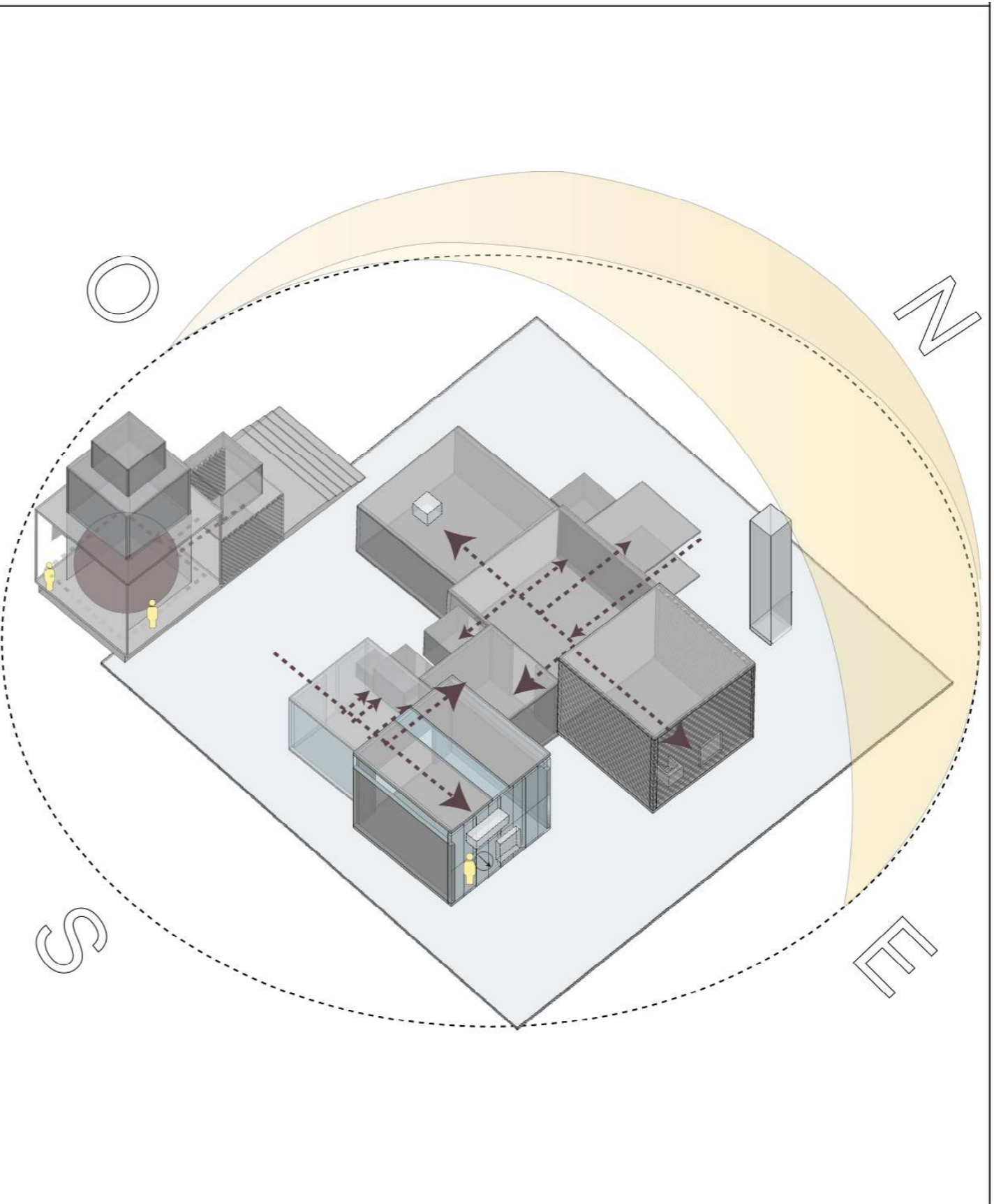


Tabla 185.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S3

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

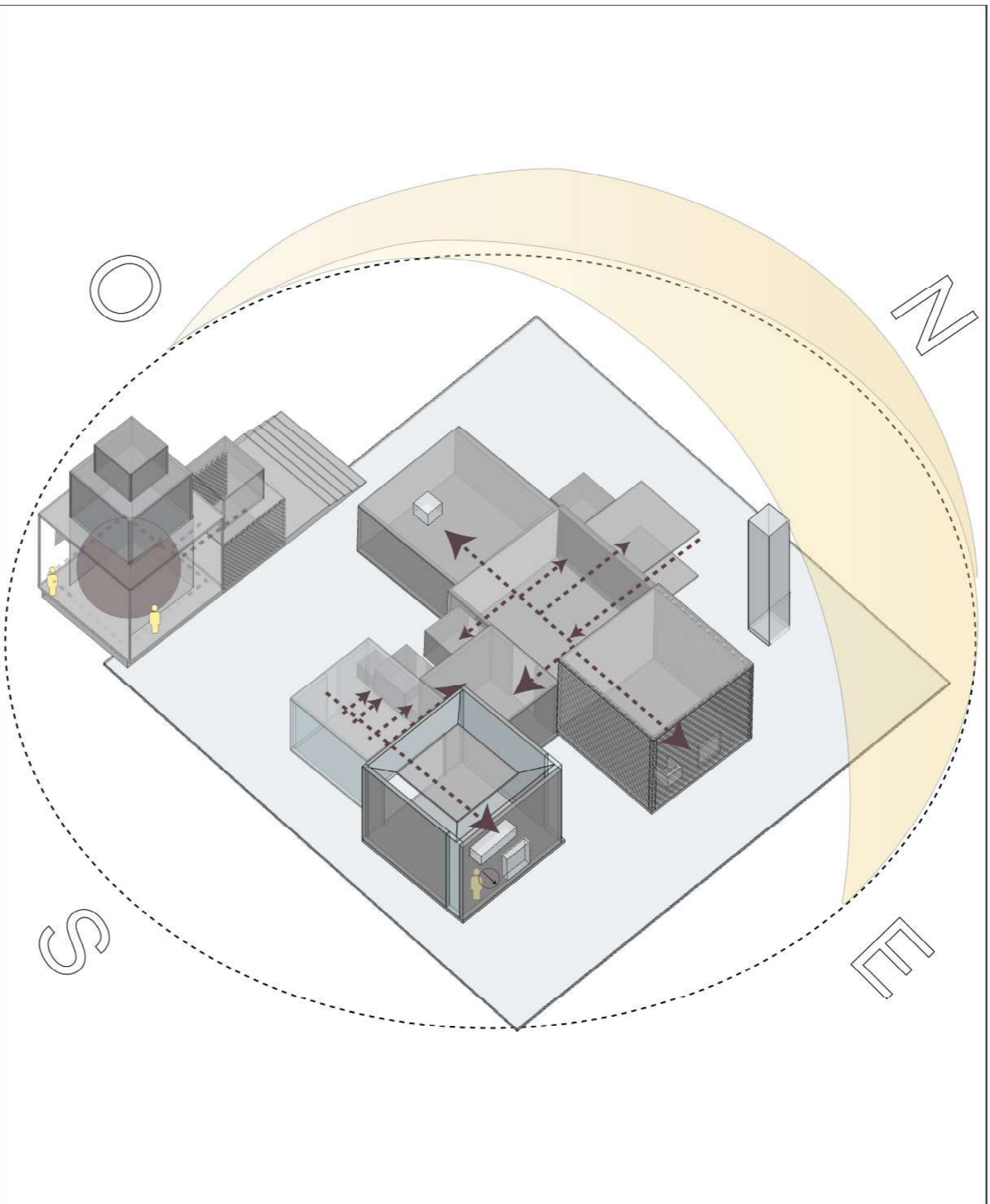


Tabla 186.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S4

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

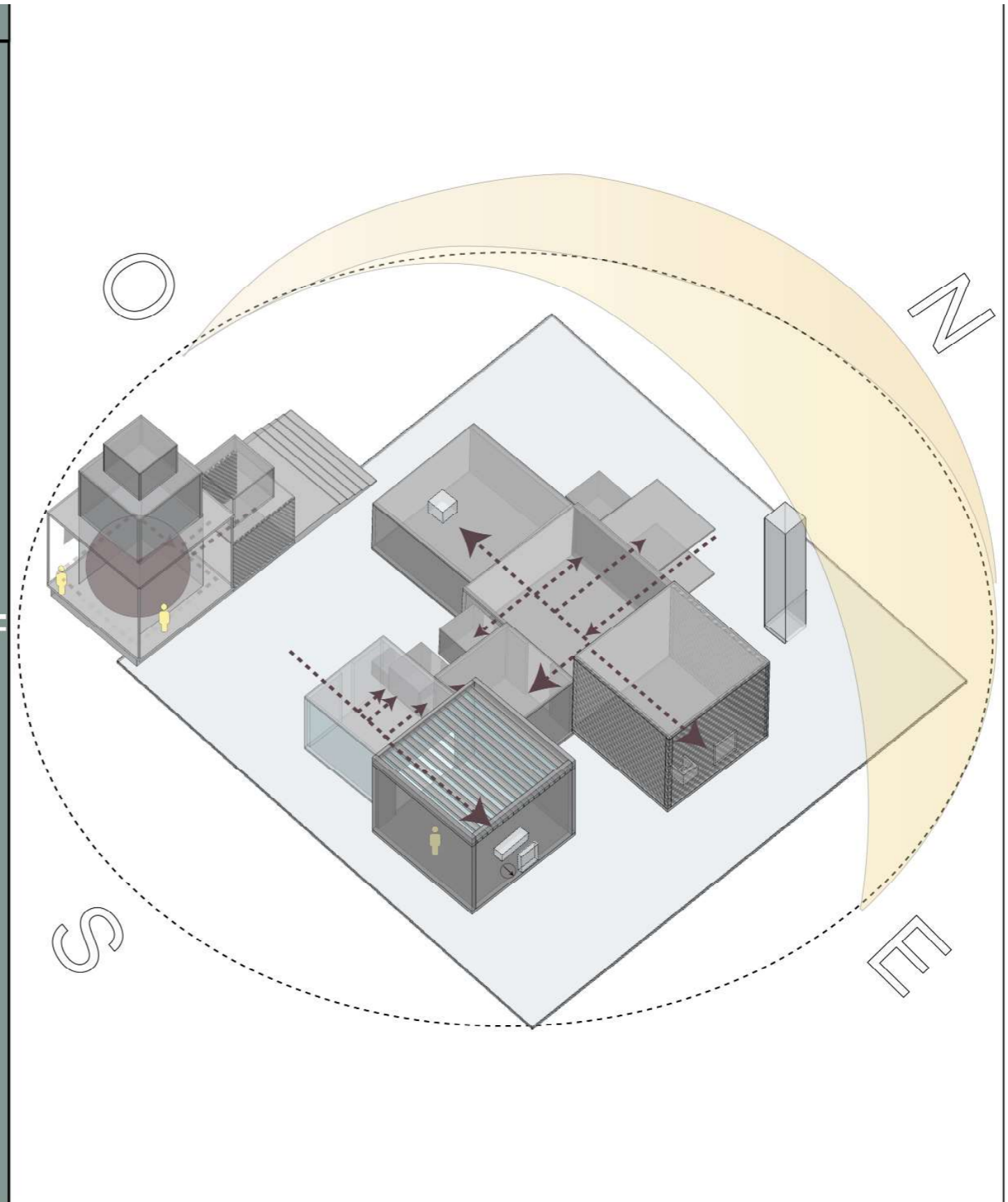


Tabla 187.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S5

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

Tabla 188.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S6

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

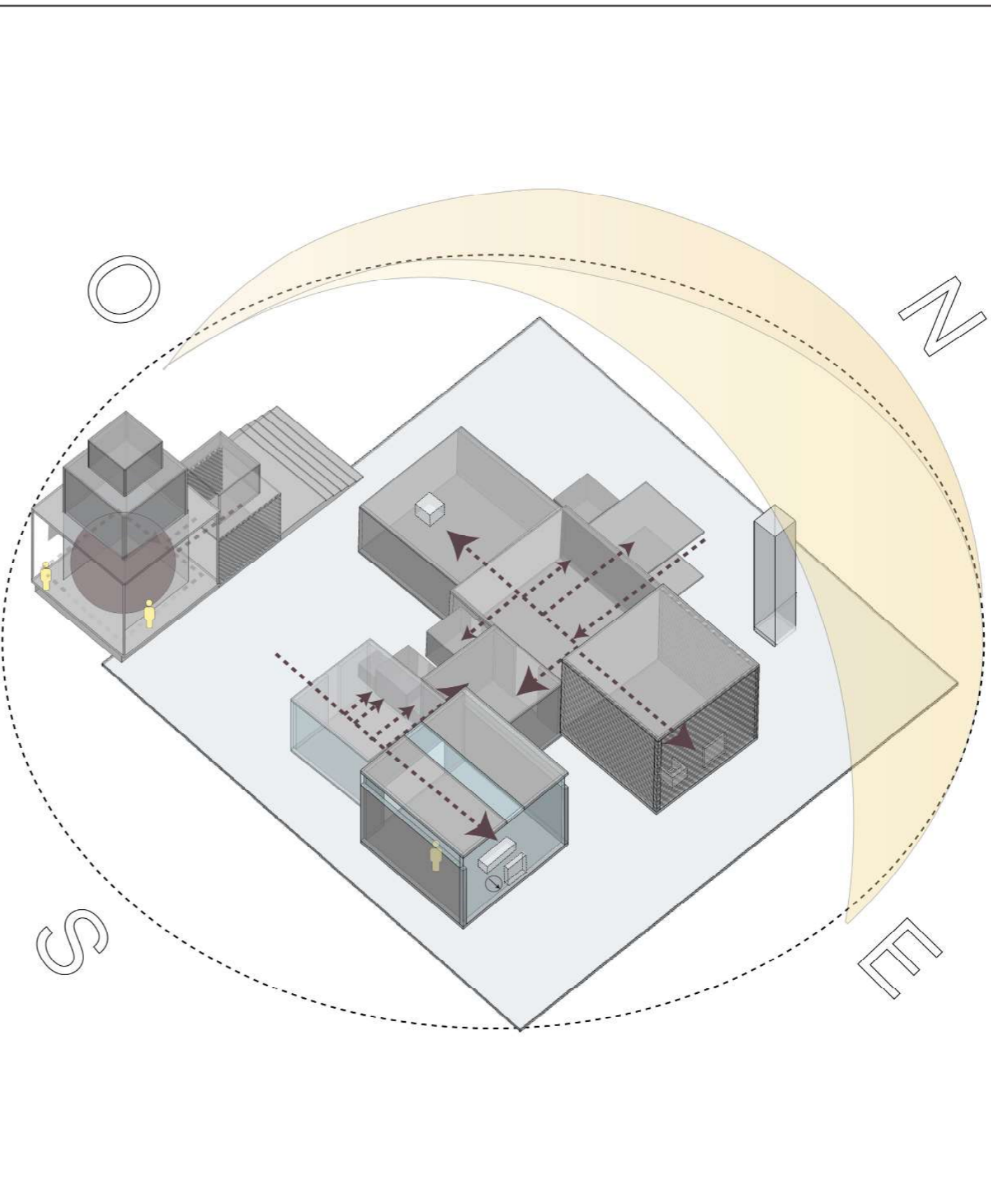
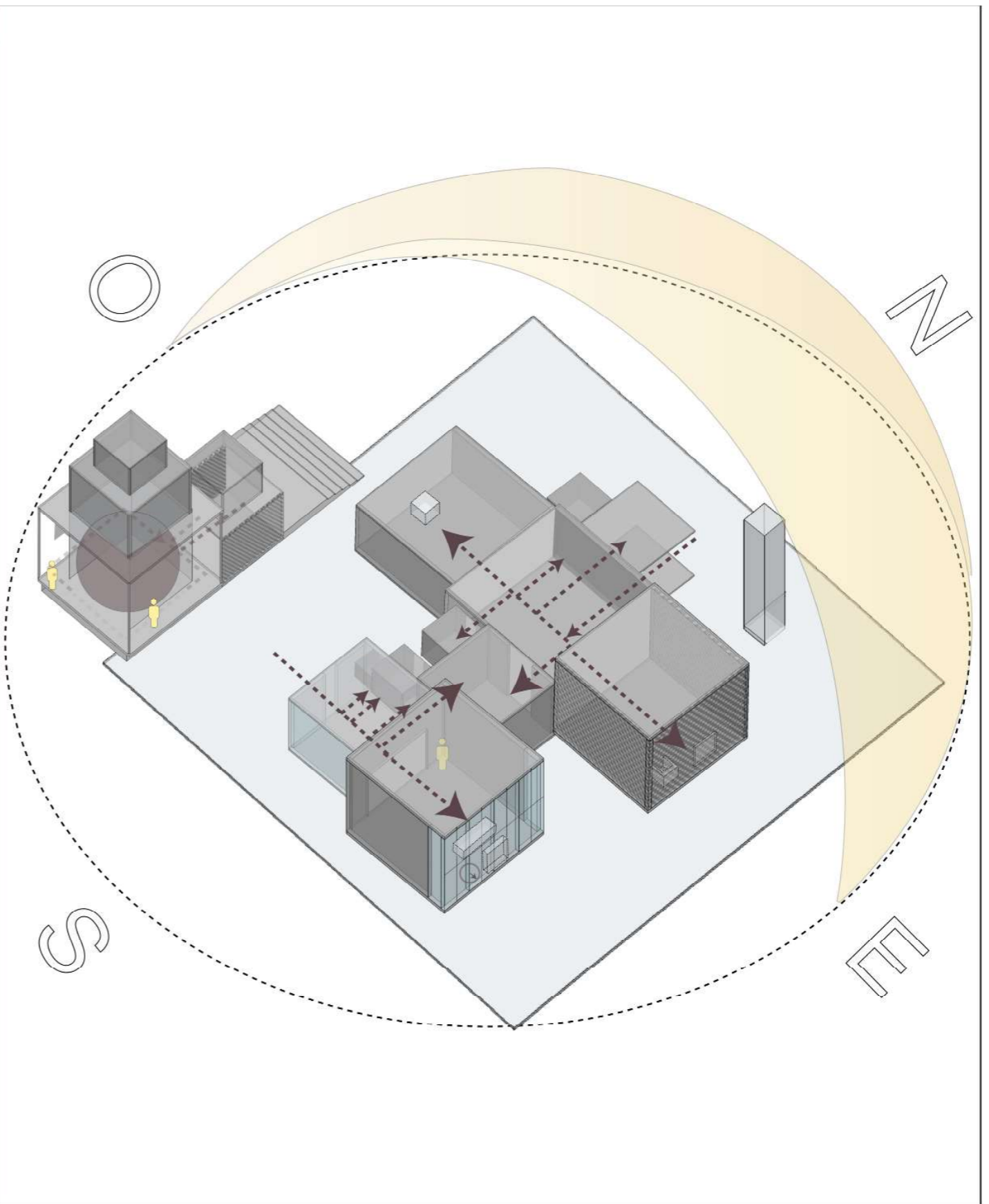


Tabla 189.
Prototipo Multiconfesional Hemisferio Sur S7

	Organización	Espacios	Componente
Mandir		MaF (S) Mandir Escaleras + MaF [Cv+Af] (S) Mandir Filtro + MaC [Vp] (S) Mandir Circunvalación + MaR [Csv] (S) Mandir Torre + MaT (S) Mandir Altar	
Sinagoga		SIL (S) Sinagoga Biblioteca	
Templo Budista		TbN (S) Templo Budista Naturaleza + TbC (S) Templo Budista Camino + TbS [Pi] (S) Templo Budista Sala de Oración + TbT (S) Templo Budista Altar	
Templo Ecuménico		EcD (S) Templo Ecuménico Bodega	
Mezquita		MeM (S) Mezquita Minarete + MeG [Po] (S) Mezquita Porche + MeA (S) Mezquita Abluciones + MeS [Pv] (S) Mezquita Sala de Oración + MeT (S) Mezquita Altar Pulpito "Minbar" y Nicho "Mhrab"	
Sinagoga + Templo Ecuménico		SIV [Co+Vv] Y EcF [Po+F] (S) Sinagoga + Templo Ecuménico Filtro + SIS [Vv] Y EcS [Vv] (S) Sinagoga + Templo Ecuménico Sala de Oración + SIT Y EcT (S) Sinagoga + Templo Ecuménico Arco Santa "Arot Kadest" y Altar	
Templo Budista + Mezquita		TbZ y MeZ (S) Templo Budista + Mezquita Bodega de Zapatos + TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (S) Templo Budista + Mezquita Filtro	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico		MeO y EcO y SiO (S) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga Oficina	
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		MeP y SiP y EcP (S) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Plaza + MeB y EcB y SiB y TbB (S) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Baños Diferenciados	



En el capítulo cuatro de este trabajo de titulación se diseñará el Centro de Culto Multiconfesional para implantarlo en el área de estudio descrito en el capítulo uno. En ese sentido primero se detallará el usuario, el sitio y el entorno así como el concepto escogido. A continuación se diseñarán diferentes opciones de Planes Masa. Después de esbozarán los objetivos urbanos, arquitectónicos y conceptuales para calificar las opciones de Planes Masa. Finalmente se implantará el escogido en el lote P2 Centro de Culto.

4.2. El Usuario, Sitio y Entorno



Figura 198. Área de Estudio y el Lote
Adaptado de: (Udla, 2019).

Como se especificó en el capítulo uno, el área de estudio se comprende por los barrios Santa Clara y Larrea en el centro norte de Quito. Ambos barrios componen lo que se denomina como el “área de estudio”, el cual colinda al sur con la ca-

lle Briseño, al este con la Avenida Diez de Agosto, al oeste con la Avenida América y al norte con la Avenida Colón. Por otro lado, el lote P2 seleccionado para incorporar un centro de culto se encuentra al norte de la misma área de estudio.

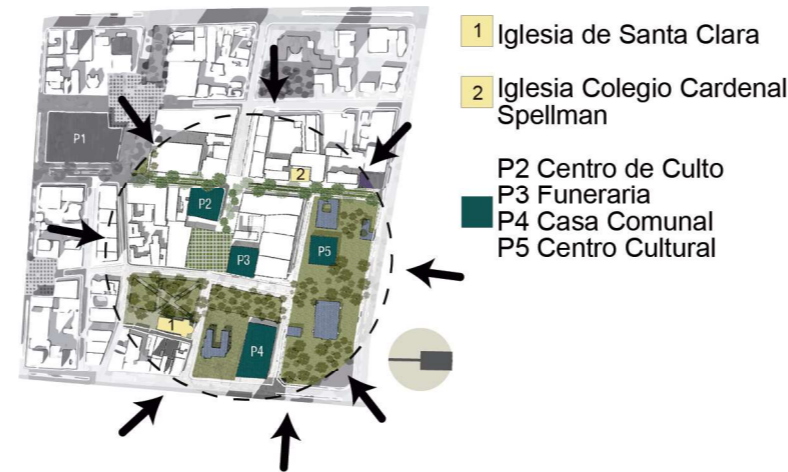


Figura 199. Mesocentralidad N°7, el Centro de Culto y Preexistencias
Adaptado de: (Udla, 2019).

Como se puede observar en la figura 4.2, el lote P2 está próximo a los nuevos equipamientos Funeraria así como Casa Comunal y Centro Cultural. De igual forma dos iglesias católicas se encuentran cerca al lote P2, la de Santa Clara así como la del Colegio Cardenal Spellman abasteciendo así las necesidades de espacio de culto de la religión católica.

4.2.1. El Usuario

También se estableció en el capítulo uno la población que atenderá el centro de culto; ésta se comprende por hinduistas, budistas, judíos, musulmanes y ecuménicos los cuales abarcan a católicos, evangélicos, pentecostales,

ortodoxos bizantinos, ortodoxos orientales, anglicanos, bautistas, luteranos, menonitas, cuaqueros, protestantes, discípulos de Cristo y fieles de la Iglesia de Cristo.

En conclusión, los usuarios que el Centro de Culto atenderá al 2030 se compone como dicta la Tabla N° 4.1 Sumando así 1061 personas.

Tabla N°5: Población Religiosa a Atender en el Área de Estudio.

POBLACIÓN RELIGIOSA A ATENDER EN EL ÁREA DE ESTUDIO AL 2030	
ECUMENISMO	872
HINDUISMO	70
ISLAM	70
BUDISMO	21
JUDAÍSMO	18

4.2.2. El Sitio y El Entorno

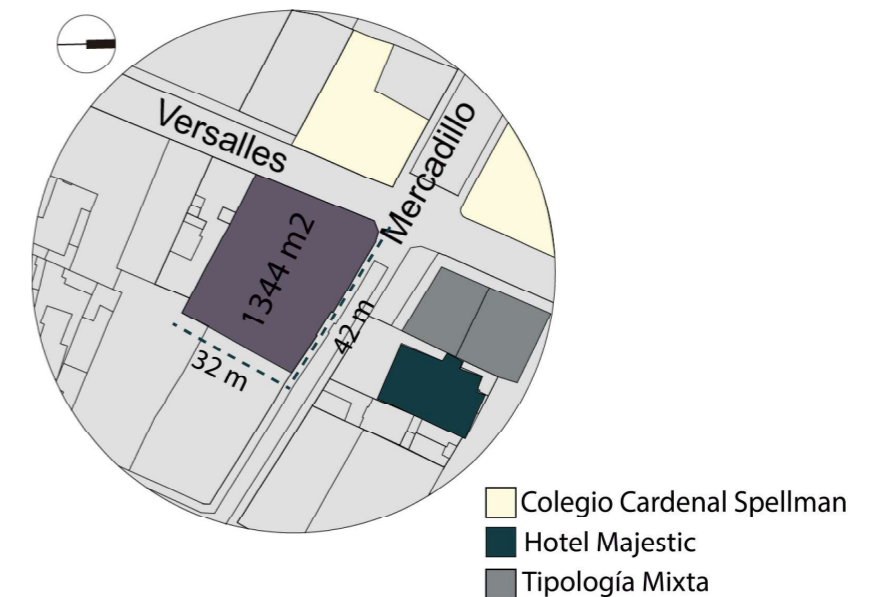


Figura 200. El Lote

El sitio se ubica entre la calle Alonso de Mercadillo y Av.

Versalles esquina, frente al colegio Cardenal Spellman en la esquina frontal y en la esquina diagonal. El lote es de forma regular y mide 32 metros x 42 generando un área de 1344 m2. Frente al lote se encuentra un edificio de tipología Mixta Residencial y junto a éste, el Hotel Majestic.

4.2.2.1. Colindancias

Las colindancias del lote son principalmente el parque marcado con el numeral "1," un edificio de ocho pisos en el numeral "2" y finalmente otro edificio preexistente del numeral "3" con tres pisos de altura, ambos residenciales.

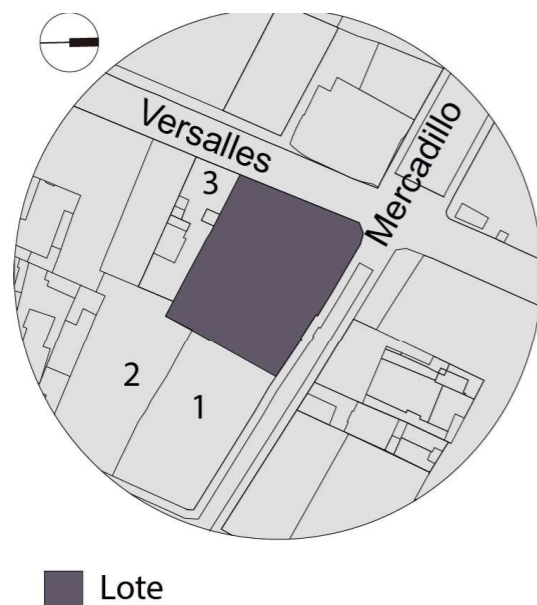


Figura 201. Colindancias del Lote

4.2.2.2. Topografía

La topografía del sitio permite manejar una accesibilidad universal por su pendiente poco pronunciada, así como un tratamiento del lote casi plano.

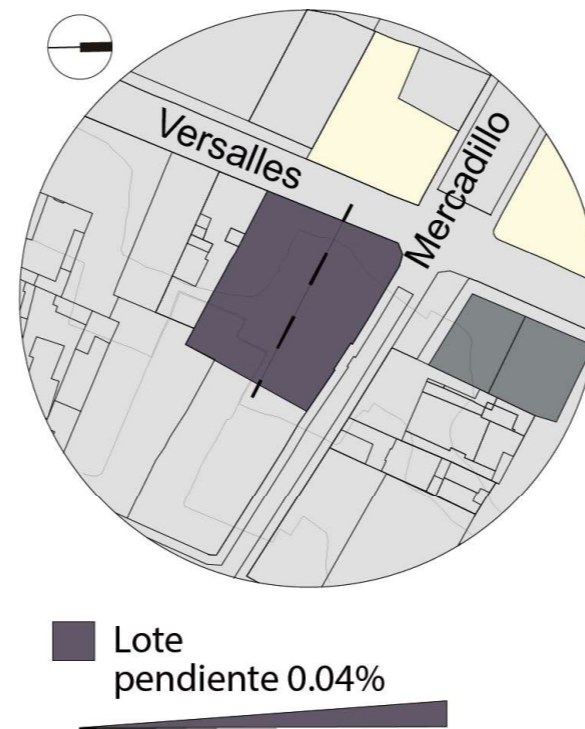


Figura 202. Topografía del Lote

4.2.2.3. Escorrentía

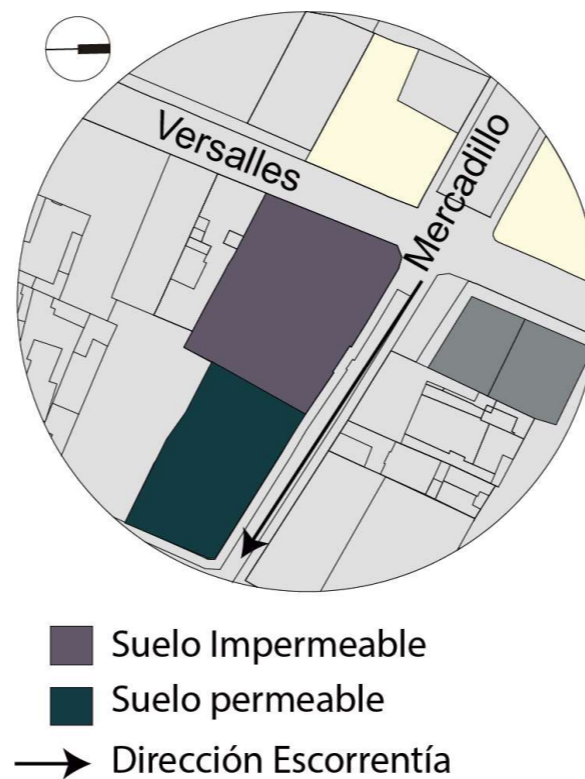


Figura 203. Escorrentía

El sitio muestra un espacio verde junto al mismo, el cual es altamente permeable por su condición de parque. Por otro lado el suelo del lote es impermeable pues ahí será edificado el centro de culto. En ese sentido, la escorrentía producto de la lluvia viaja en dirección este hacia el parque de Santa Clara.

4.2.2.4. Alturas Edificaciones

Las edificaciones colindantes muestran una altura de ocho pisos y tres pisos, las cuales marcan el perímetro del lote como se puede observar el Figura 4.7 a continuación:

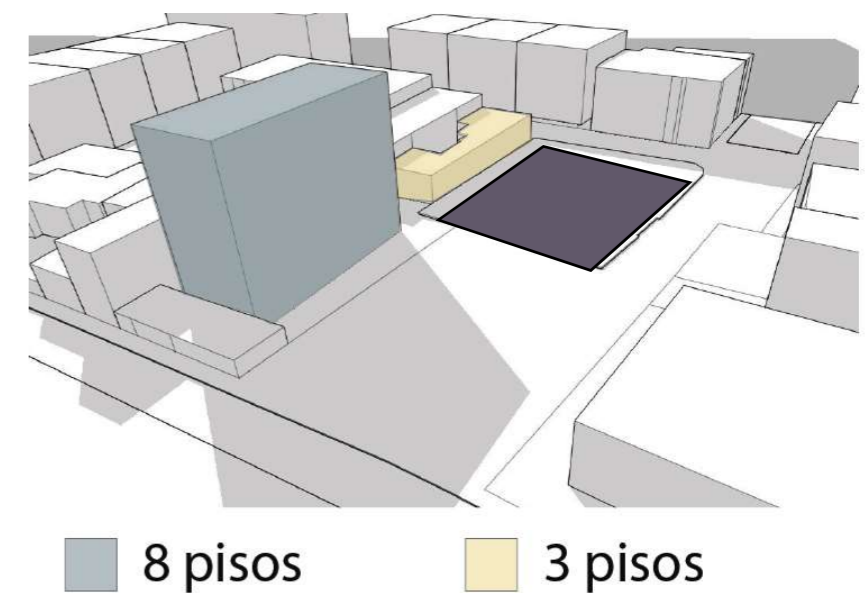


Figura 204. Alturas Edificaciones Colindantes

4.2.2.5. Vegetación Preexistente

El plan masa de PUO 2019 establecido para el área de es-

tudio establece que el lote colindante se convertirá en un parque y así mismo implanta un eje verde que generará presencia de vegetación en el sitio.

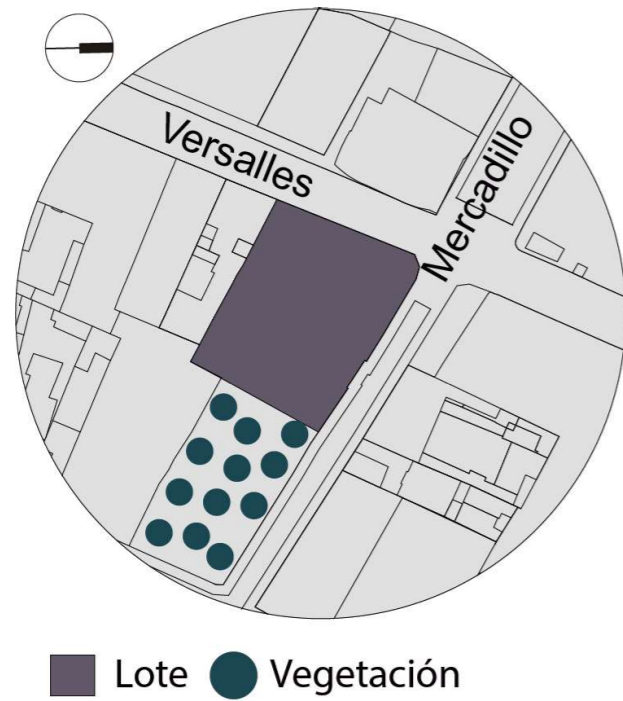


Figura 205. Vegetación Preexistente



Figura 206. Espacios verdes Plan Masa
Adaptado de: (Udla, 2019)

4.2.2.6. Recorrido Solar

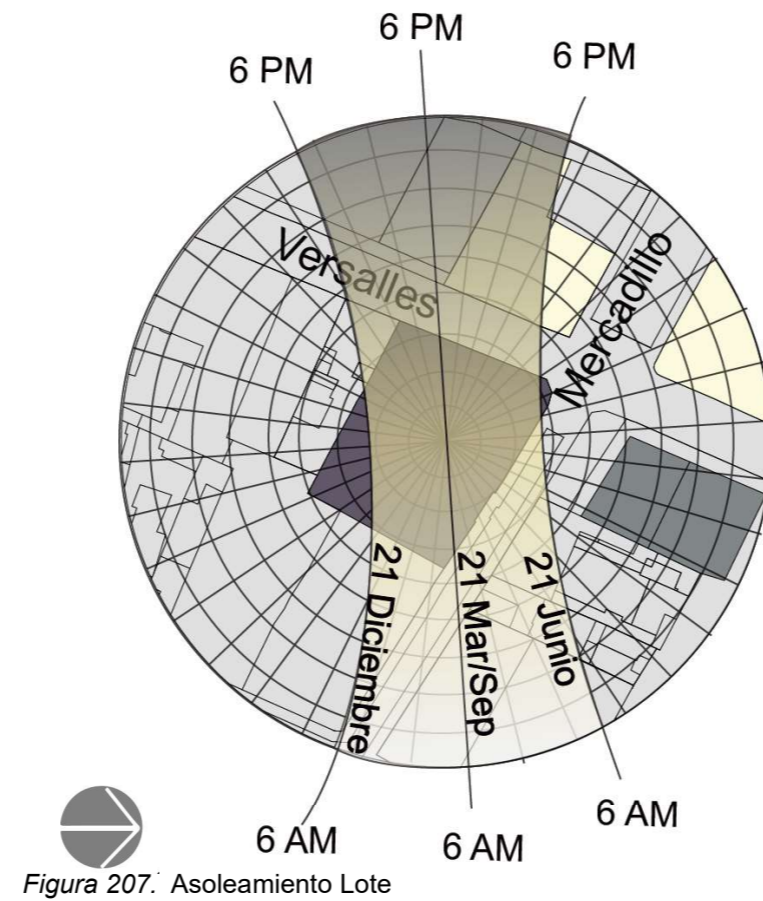


Figura 207. Asoleamiento Lote

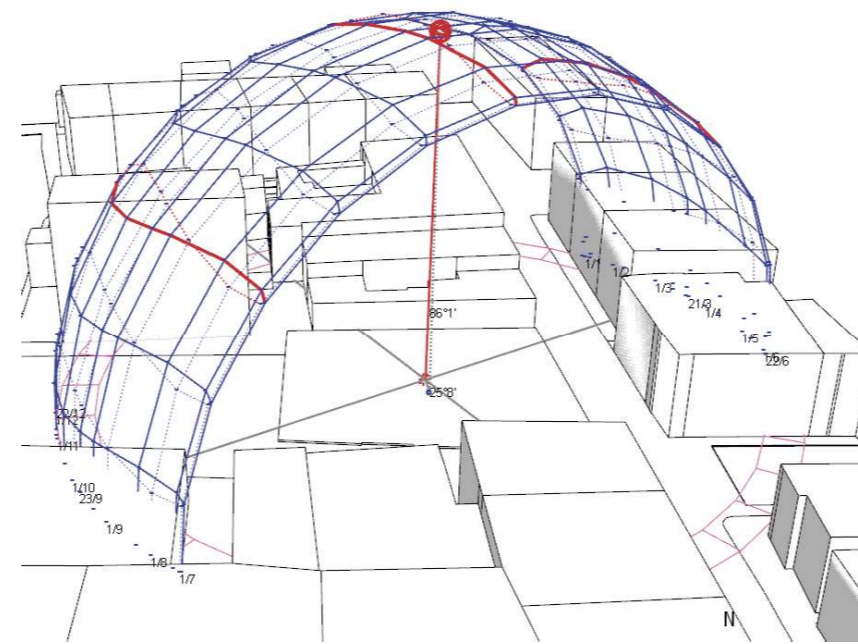


Figura 208. Asoleamiento Lote en 3D

Como se puede analizar de las Figuras 4.10 y 4.11 se necesitará tomar en cuenta la fachada este debido a que no existe volúmenes que protejan esta fachada de la luz solar de la mañana.

4.2.2.7. Sombras

De igual forma, se realizó un estudio de sombras en el lote y se determinó que existe un 13% de sombra en promedio anual sobre todo en la tarde, empero el lote se encuentra desprovisto de protección solar durante el día. Esto es constante durante todo el año como se muestra en la Tabla N°4.4

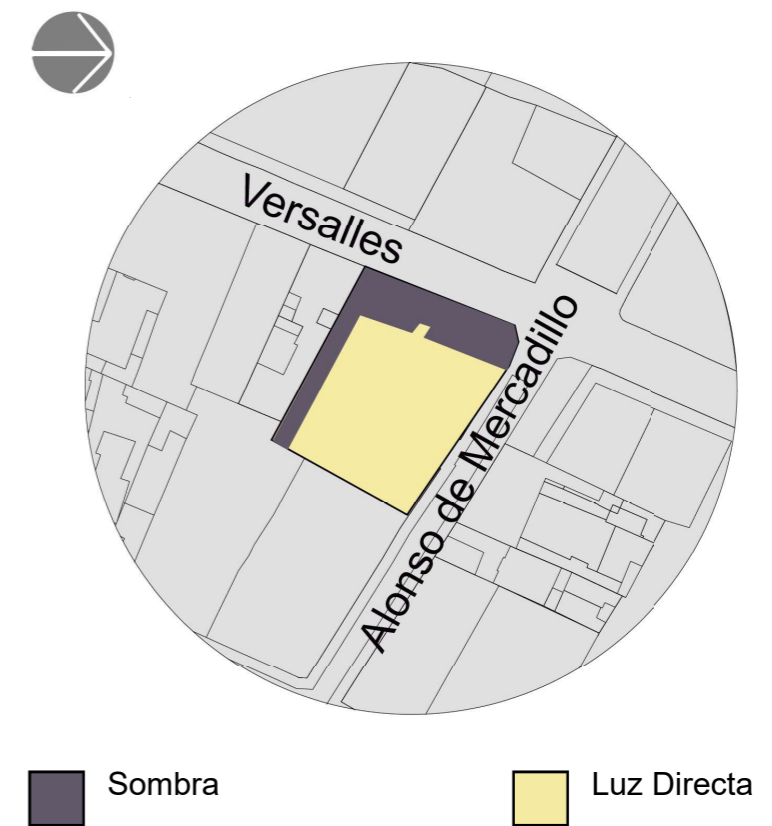


Figura 209. Sombra Promedio Anual en el Lote

Tabla N°6 : Estudio de Sombras en el Lote

	10:00 AM	12:00 PM	2:00 PM	4:00 PM	Conclusiones
21 de Diciembre					Mínimo 3.6% Máximo 26% Promedio 14.8% de sombra
	3.6% de Sombra	2.9% de Sombra	7.1% de Sombra	26% de Sombra	
21 de Junio					Mínimo 0% Máximo 26% Promedio 13% de sombra
	0% de Sombra	0% de Sombra	0% de Sombra	26% de Sombra	
21 Marzo / Septiembre					Mínimo 0% Máximo 26% Promedio 13% de sombra
	0% de Sombra	0% de Sombra	0% de Sombra	26% de Sombra	

4.2.2.8. Radiación en el Lote

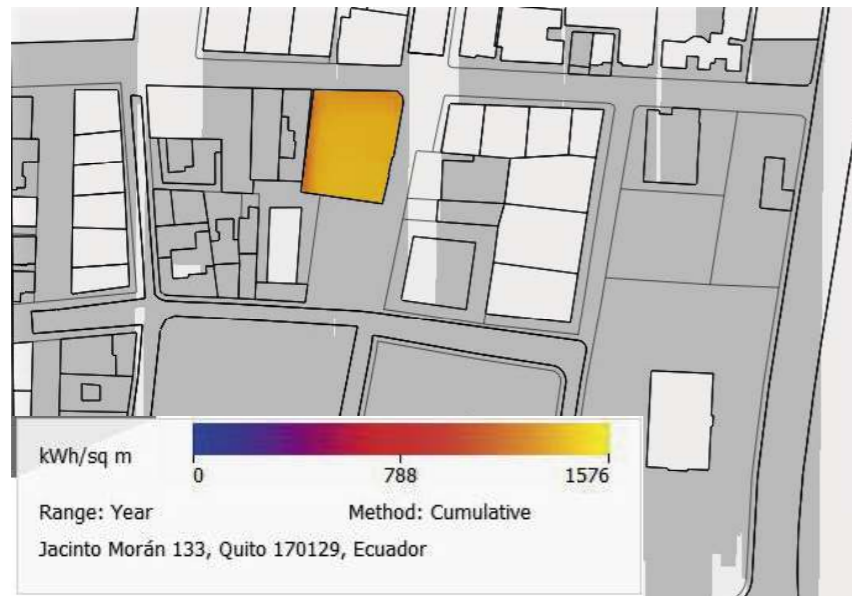


Figura 210. Radiación Sobre el Lote Implantación

Como se puede observar de las Figuras N°4.13 y N°4.14, el lote tiene una alta exposición a radiación, en parte por la ausencia de sombras. En ese sentido se puede cosechar energía por 1576 Kw/h que es el promedio anual.

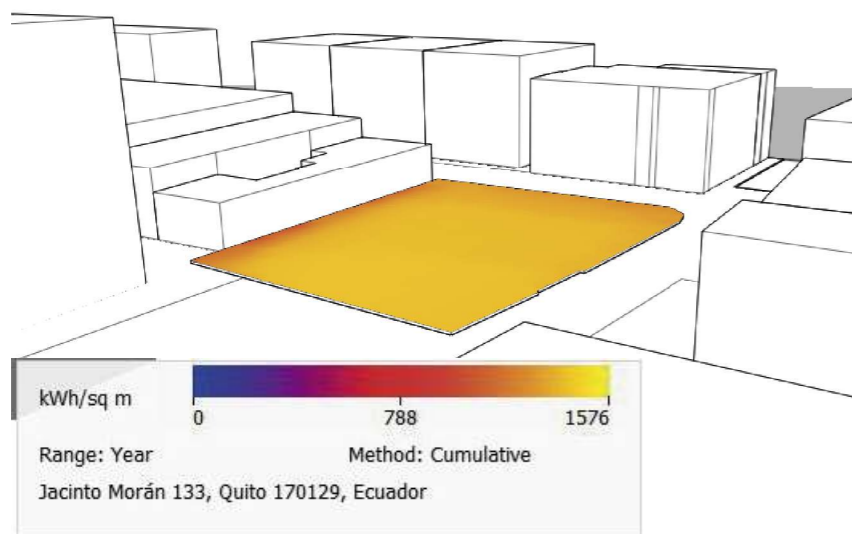
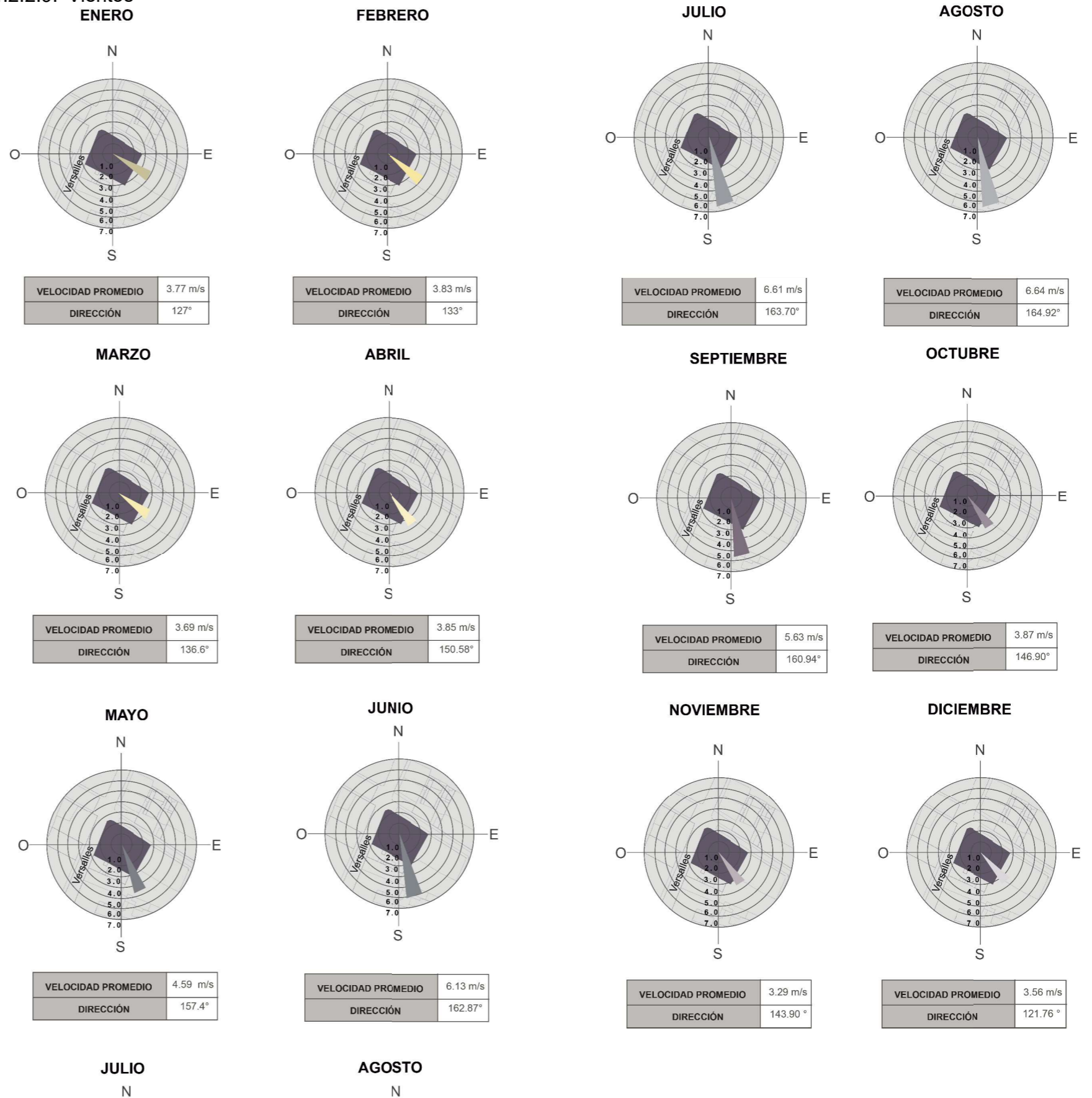
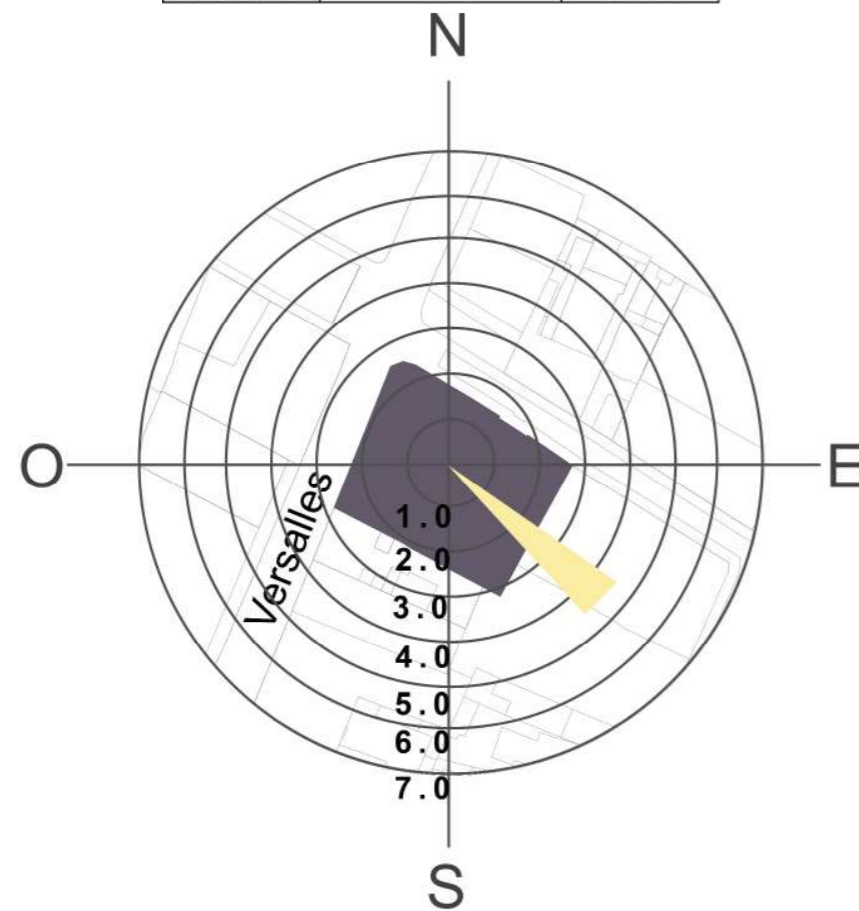


Figura 211. Radiación Sobre el Lote Perspectiva

4.2.2.9. Vientos



Velocidad y Dirección del Viento		
Meses	m/s	°
Enero	3.77	127.00
Febrero	3.83	133.00
Marzo	3.69	136.66
Abril	3.85	150.58
Mayo	4.59	157.40
Junio	6.13	162.87
Julio	6.61	163.70
Agosto	6.64	164.92
Septiembre	5.63	160.94
Octubre	3.87	146.90
Noviembre	3.29	143.90
Diciembre	3.56	121.76
Promedio	4.62	134.97



VELOCIDAD PROMEDIO	4.62 m/s
DIRECCIÓN	134.97 °

Figura 212. Conclusiones Velocidad y Dirección del Viento Anual

Como se puede observar de la Figura N°4.14, la velocidad promedio anual del viento es de 4.62 m/s y su dirección es de 134° desde el Sureste.

Por otro lado Agosto es el mes como la mayor velocidad del viento con 6.64 m/s y Noviembre el mes con la menor velocidad con 3.29 m/s.

De igual manera se realizó un estudio de vientos a uno y tres pisos de altura a velocidades máximas, mínimas y en promedio como se muestra a continuación.

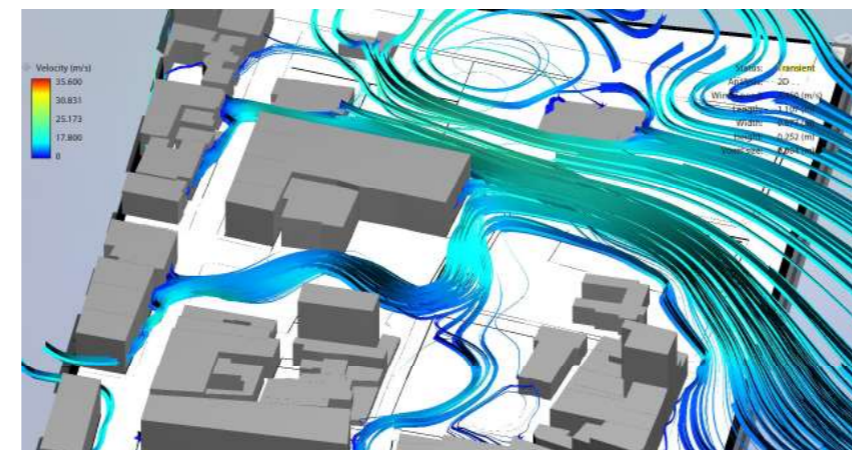


Figura 213. Velocidad Máxima en un Piso de Altura

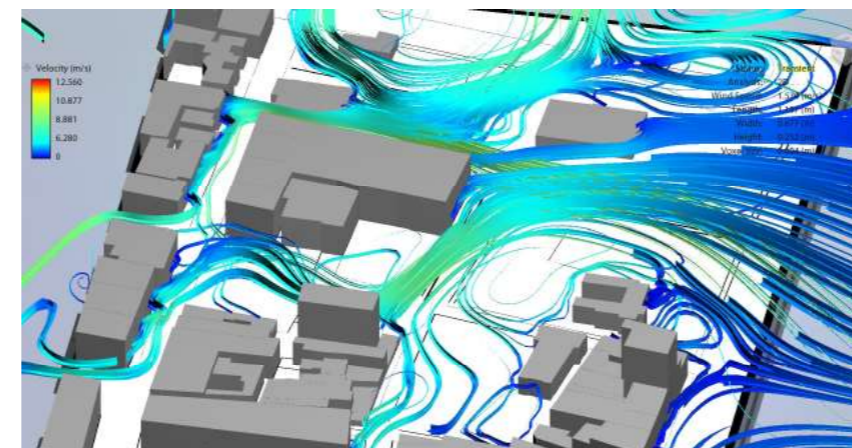


Figura 214. Velocidad Mínima en un Piso de Altura

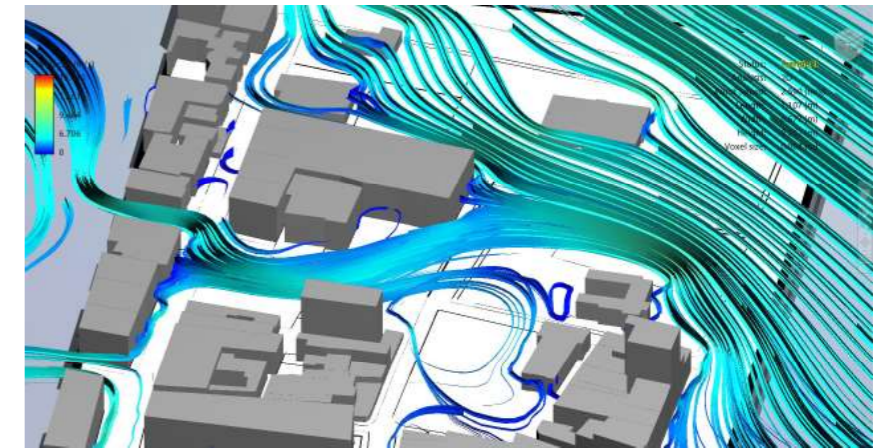


Figura 215. Velocidad Promedio en un Piso de Altura

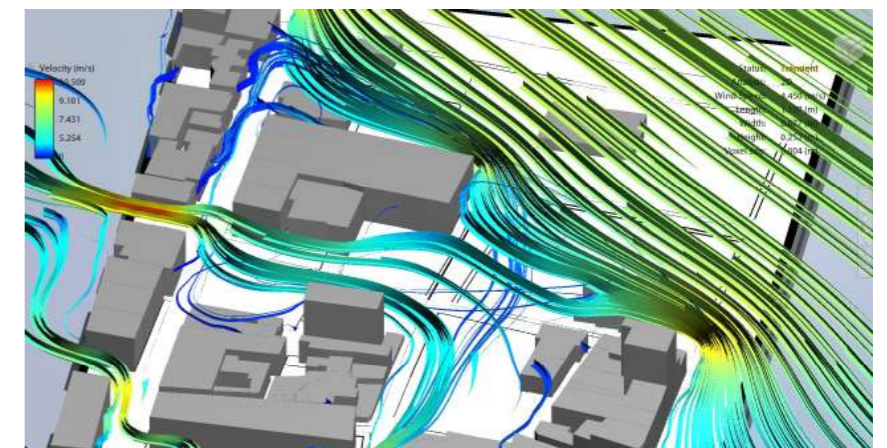


Figura 216. Velocidad Máxima en Tres Pisos de Altura

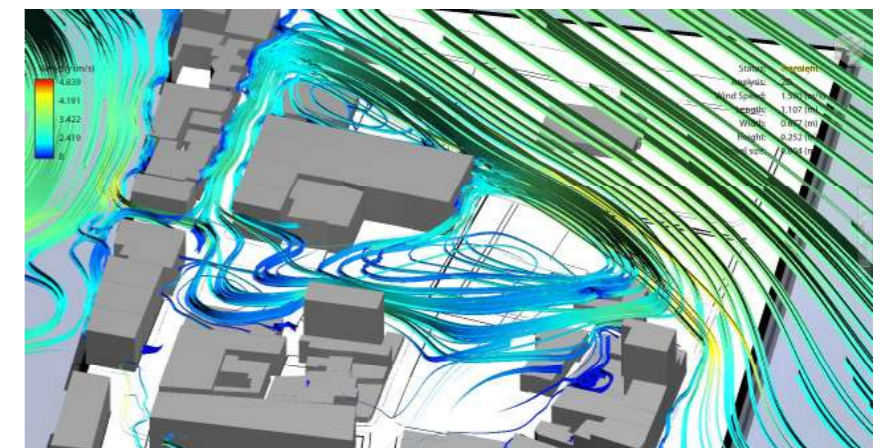


Figura 217. Velocidad Mínima en Tres Pisos de Altura

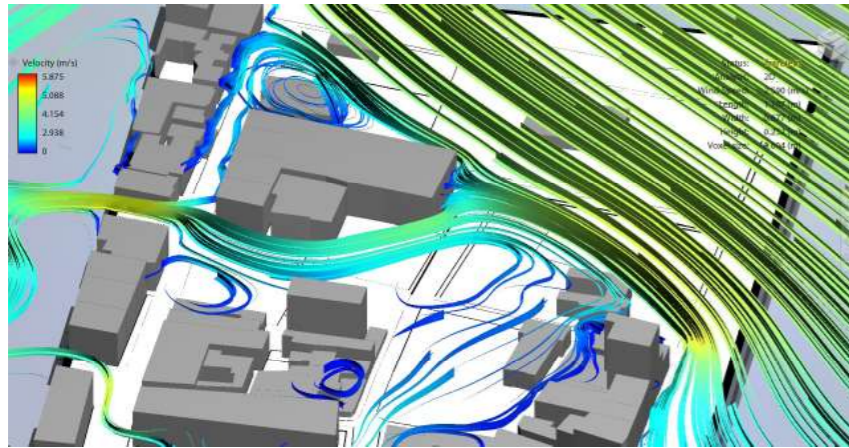


Figura 218. Velocidad Promedio en Tres Pisos de Altura

4.2.2.10. Temperatura

Los datos de temperatura se analizaron a partir de Enero 2010 a Enero 2017 obtenidos de la página “Prediction Of Worldwide Energy Resource” de NASA. El análisis revela que la temperatura promedio anual es de 11.61°C, así mismo detalla que la temperatura mínima es de 6.14°C en Agosto y la máxima es de 16.71°C en el mes de Noviembre.

TEMPERATURA MÁXIMA Y MÍNIMA		
MES	MÁXIMA C°	MÍNIMA C°
Enero	17,17	8,9
Febrero	17,34	9,23
Marzo	16,95	9,06
Abril	16,28	8,1
Mayo	14,24	6,59
Junio	14,5	6,3
Julio	15,43	6,22
Agosto	16,06	6,84
Septiembre	16,83	7,42
Octubre	16,95	8,5
Noviembre	16,22	7,75
Diciembre	16,31	7,8
PROMEDIO	16,19	7,73

TEMPERATURA MÁX	TEMPERATURA MIN
34.6°C	25.9°C

Figura 219. Temperaturas Máximas y Mínimas Mensuales

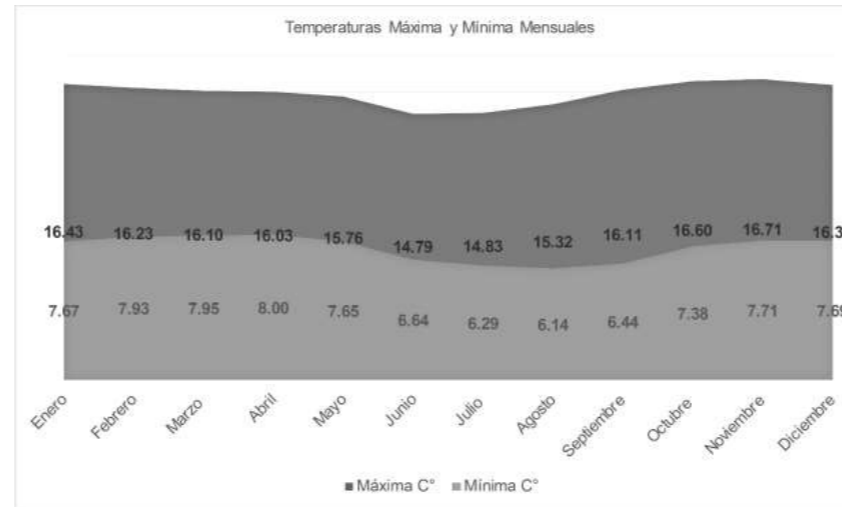


Figura 220. Temperaturas Máximas y Mínimas Mensuales Gráfico

4.2.2.11. Humedad

Por otro lado, la Humedad se obtuvo igualmente a partir de la geodata base de NASA partir de Enero 2010 a Enero 2017, en donde se puede observar que la humedad relativa mínima anual es del 82.4% en agosto y la máxima es de 87.2% en abril en comparación con el promedio anual de 85%

HUMEDAD RELATIVA	
MES	HUMEDAD
Enero	86.1
Febrero	86.4
Marzo	86.7
Abril	87.2
Mayo	86.5
Junio	85.4
Julio	81.8
Agosto	82.4
Septiembre	83.0
Octubre	83.7
Noviembre	85.9
Diciembre	85.0
PROMEDIO	85.0

Figura 221. Humedad Relativa

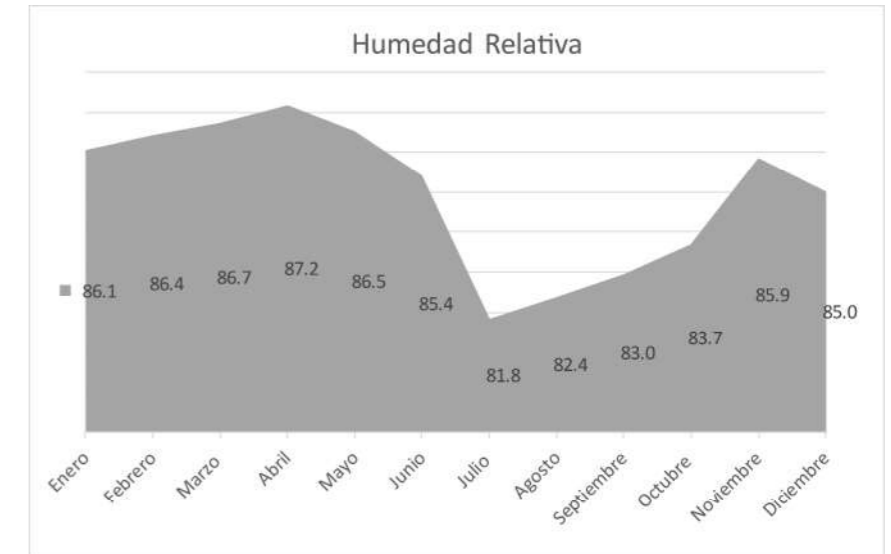


Figura 222. Humedad Relativa Gráfico

4.2.2.12. Precipitación

El estudio de precipitación en el sitio se obtuvo a partir de los datos de la estación meteorológica MM024 del INAMHI. Los datos revelan que el mes con menor precipitación es julio con 1.4 mm/día, por el contrario marzo alcanza los 6.5 mm/día. La precipitación promedio anual es de 4.3 mm/día.

PRECIPITACIÓN	
MES	mm/día
Enero	3.7
Febrero	6.2
Marzo	6.5
Abril	5.1
Mayo	4.6
Junio	3.1
Julio	1.4
Agosto	4.4
Septiembre	3.7
Octubre	4.7
Noviembre	4.1
Diciembre	4.2
PROMEDIO	4.3

Figura 223. Precipitación

4.3. El Concepto

Para la fase final de esta tesis de grado se desarrollarán opciones de Planes Masa utilizando un concepto que articule el proyecto. Esto, a partir de especificar los espacios "Componentes", seleccionar su relación "Organización" y finalmente conceptualizar el proyecto.

4.3.1. Concepto: Composición Aedicular

La composición aedicular es un rasgo característico del mandir, es decir del centro de culto del hinduismo. Esto es valorado por Banerjee Shubhendu del Instituto de Tecnologías UNITEC de Auckland, Nueva Zelanda. De igual forma esta particularidad compositiva se muestra en el resultado del estudio tipológico realizado en esta tesis de titulación en tanto los tres mandires estudiados muestran una composición aedicular. (Ver Tabla 2.6 Matriz Análisis Tipológico Referentes del Mandir)



Figura 224. Referentes del Mandir

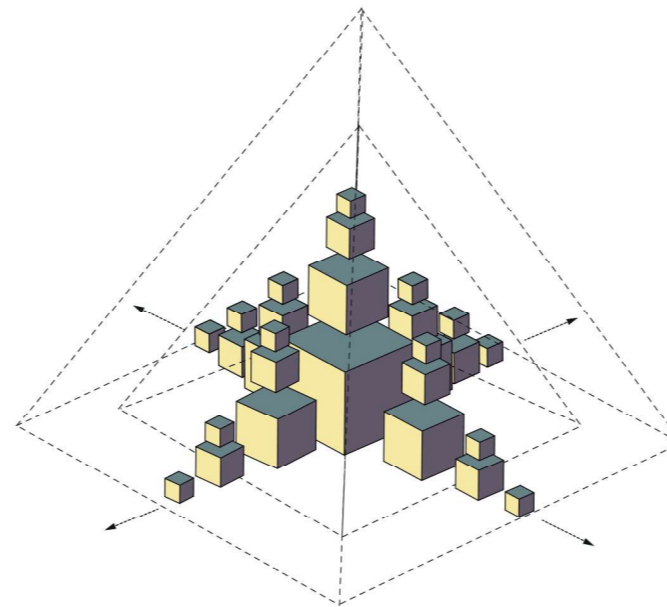
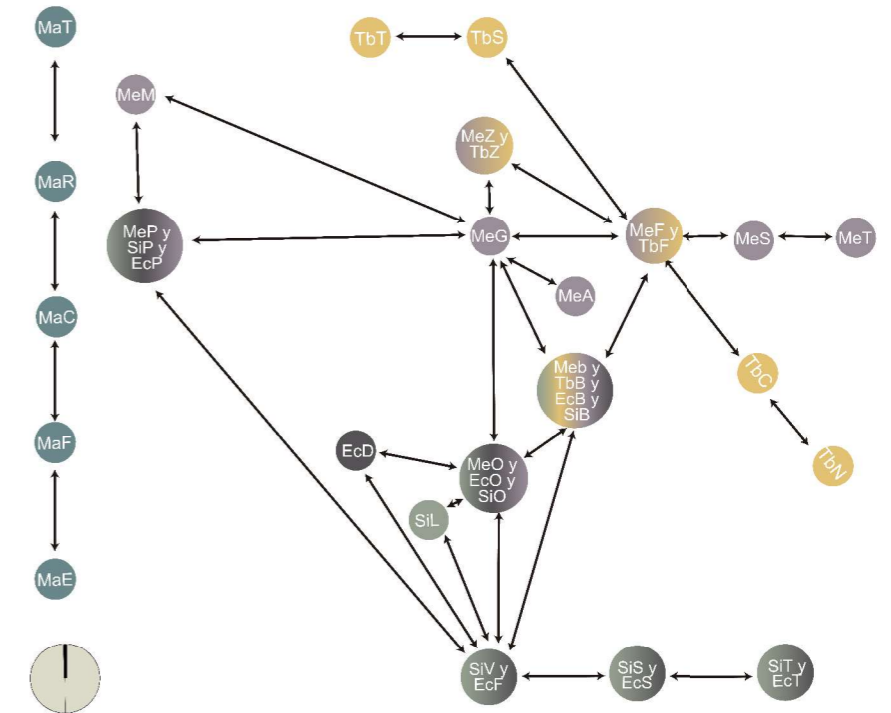


Figura 225. Composición Aedicular

La composición aedicular es una repetición fractal, simétrica de proporciones áureas que busca representar la lógica compositiva del universo. En ese sentido se propone utilizar tal regla de composición para aterrizar el proyecto arquitectónico; en otras palabras el concepto del centro de culto multiconfesional es la composición aedicular.

4.3.2. Organización y Componentes

La Organización se refiere al diagrama de Relaciones Multiconfesionales AE de la línea ecuatorial seleccionada específicamente porque responde a la ubicación del lote P2 en los barrios Larrea y Santa Clara al centro norte de la ciudad de Quito. Tal diagrama de relaciones se detalla a continuación:



- Mandir
- Sinagoga
- Templo Budista
- Templo Ecuménico
- Mezquita
- Sinagoga + Templo Ecuménico
- Templo Budista + Mezquita
- Sinagoga + Templo Ecuménico + Mezquita
- Sinagoga + Templo Ecuménico + Templo Budista + Mezquita

Figura 226. Relaciones Multiconfesionales "A E" Identificadas por Religiones y Espacios Multiconfesionales

A partir de tal relaciones establecidas, se especificaron los espacios, es decir "Componentes" y a continuación se aterrizaron las opciones de planes masas a partir del concepto, es decir la composición aedicular.

Tabla 191.
Plan Masa Opción 1

	Dónde	Qué	Componente
Mandir		MaE (E) Mandir Escaleras + MaF [Cv+Af] (E) Mandir Filtro + MaC [DI] (E) Mandir Circunvalación + MaR [Csv] (E) Mandir Torre + MaT (E) Mandir Altar	
Sinagoga		SiL (E) Sinagoga Biblioteca	
Templo Budista		TbN (E) Templo Budista Naturaleza + TbC (E) Templo Budista Camino + TbS [Pi] (E) Templo Budista Sala de Oración + TbT (E) Templo Budista Altar	
Templo Ecuménico		EcD (E) Templo Ecuménico Bodega	
Mezquita		MeM (E) Mezquita Minarete + MeG [Po] (E) Mezquita Porche + MeA (E) Mezquita Abluciones + MeS [Pv + CIS] (E) Mezquita Sala de Oración + MeT (E) Mezquita Altar + Pulpito "Minbar" y Nicho "Mihrab"	
Sinagoga + Templo Ecuménico		SIV [Co+Vv] y EcF [Po+F] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Filtro + SiS [Vv] y EcS [Vv] (E) Sinagoga + Templo Ecuménico Sala de Oración + SIT y EcT (E) Sinagoga + Templo Ecuménico Arca Santa "Aron Kadesh" y Altar	
Templo Budista + Mezquita		TbZ y MeZ (E) Templo Budista + Mezquita Bodega de Zapatos + TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (E) Templo Budista + Mezquita Filtro	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico		MeO y EcO y SiO Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga Oficina	
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		MeP y SiP y EcP (E) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Plaza + MeB y EcB y SiB y TbB Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Baños Diferenciados	

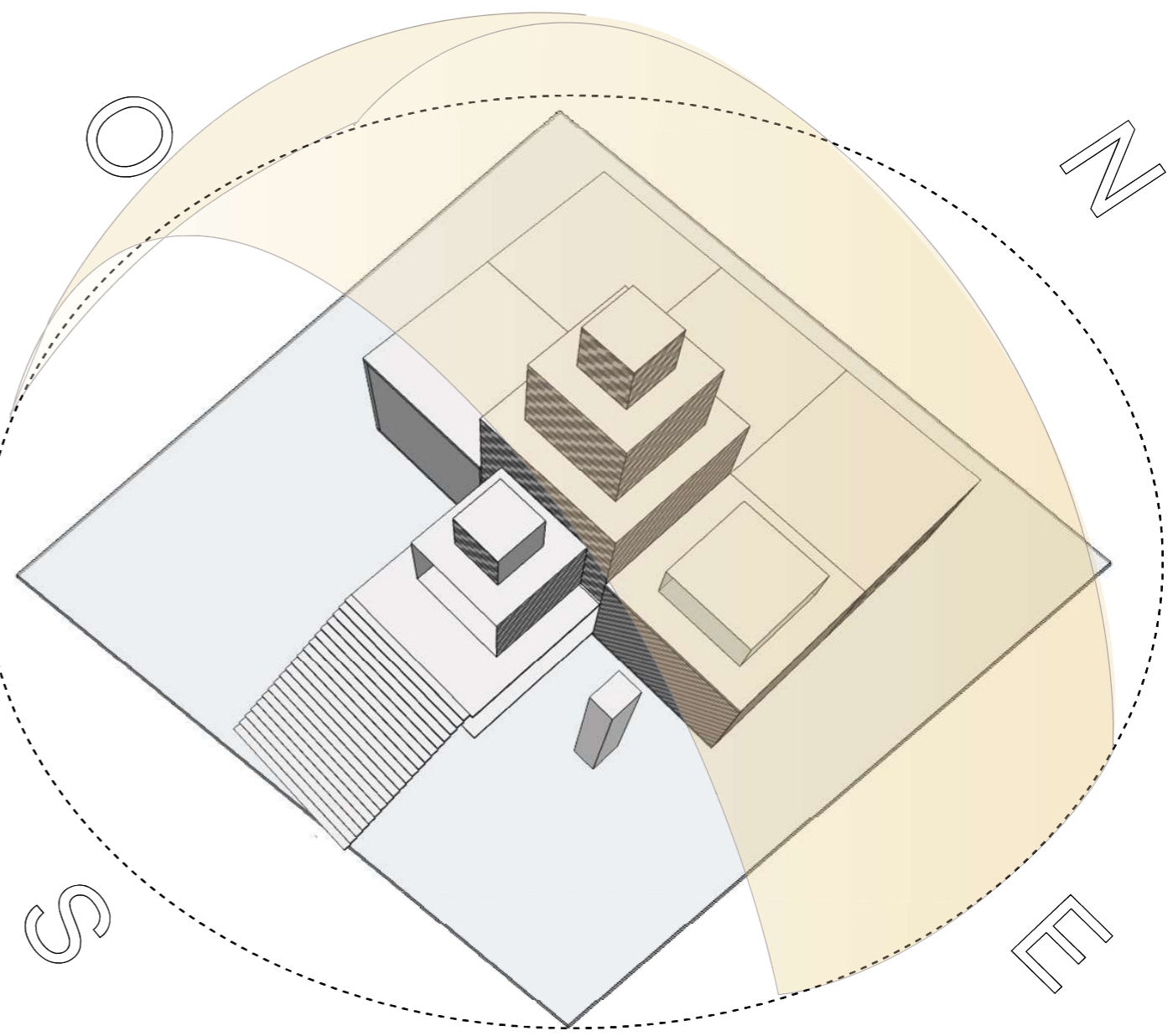


Tabla 192.
Plan Masa Opción 2

	Dónde	Qué	Componente
Mandir		+ + + +	
Sinagoga			
Templo Budista		+ + +	
Templo Ecuménico			
Mezquita		+ + + +	
Sinagoga + Templo Ecuménico		+ +	
Templo Budista + Mezquita		+	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico			
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		+	

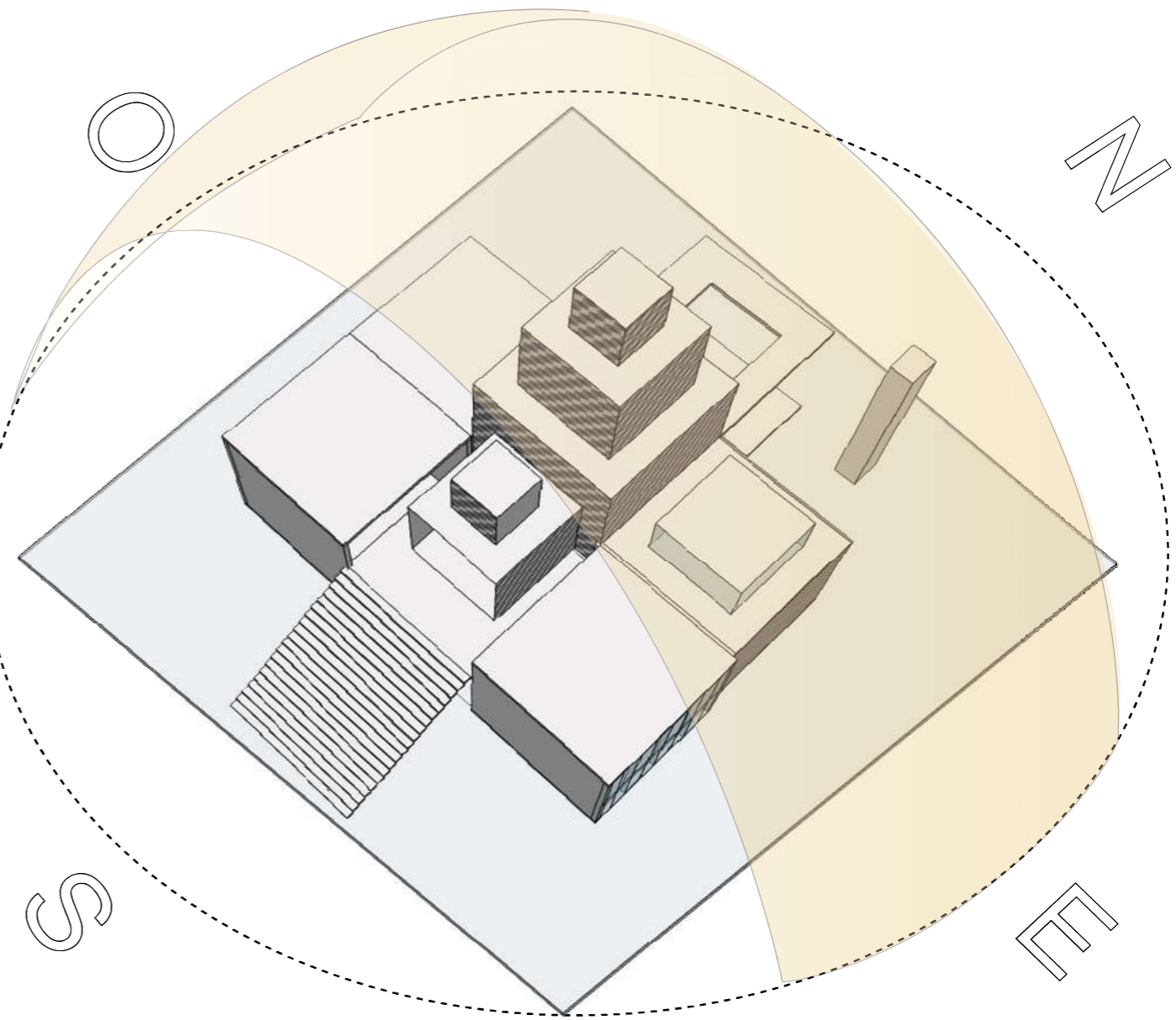


Tabla 193.
Plan Masa Opción 3

	Dónde	Qué	Componente
Mandir		MaE (E) Mandir Escaleras + MaF [Cv+Af] (E) Mandir Filtro + MaC [Df] (E) Mandir Circunvalación + MaR [Csv] (E) Mandir Torre + MaT (E) Mandir Altar	
Sinagoga		SiL (E) Sinagoga Biblioteca	
Templo Budista		TbN (E) Templo Budista Naturaleza + TbC (E) Templo Budista Camino + TbS [Pi] (E) Templo Budista Sala de Oración + TbT (E) Templo Budista Altar	
Templo Ecuménico		EcD (E) Templo Ecuménico Bodega	
Mezquita		MeM (E) Mezquita Minarete + MeG [Po] (E) Mezquita Porche + MeA (E) Mezquita Abluciones + MeS [Pv + CIS] (E) Mezquita Sala de Oración + MeT (E) Mezquita Altar Pulpito "Minbar" y Nicho "Mihrab"	
Sinagoga + Templo Ecuménico		SiV [Co+Vv] y EcF [Po+F] (N) Sinagoga + Templo Ecuménico Filtro + SiS [Vv] y EcS [Vv] (E) Sinagoga + Templo Ecuménico Sala de Oración + SiT y EcT (E) Sinagoga + Templo Ecuménico Arca Santa "Aron Kadesh" y Altar	
Templo Budista + Mezquita		TbZ y MeZ (E) Templo Budista + Mezquita Bodega de Zapatos + TbF [Pe+Al] y MeF [Pe+Al] (E) Templo Budista + Mezquita Filtro	
Sinagoga + Mezquita + Templo Ecuménico		MeO y EcO y SiO Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga Oficina	
Sinagoga + Templo Budista + Templo Ecuménico + Mezquita		MeP y SiP y EcP (E) Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Plaza + MeB y EcB y SiB y TbB Mezquita + Templo Ecuménico + Sinagoga + Templo Budista Baños Diferenciados	

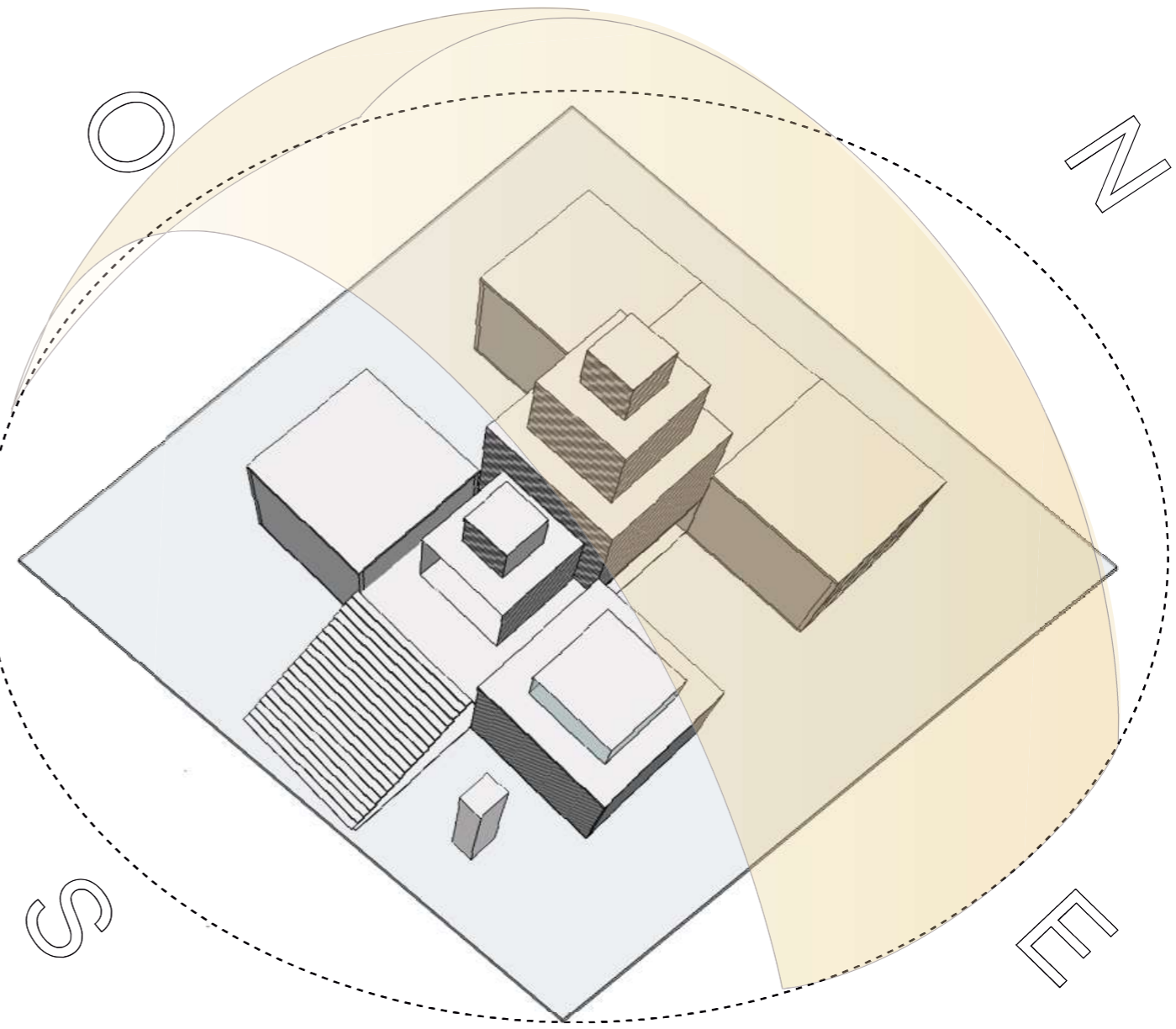


Tabla 194.
Objetivos Urbanos, Arquitectónicos y Conceptuales

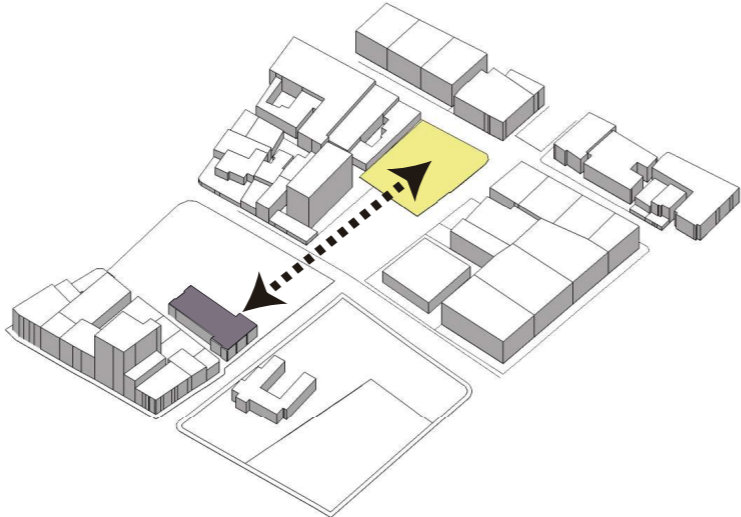
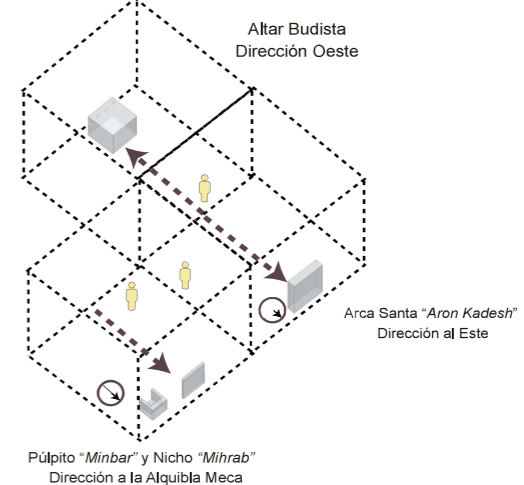
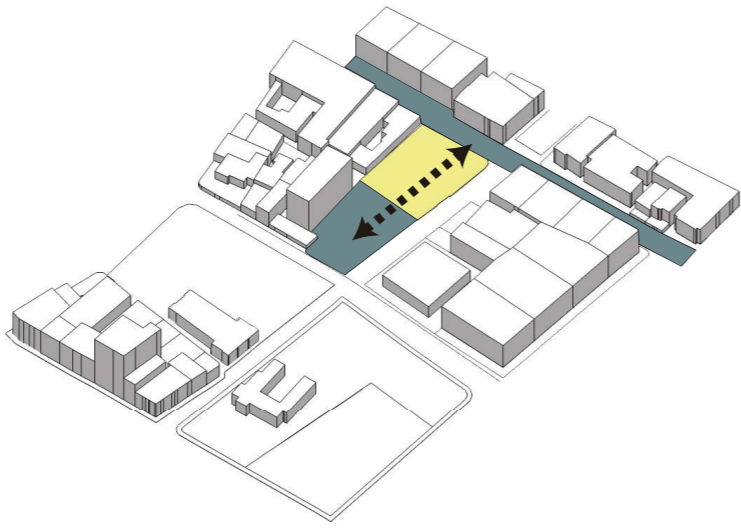
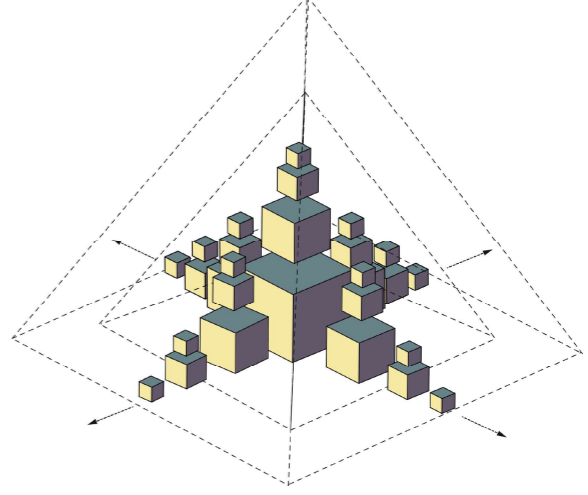
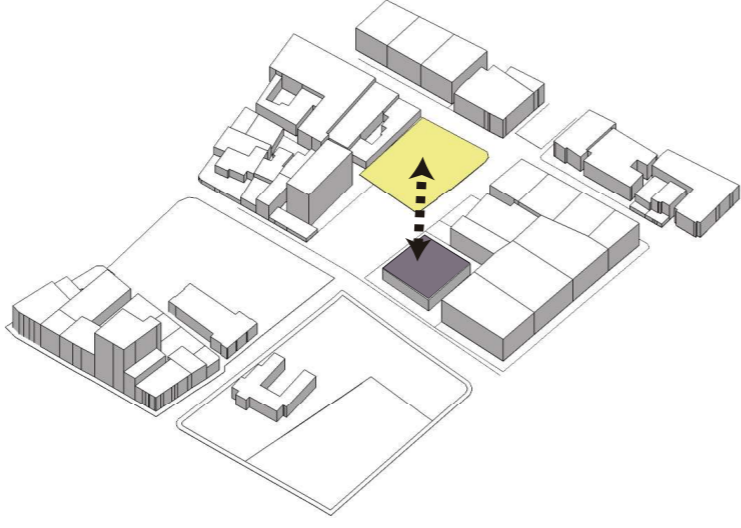
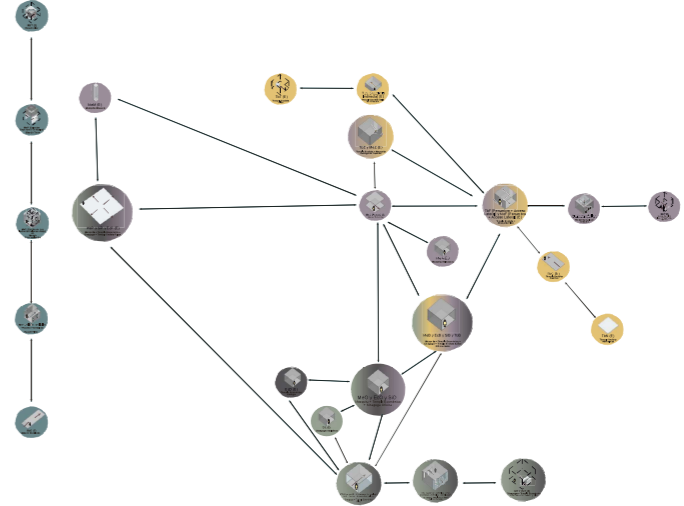
	Descripción	Urbano	Descripción	Arquitectónico
Objetivo 1	Conectar el Centro de Culto con la iglesia de Santa Clara de Millán.		Objetivo 4 Mantener las direcciones requeridas de los altares. Mezquita: La Meca Sinagoga: Este Templo Budista: Oeste	 <p>Altar Budista Dirección Oeste</p> <p>Arca Santa "Aron Kadesh" Dirección al Este</p> <p>Púlpito "Minbar" y Nicho "Mihrab" Dirección a la Alquibla Meca</p>
Objetivo 2	Enlazar el eje peatonal con el parque al este del Centro de Culto.		Objetivo 5 Diseñar el Centro de Culto a través de una composición aedicular	
Objetivo 3	Relacionar la Funeraria con el Centro de Culto		Objetivo 6 Diseñar el Centro de Culto acorde al Qué y Cómo seleccionados	

Tabla 195.
Análisis Comparativo Planes Masa 1, 2 y 3

Resultado Plan Masa 3		Urbano			Arquitectónico		
		Objetivo 1	Objetivo 2	Objetivo 3	Objetivo 4	Objetivo 5	Objetivo 6
		<p>Conectar el Centro de Culto con la iglesia de Santa Clara de Millán.</p>	<p>Enlazar el eje peatonal con el parque al este del Centro de Culto.</p>	<p>Relacionar la Funeraria con el Centro de Culto</p>	<p>Mantener las direcciones requeridas de los altares.</p> <p>Mezquita: La Meca Sinagoga: Este Templo Budista: Oeste</p>	<p>Diseñar el Centro de Culto a través de una composición aedicular</p>	<p>Diseñar el Centro de Culto acorde al Qué y Cómo seleccionados</p>
Plan Masa 1							
Plan Masa 2							
Plan Masa 3							

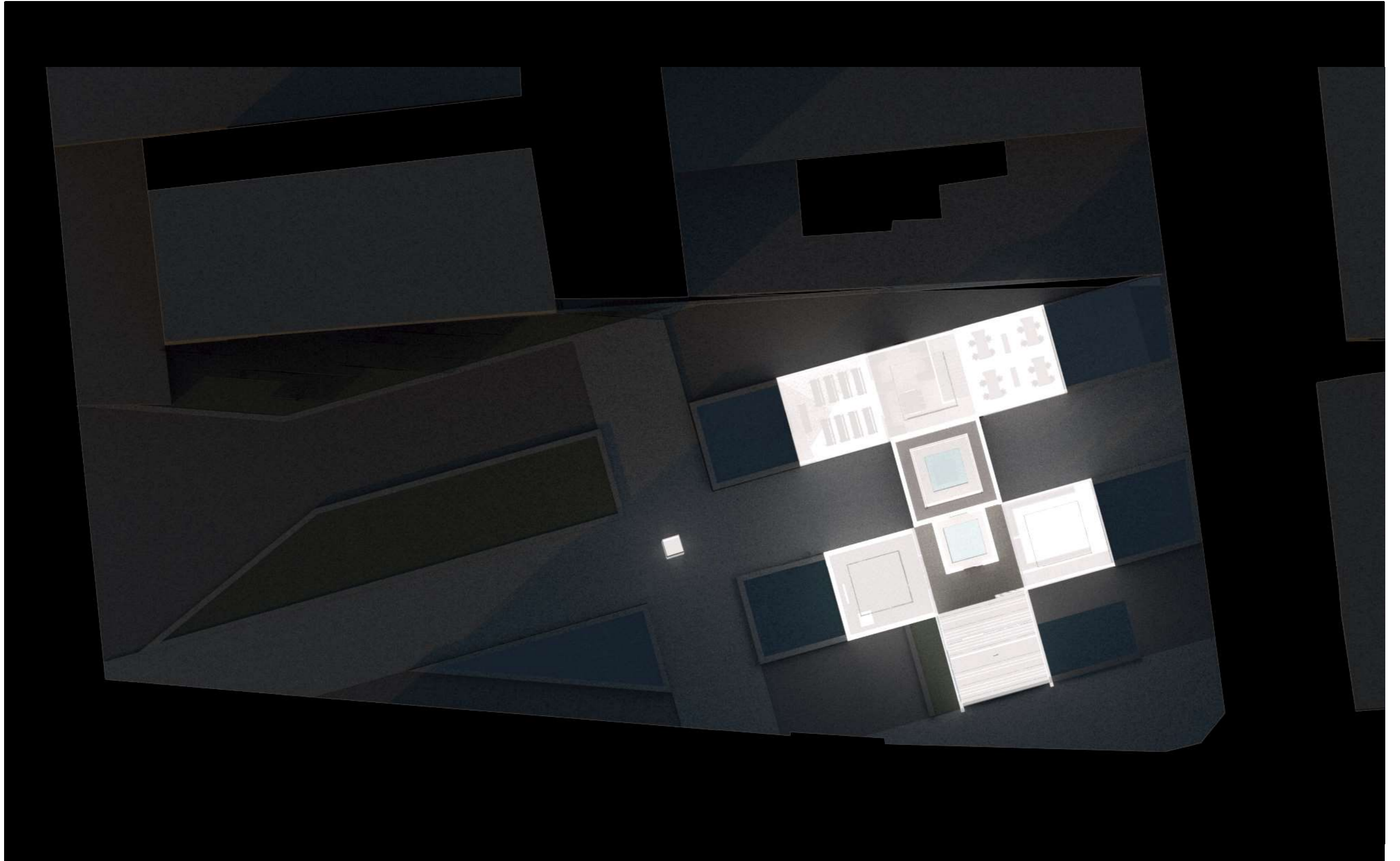


Figura 227. Implantación

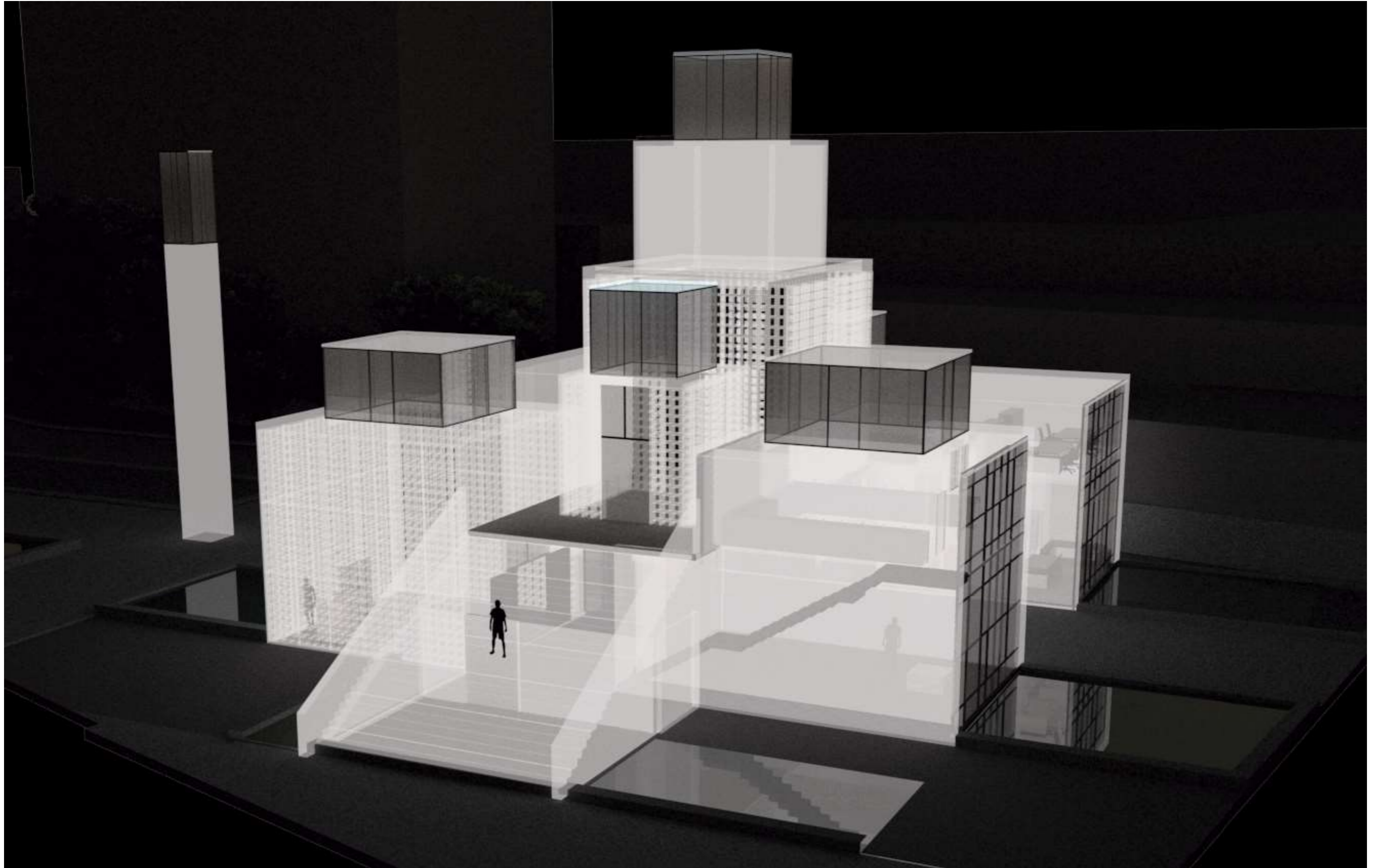


Figura 228. Perspectiva Este

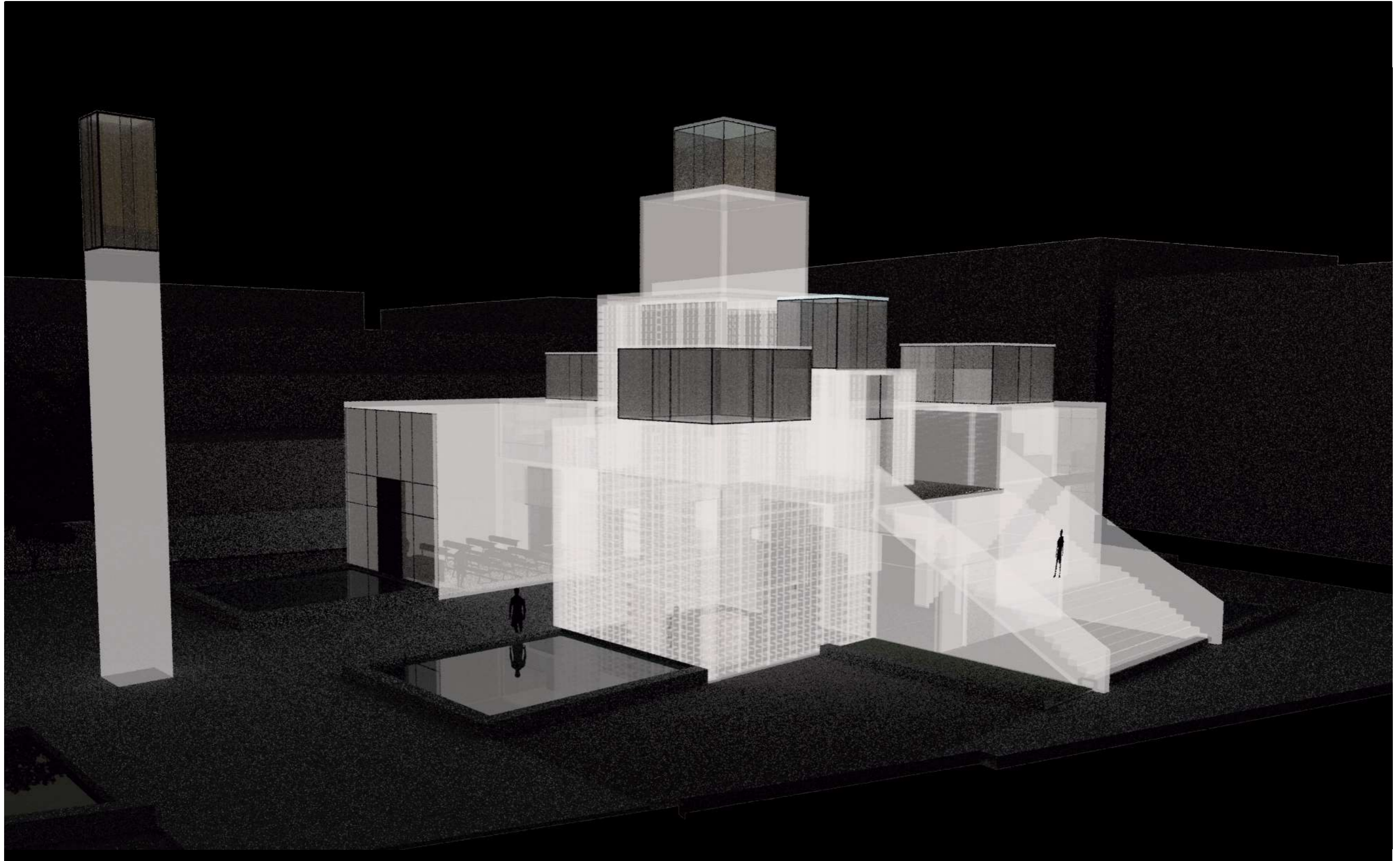


Figura 229. Perspectiva Noreste



Figura 230. Perspectiva Exterior Sinagoga + Templo Ecuménico

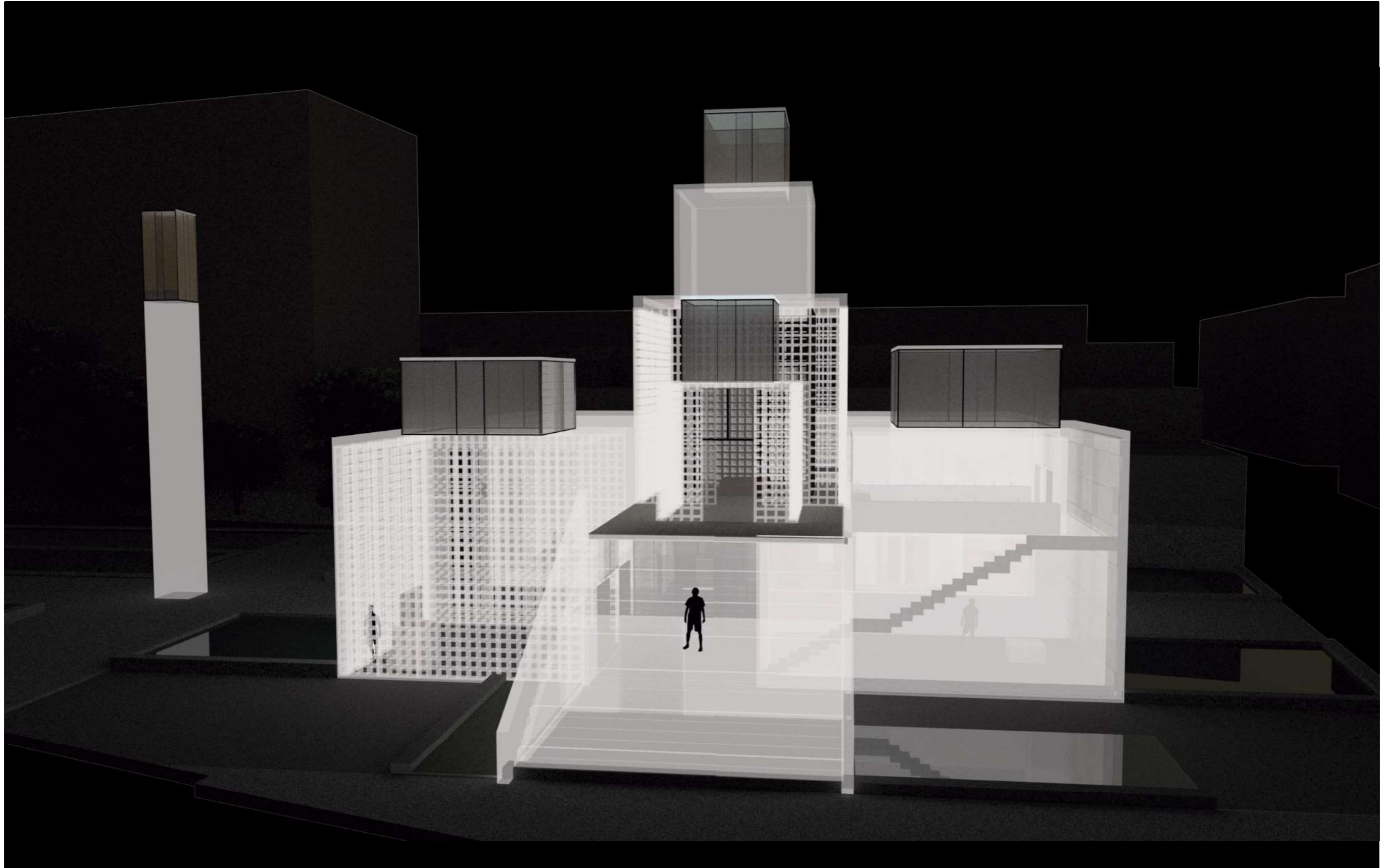


Figura 231. Perspectiva Exterior, Acceso Mandir

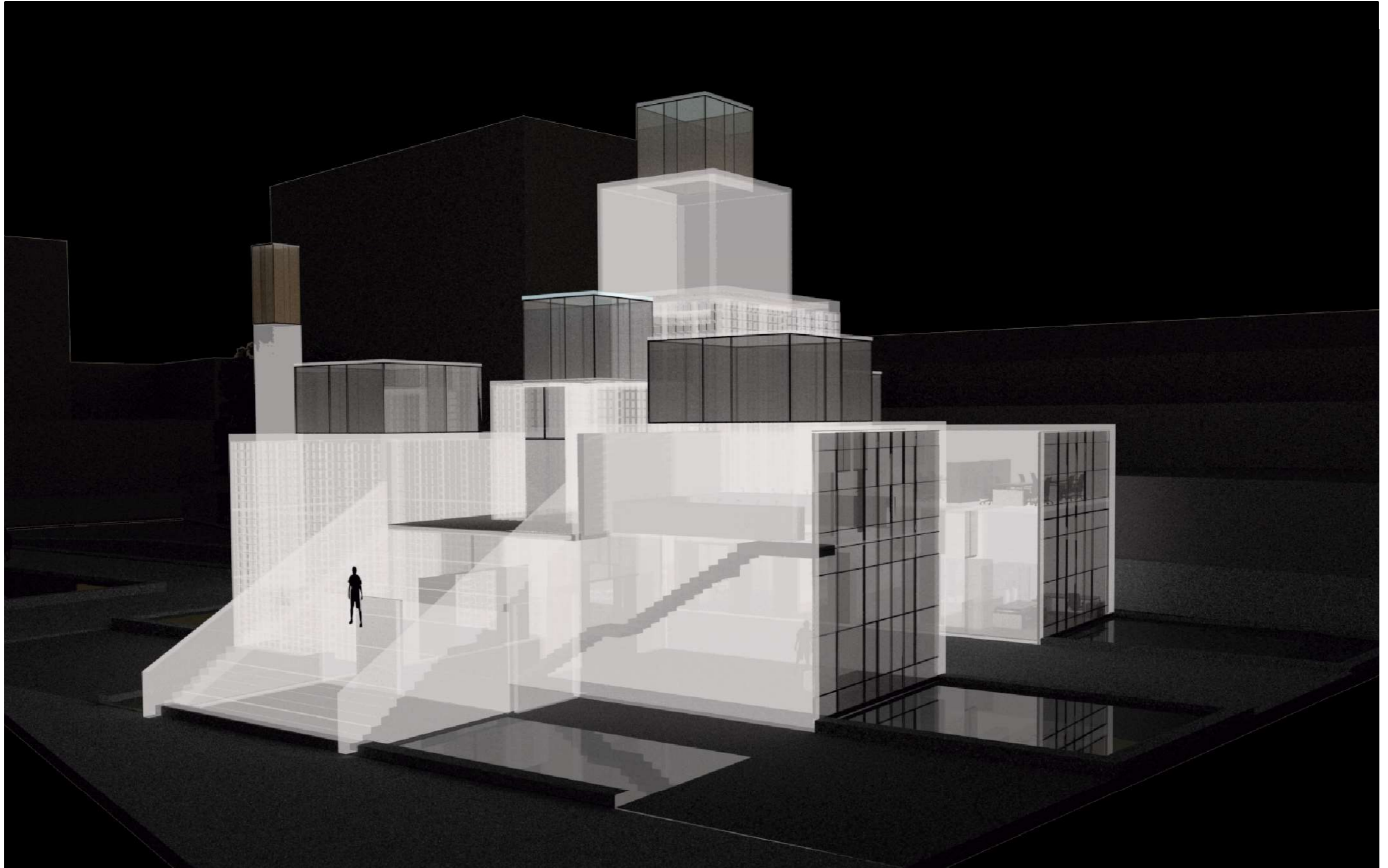


Figura 232. Perspectiva Interior Paso Plaza y Eje Peatonal

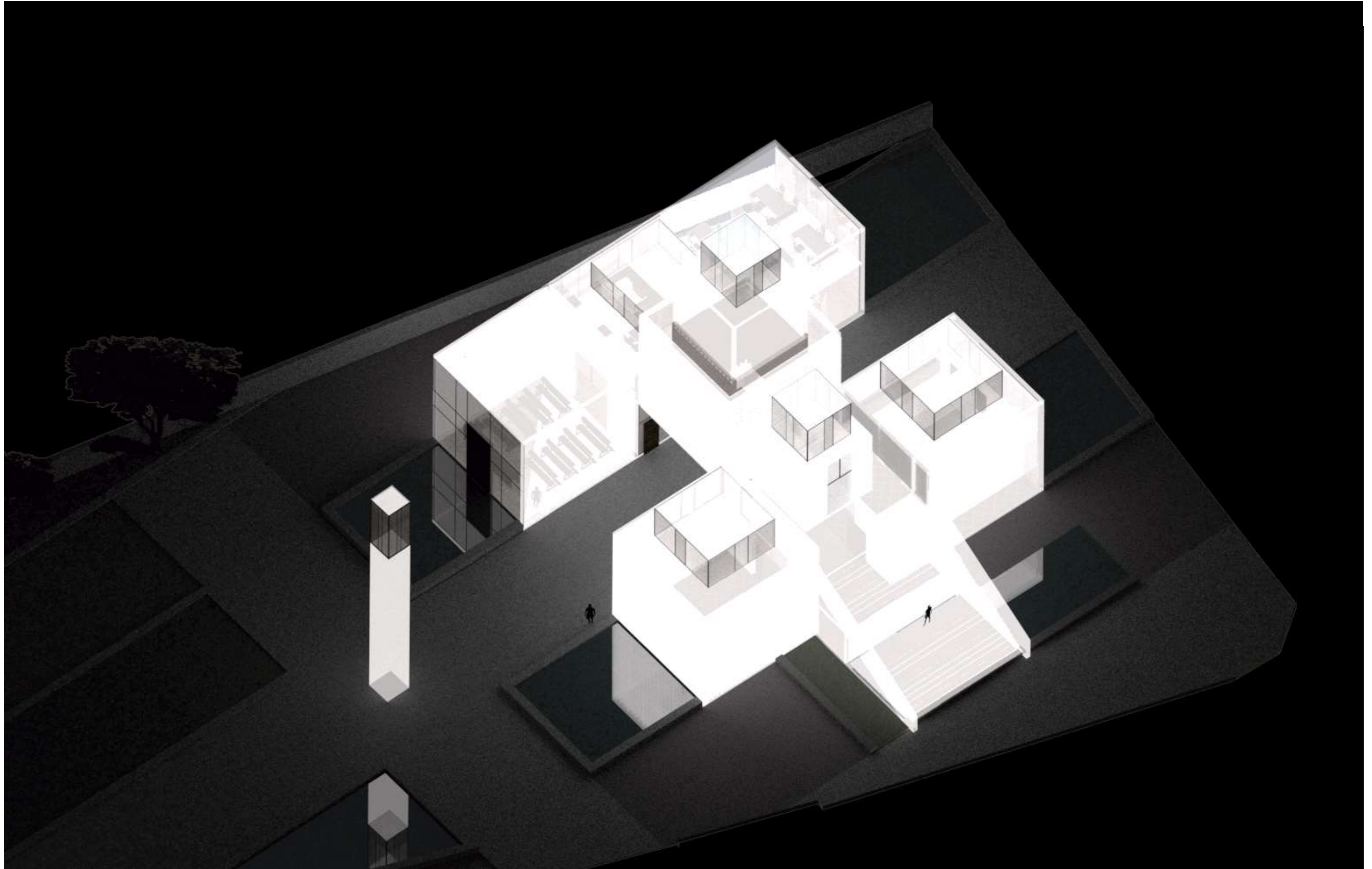


Figura 233. Axonometría Volumen

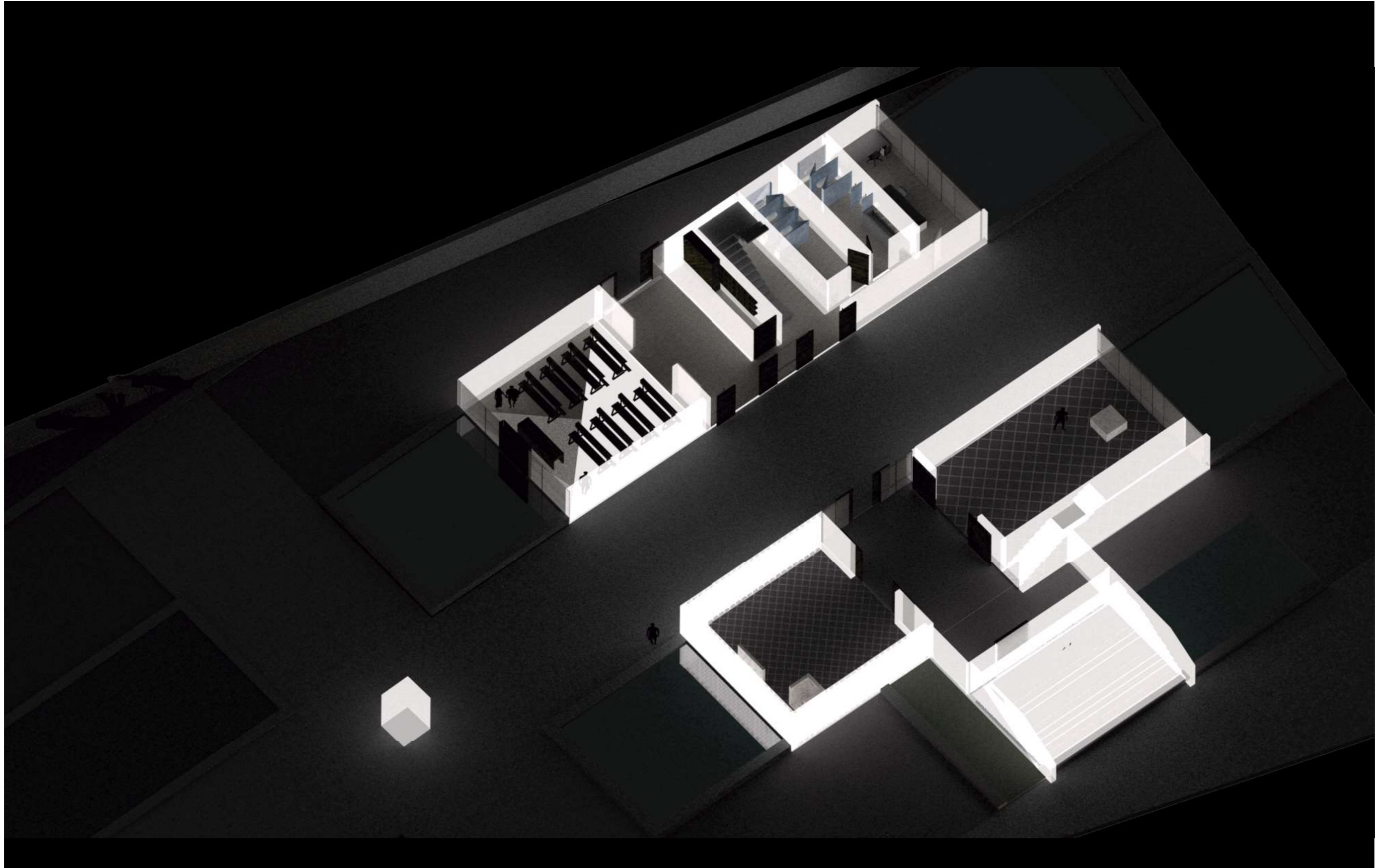


Figura 234. Axonometría Planta Baja

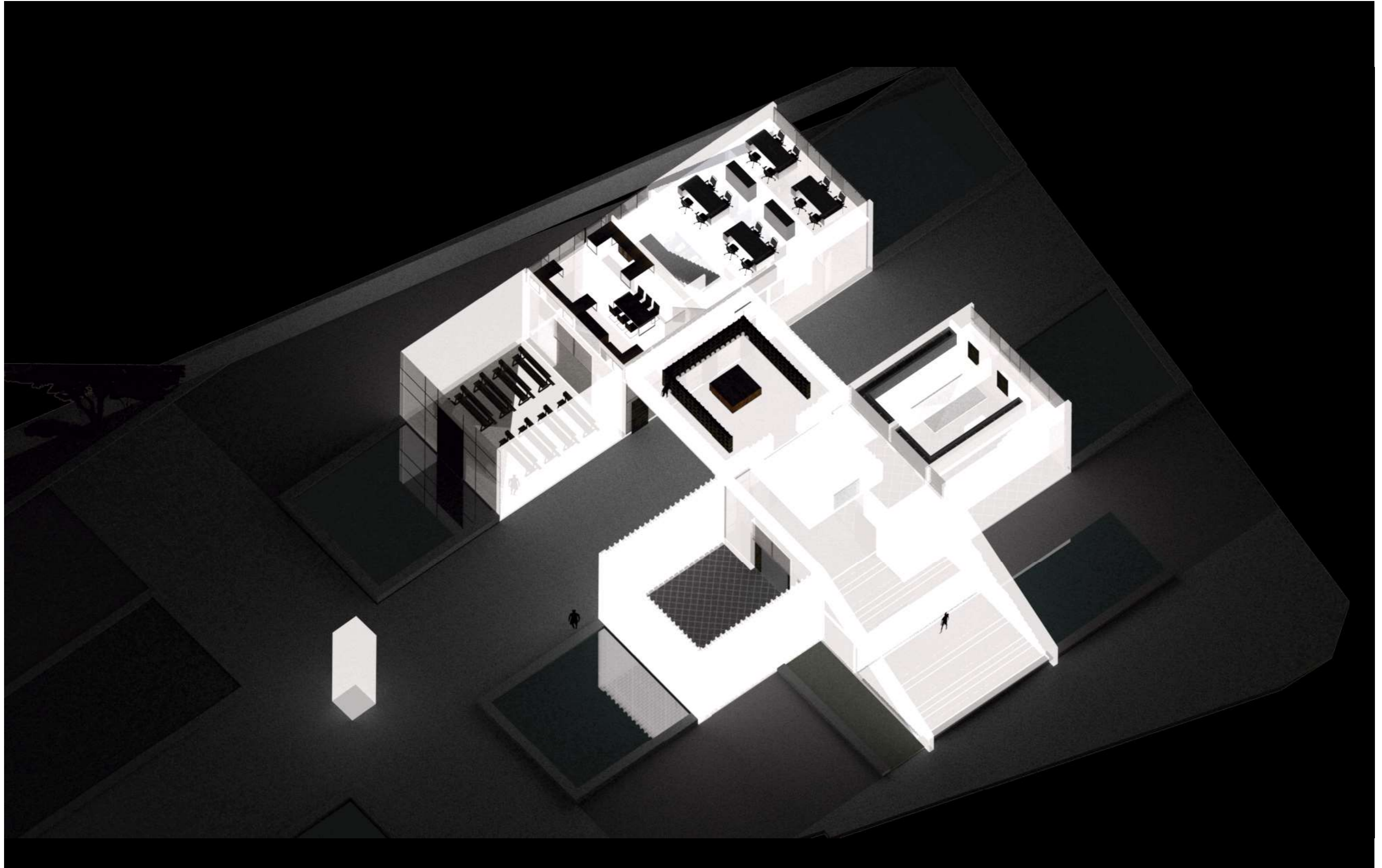


Figura 235. Axonometría Planta Alta

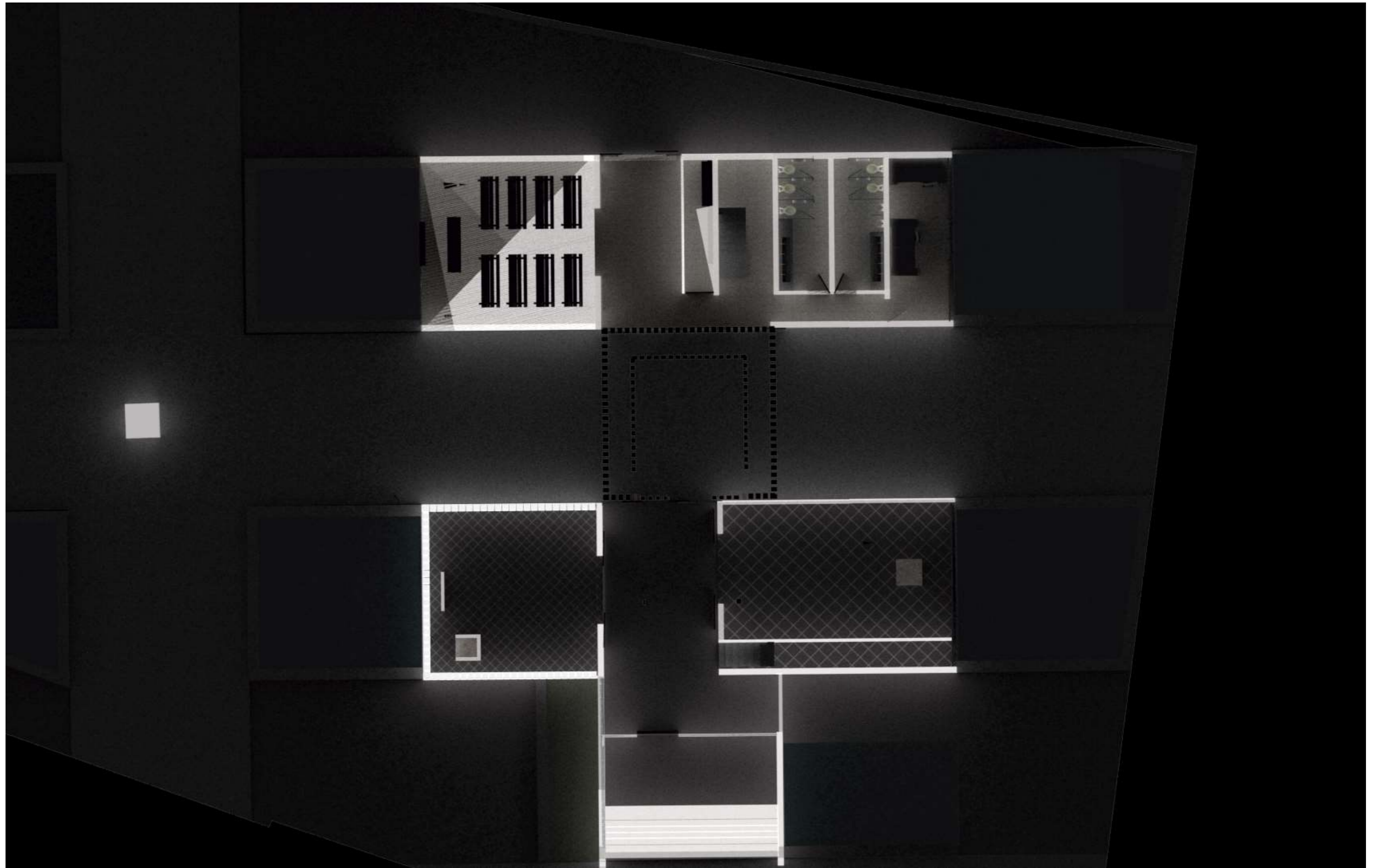


Figura 236. Planta Baja



Figura 237. Planta Alta

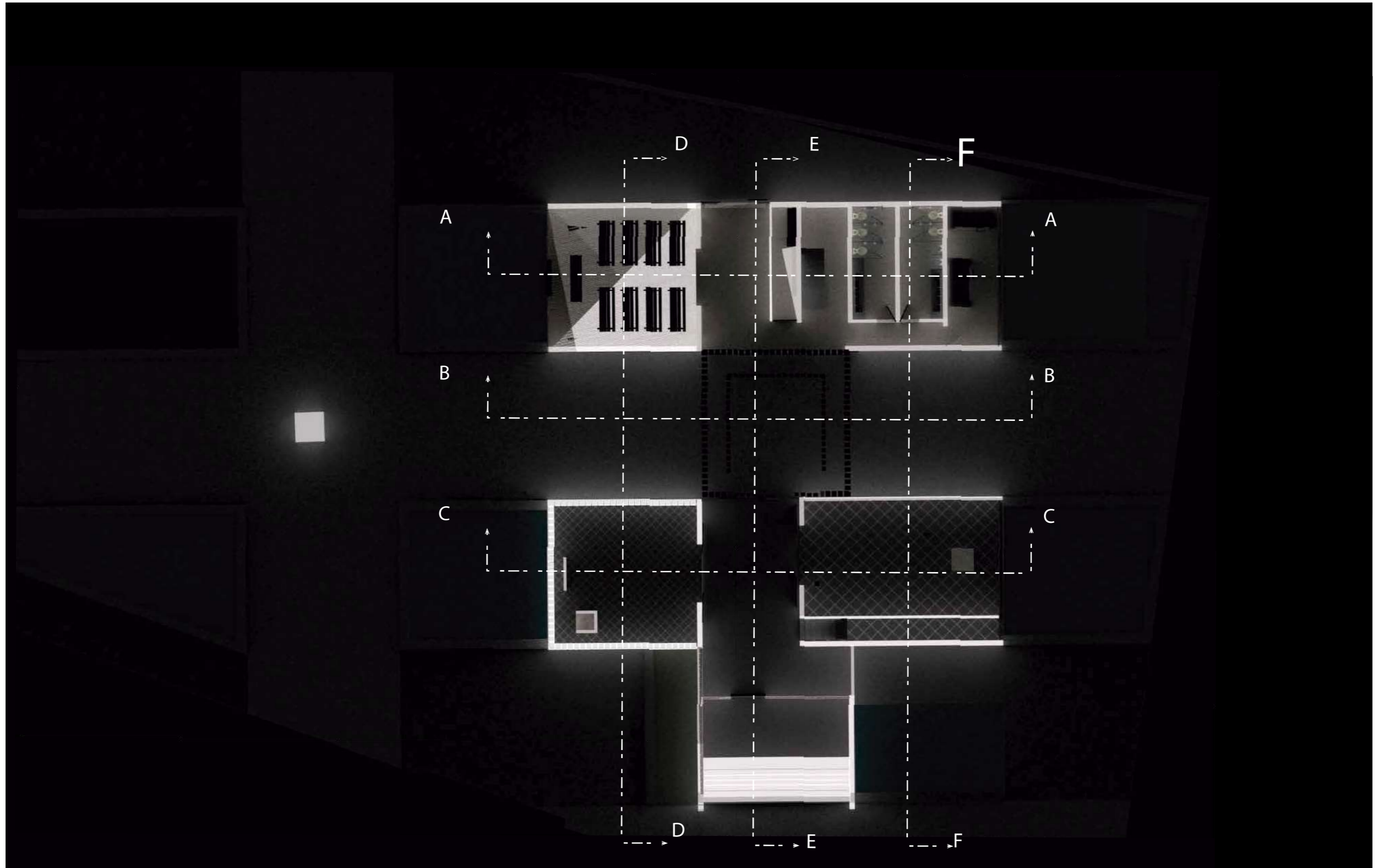


Figura 238. Planta Baja con Líneas de Corte



Figura 239. Planta Alta con Líneas de Corte

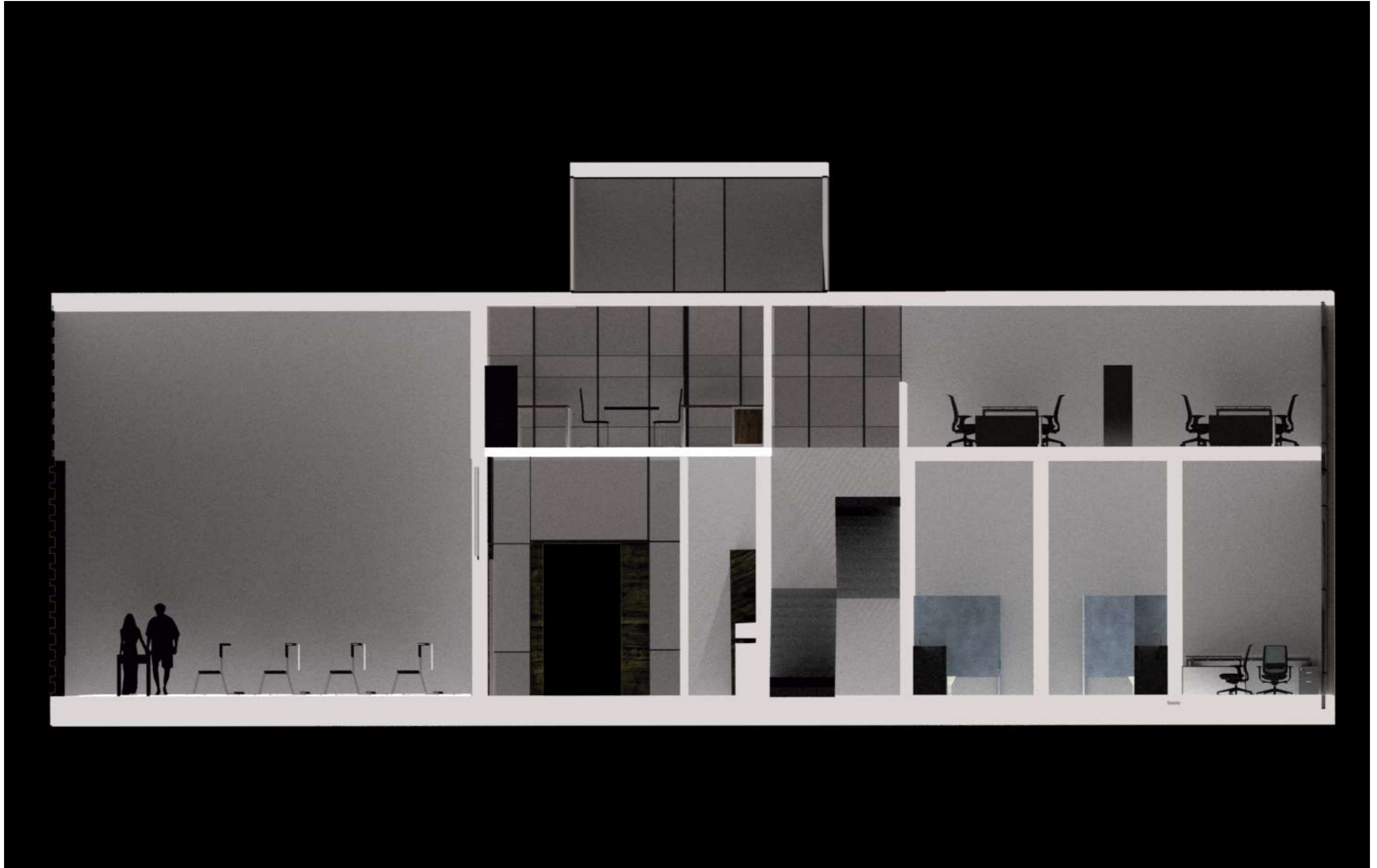


Figura 240. Corte A - A

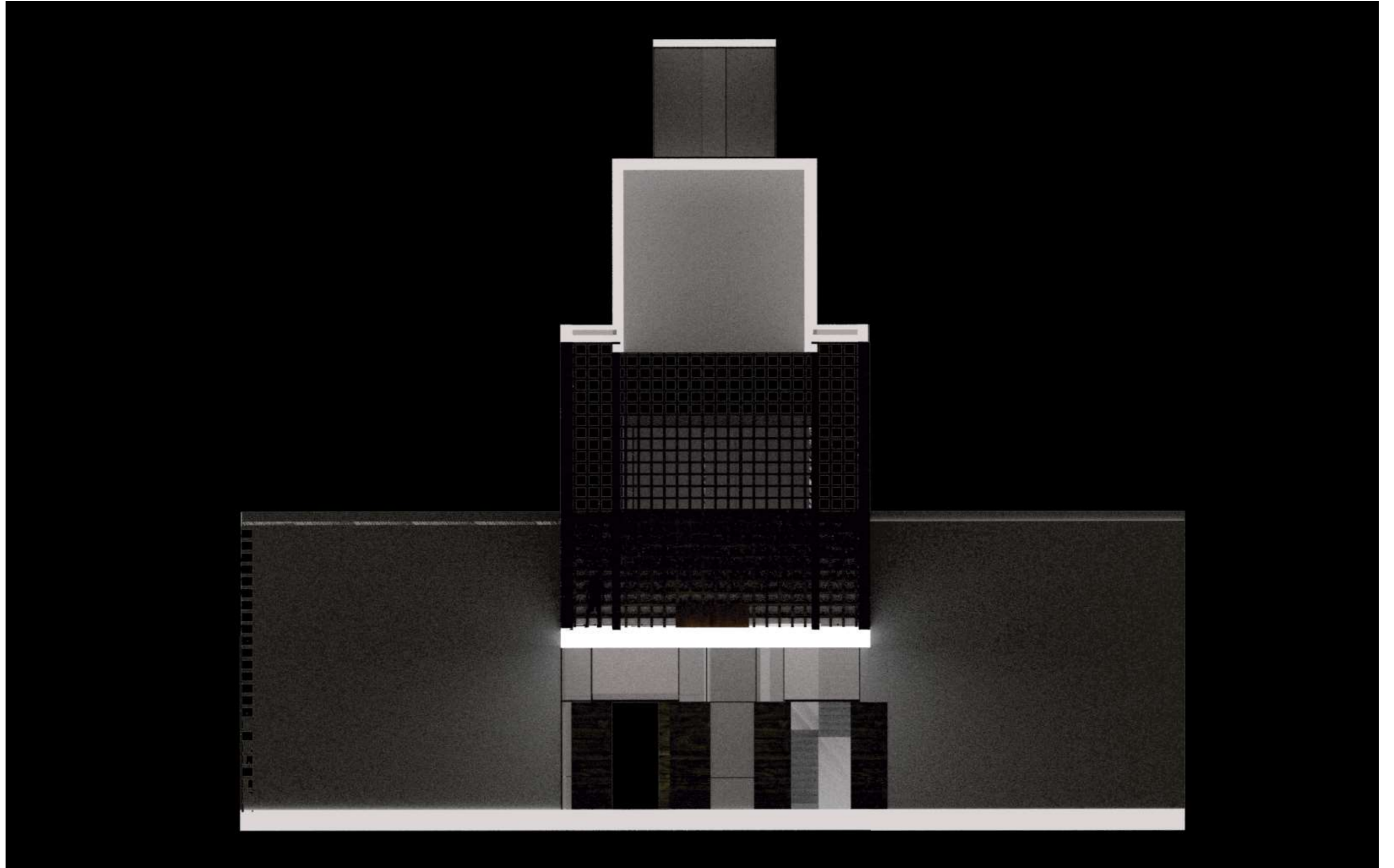


Figura 241. Corte B - B

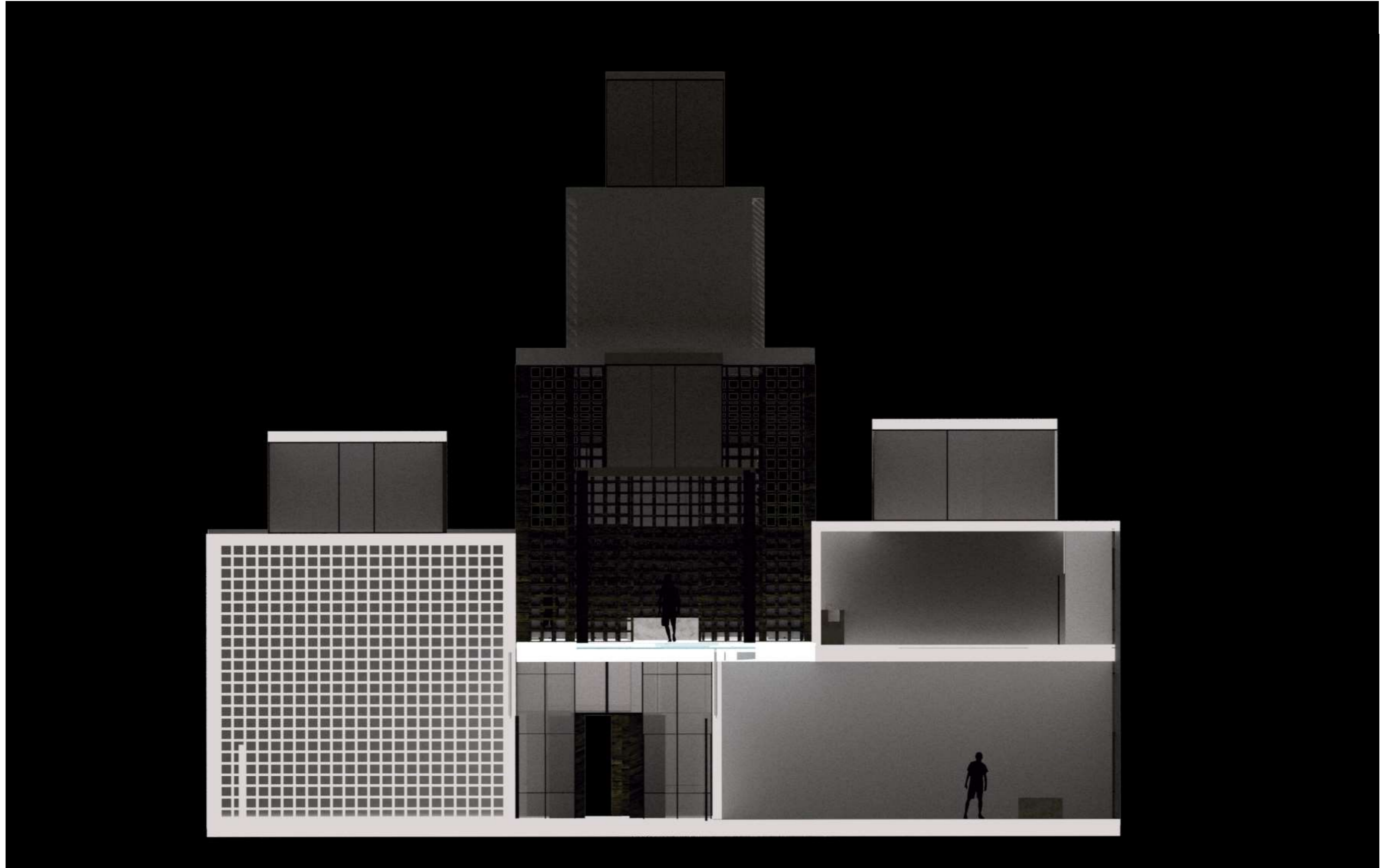


Figura 242. Corte C - C

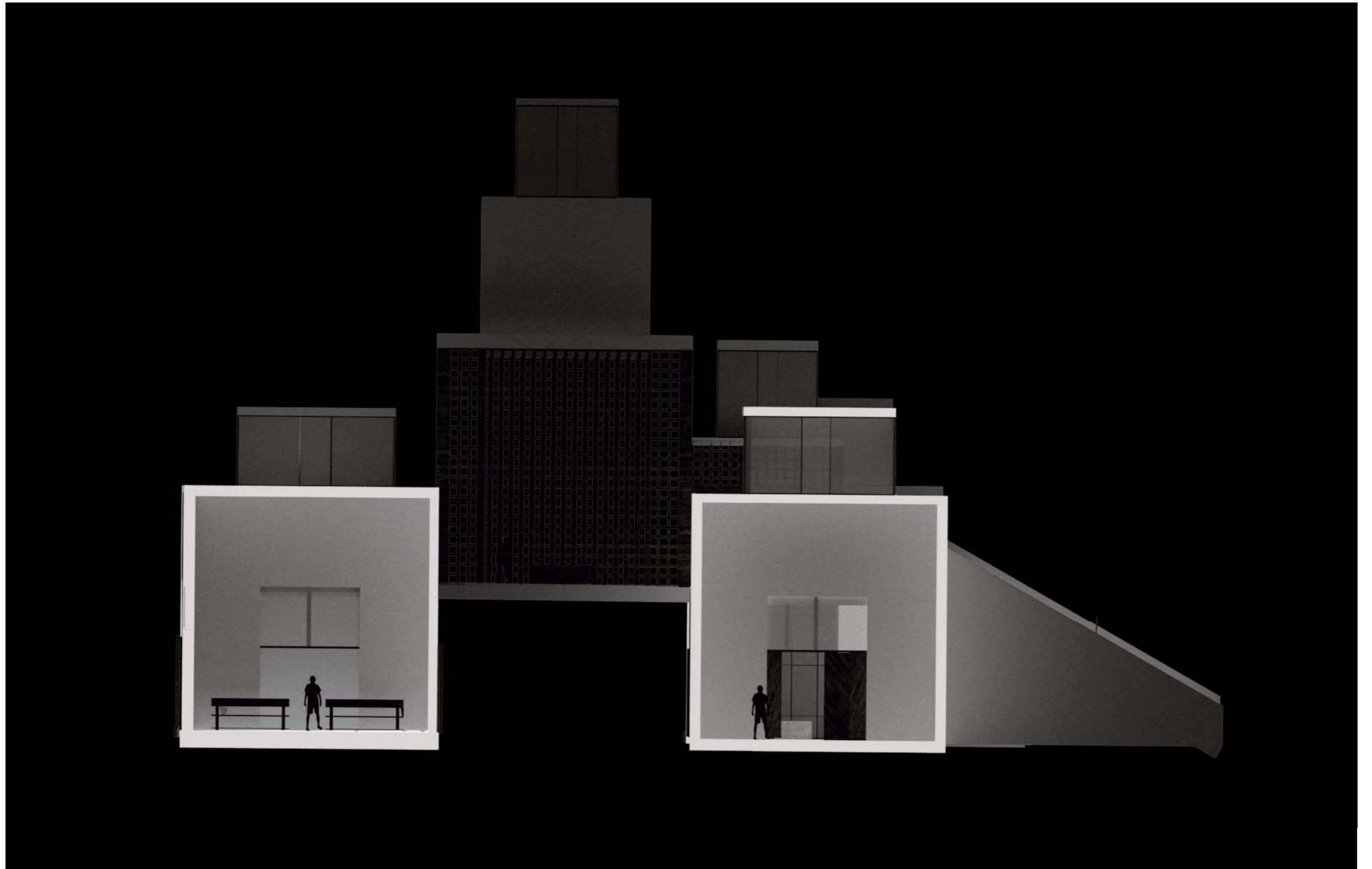


Figura 243. Corte D - D

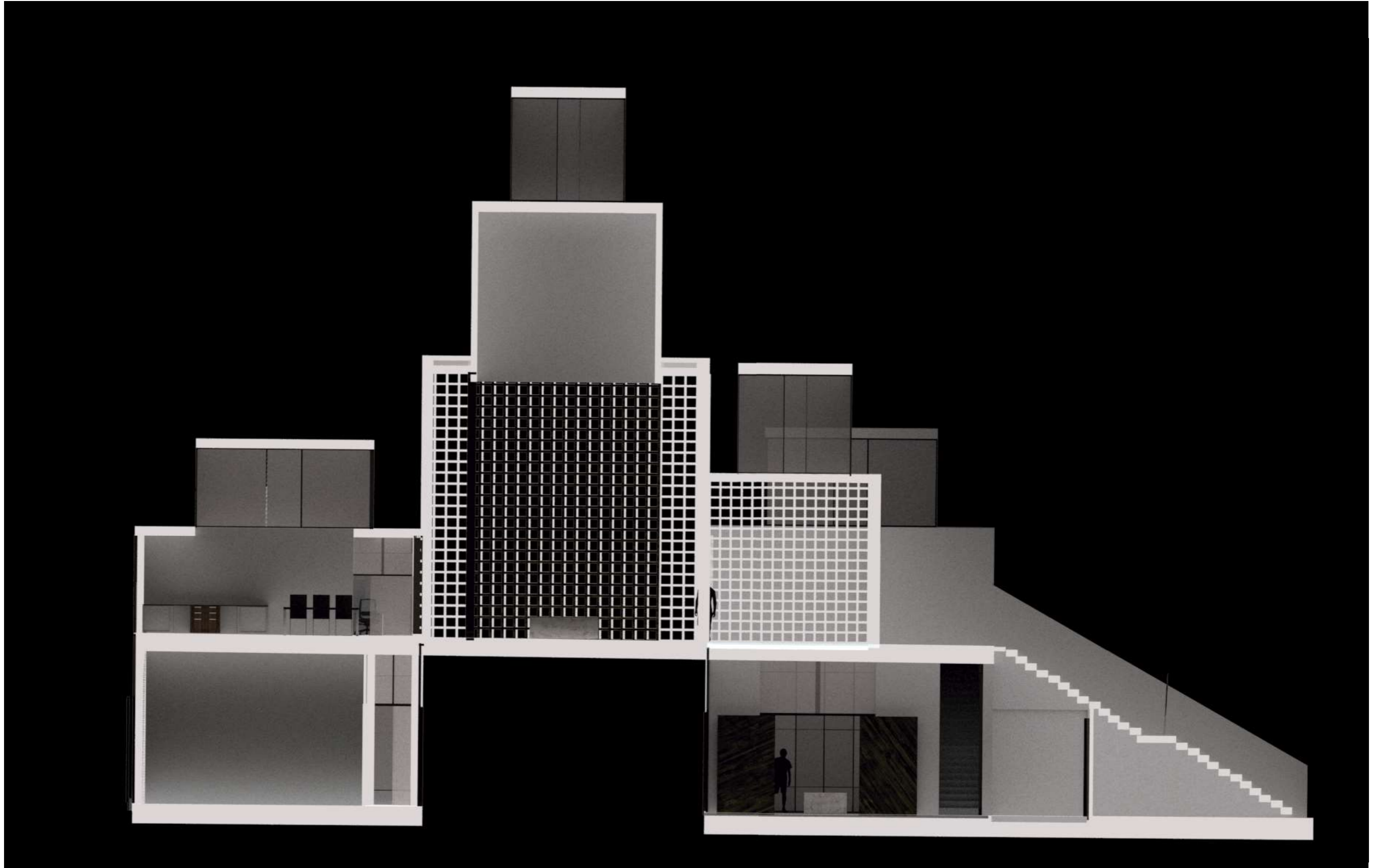


Figura 244. Corte E - E



Figura 245. Corte F - F

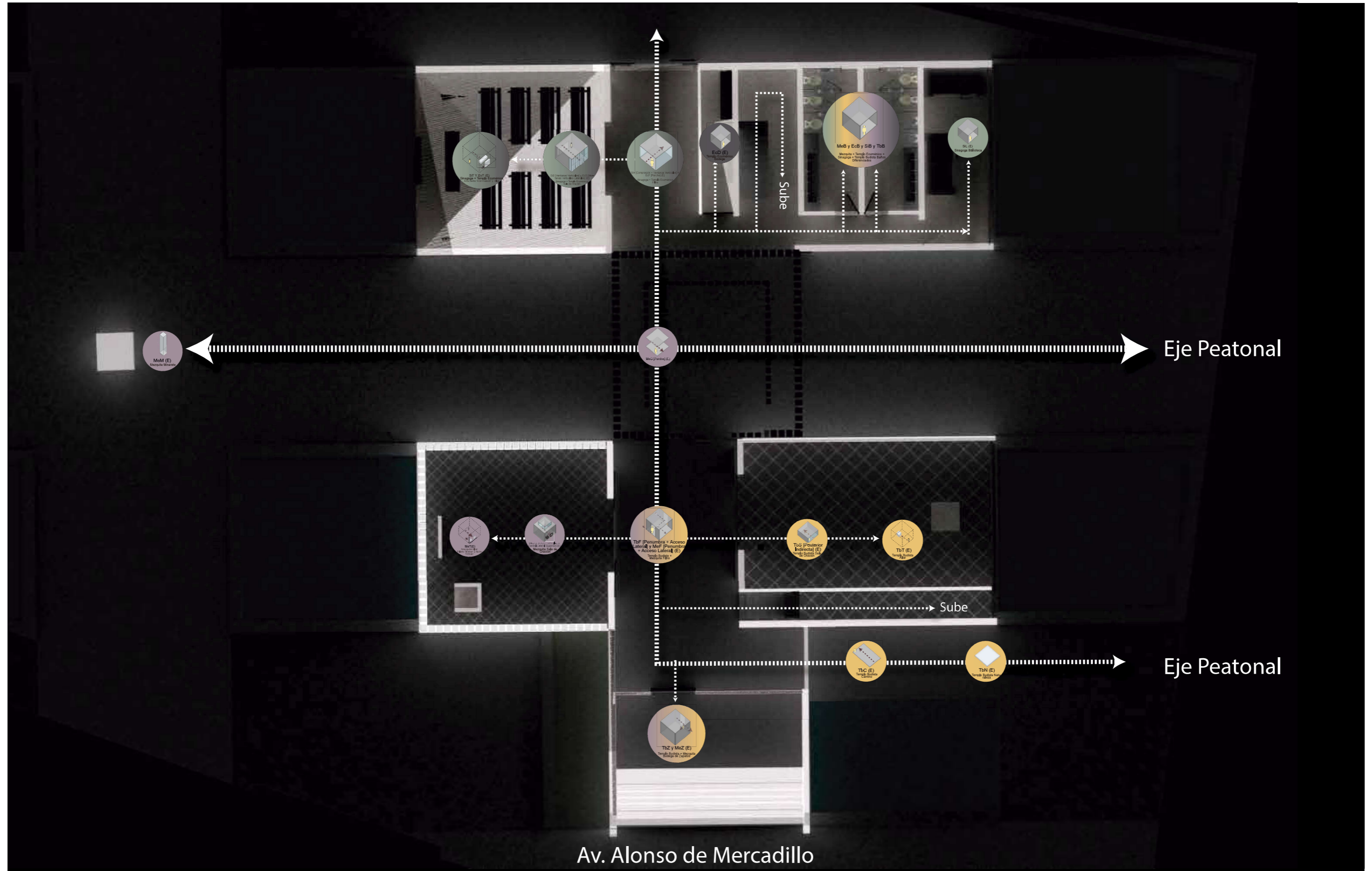


Figura 246. Planta Baja y Componentes

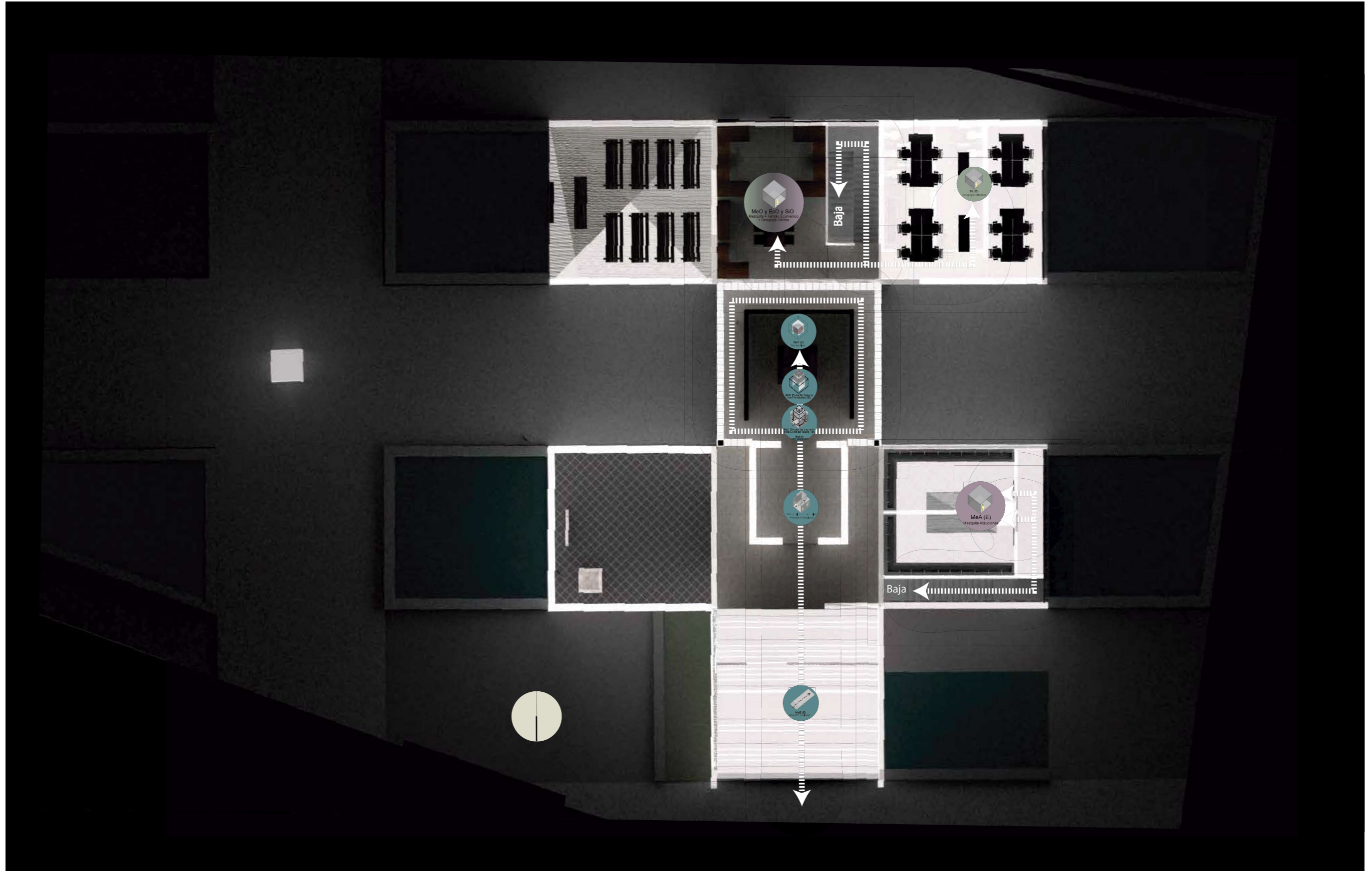


Figura 247. Planta Alta y Componentes

5. Resultados

5.1. Introducción

El capítulo cinco es la fase final de este trabajo de titulación. Se compone de resultados generales y resultados específicos. En ese sentido los resultados generales abordarán:

- 1.- Resultados generales del campo investigativo.
- 2.- Resultados generales del método tipológico aplicado.
- 3.- Espacios y características comunes entre el mandir, sinagoga, templo budista, templo ecuménico y mezquita.

Por otro lado, los resultados específicos explicarán:

- 1.- Características particulares del mandir, sinagoga, templo budista, templo ecuménico y mezquita.

5.2. Resultados Generales

5.2.1. Resultados Generales del Campo Investigativo

En el capítulo uno de este trabajo de grado se especificó el campo investigativo a estudiar. El mismo se compone del espacio multiconfesional en general y los centros de culto multiconfesionales en particular. En tal medida se aproximó al objeto de estudio por medio de las siguientes publicaciones:

- "Multi-faith Spaces", una exhibición digital del proyecto "Espacios Multiconfesionales, Síntomas y

Agentes de Cambio Religioso y Social" de las Universidades de Manchester y Liverpool presentada en el 2012. La misma se encuentra en el portal virtual <https://cargocollective.com/wwwmulti-faith-spacesorg>

- "The architecture of multifaith spaces: God leaves the building", o en español, La Arquitectura de Espacios Multiconfesionales: Dios abandona el Espacio, publicado en el mes de julio del 2013 en la revista *The Journal of Architecture* volumen 18, número 4, páginas 474 a la 496. Dicho artículo fue escrito por el Dr. Andrew Crompton, docente de Arquitectura de la Universidad de Liverpool en Reino Unido.

- "Los Espacios Multiconfesionales en Centros Públicos en España: Ensayo de Tipología" del Historiador especializado en historia de las religiones, Dr. Francisco Diez de Velasco de la Universidad de La Laguna en Santa Cruz de Tenerife, España. Ensayo que fue publicado en el 2012 en la revista *Bandue* volumen VI, páginas 63 a la 109.

Tales publicaciones sirvieron de base investigativa para concluir que un espacio multiconfesional se caracteriza por el uso compartido del espacio por parte de usuarios de varias religiones; es flexible en su uso y carente de símbolos. De igual manera estos espacios se presentan en diferentes escalas y existen antecedentes del uso compartido de espacios religiosos desde hace 2.000 años atrás hasta la actualidad. Asimismo, el Dr. Andrew Crompton propone dos prototipos

para implantar estos equipamientos, el positivo donde las salas multiconfesionales son utilizadas por diferentes creyentes al mismo tiempo y el negativo que son salas monoconfesionales que solo comparten ciertos espacios.

En ese sentido, la investigación realizada en este trabajo reveló que solo la sala de oración del templo ecuménico y de la sinagoga pueden mezclarse; es decir responden a "Prototipos Positivos". Esto, ya que coincidió que las salas de oración SiS [Vv] "Sinagoga Sala de Oración [Iluminación Directa Ventanales Verticales]", SiS [Cl] "Sinagoga Sala de Oración [Iluminación Directa Cenital Lateral]", SiS [Cpc] "Sinagoga Sala de Oración [Iluminación Directa Cenital Perimetral y Central]" comparten las mismas características con EcS [Dp] "Templo Ecuménico Sala de Oración [Iluminación Directa Pérgola]", EcS [Vvl] Templo Ecuménico Sala de Oración [Iluminación Directa Ventanas Verticales Laterales]", EcS [TCV] Templo Ecuménico Sala de Oración [Iluminación Directa Transversales Superiores Cenital Central y Ventanal Frontal". Lo mismo se muestra a detalle en el Anexo "Prototipos Positivos Encontrados".

Sinagoga	SiS [Vv]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Descompresión	+	Proporción Aérea	+	I. N. Ventanales Verticales
	SiS [Cl]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Descompresión	+	Proporción Aérea	+	I. N. Cenital Lateral
	SiS [Cpc]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Descompresión	+	Proporción Aérea	+	I. N. Cenital Perimetral y Central
Templo Ecuménico	EcS [Dp]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Descompresión	+	Proporción Aérea	+	I. N. Directa Pérgola
	EcS [Vvl]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Descompresión	+	Proporción Aérea	+	I. N. Ventanas Verticales Laterales
	EcS [TCV]	Atraviesa Espacios	+	Espacios Grupales	+	Descompresión	+	Proporción Aérea	+	I. N. Transversales Superiores, Cenital Central y Ventanal Frontal

Figura 248: Mismos Mínimos Comunes entre Salas de Oración Sinagoga y Templo Ecuménico. "Prototipos Positivos"

Por otro lado, las salas de oración de la mezquita, templo budista y mandir no pueden mezclarse, sin embargo sí sus filtros; por lo tanto son "Prototipos Negativos". Esto se pudo observar en el anexo "Prototipos Negativos Encontrados". De igual manera se puede observar en ese anexo que los filtros del templo ecuménico y de la sinagoga también se mezclan. Aquello puede ser efecto de que la sala de oración, es decir el espacio más sensible del cristianismo y el judaísmo, sí pueden ser mezclados entonces todos sus espacios pueden ser mezclados.

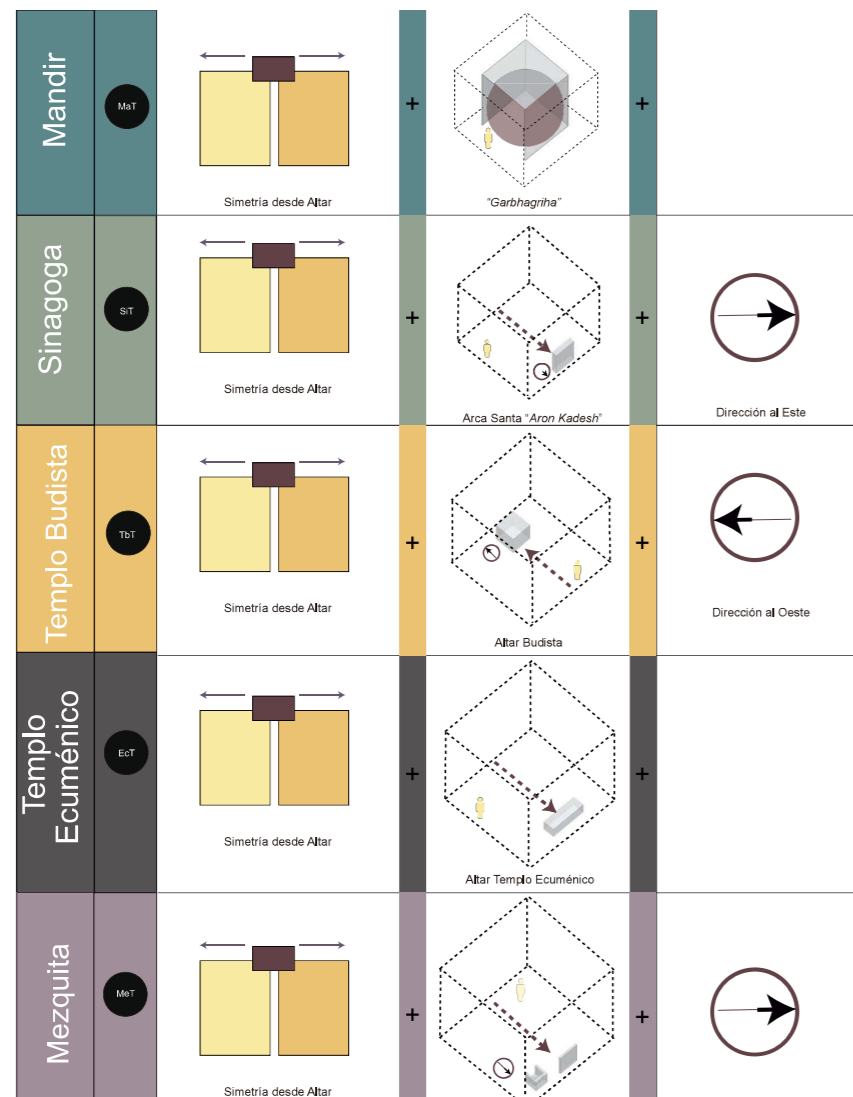


Figura 249: Detalle Orientación Altares

Con respecto a las aseveraciones del Dr. Francisco Diez de Velasco cabe resaltar que efectivamente tanto Sinagoga como Mezquita son orientadas al este ya que buscan dirigir el rezo a Jerusalén y a la Meca respectivamente; no obstante el mandir no se dirige al este y el templo budista se dirige al oeste. Finalmente el templo ecuménico no muestra distinción de orientación.

5.2.2. Resultados Generales Método Tipológico Aplicado

El método tipológico diseñado en este trabajo de titulación busca analizar y sintetizar componentes (espacios) y organización (distribución). Si bien el proceso resulta laborioso, el resultado es una abstracción pura que puede ser espacializado por medio de un concepto a disposición del arquitecto. En ese sentido el proceso entrega el programa y organización para que el diseñador utilice un concepto para articular, geometrizar el proyecto; como por ejemplo la composición aedicular. El resumen del proceso se puede observar en la figura 250.

En ese sentido el método tipológico presentado en este trabajo podría ser replicable a cualquier proyecto arquitectónico desde aeropuertos, hospitales, bibliotecas incluso viviendas.

5.2.2.1. Resultados Generales Método Tipológico Aplicado, Árboles Genealógicos

De igual manera, el proceso de investigación procuró es-

tudiar cada religión y sus centros de culto a la mayor profundidad posible de manera que se comprenda eficazmente su función y forma; aquello derivó en estudiar varios antepasados tipológicos a manera de referentes, así por ejemplo al hablar de la tipología hipóstila egipcia se utilizó el referente: Templo de Konshur en Karnak.

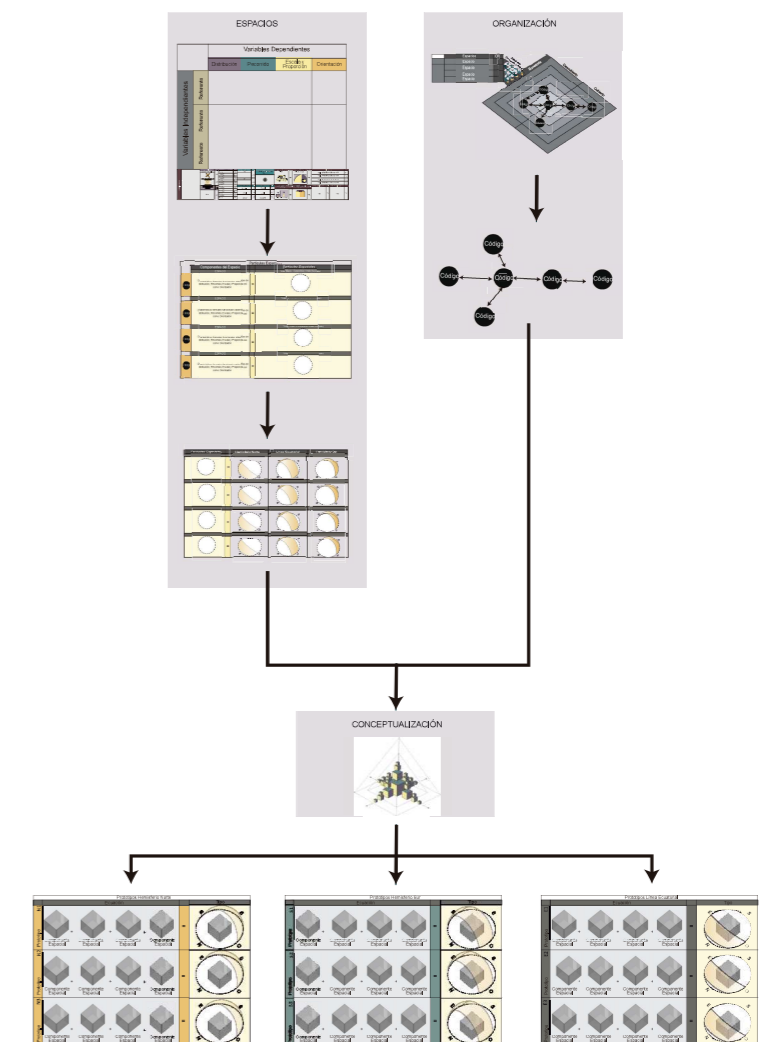


Figura 250: Resumen General Método Tipológico

Esto derivó en los árboles genealógicos anteriormente mostrados y detallados en anexos; sin embargo debido al cruce de referencias como por ejemplo la sinagoga

de Dura Europos, el árbol genealógico empezó a relacionar sus ramas generando un árbol que alberga a las cinco religiones estudiadas y también detallado en Anexos "Árbol Genealógico Centros de Culto: Mandir, Templo Budista, Sinagoga, Templo Ecuménico y Mandir".

Lo antes mencionado no es sorpresa, ya que las raíces budistas e hinduistas se pueden remontar a la religión Veda y sus practicantes en la antigua India, lo mismo sucede con las otras cinco religiones ya que pertenecen a la familia de religiones abrahámicas.

5.2.3. Espacios y características comunes entre el mandir, sinagoga, templo budista, templo ecuménico y mezquita.

La proporción y escala son elementos de gran importancia para la elaboración de centros de culto. Esto se puede observar en dos elementos:

- 1.- Proporción áurea
- 2.- Sistema de medidas
- 3.- Simetría

Con respecto a la Proporción Áurea primero se debe enfatizar en que su uso se encontró en todas las religiones, es decir es una herramienta de proporción vastamente utilizada. Asimismo muchos objetos de la antigüedad, como por ejemplo el "Arca de la Alianza" fue diseñado con una proporción áurea.

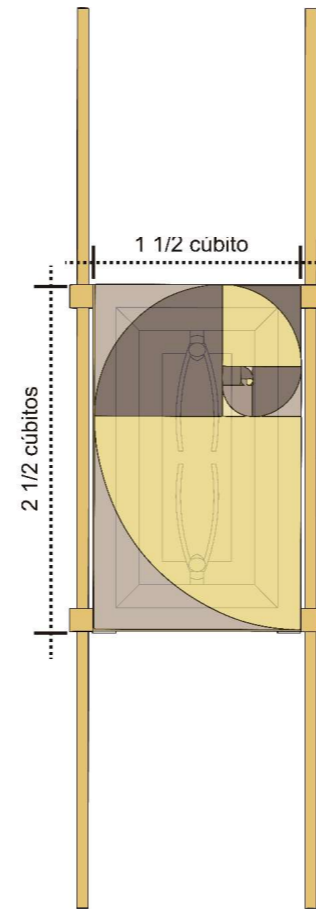


Figura 251: El Arca de la Alianza, Largo por Ancho
Adaptado de: (Portalsketchup, s.f.)

Sin embargo en el hinduismo también se encuentra un sistema de proporción áurea, el mismo es la composición aedicular que replica las reglas de composición de la naturaleza. Así crecimiento, proyección y fraccionamiento componen a dicha composición fractal y simétrica.

Finalmente llama la atención el sistema de medidas encontrado durante la investigación. En el hinduismo la unidad básica era la "*angula*" que equivale a 2.54 centímetros. Una "*angula*" representa el largo de un falange distal de la mano, es decir el último hueso del dedo de la mano. De este modo 15 "*angu-*

la" equivalen al largo de una planta de un pie o "*pada*". Dos "*pada*" son un "*prakrama*". Del mismo modo se halló que en el judaísmo se utilizó el cúbito o *amah* equivale entre 56 a 58 centímetros de largo, una medida tomada desde el codo hasta la punta del dedo medio (Portaljewishencyclopedia, s.f.).

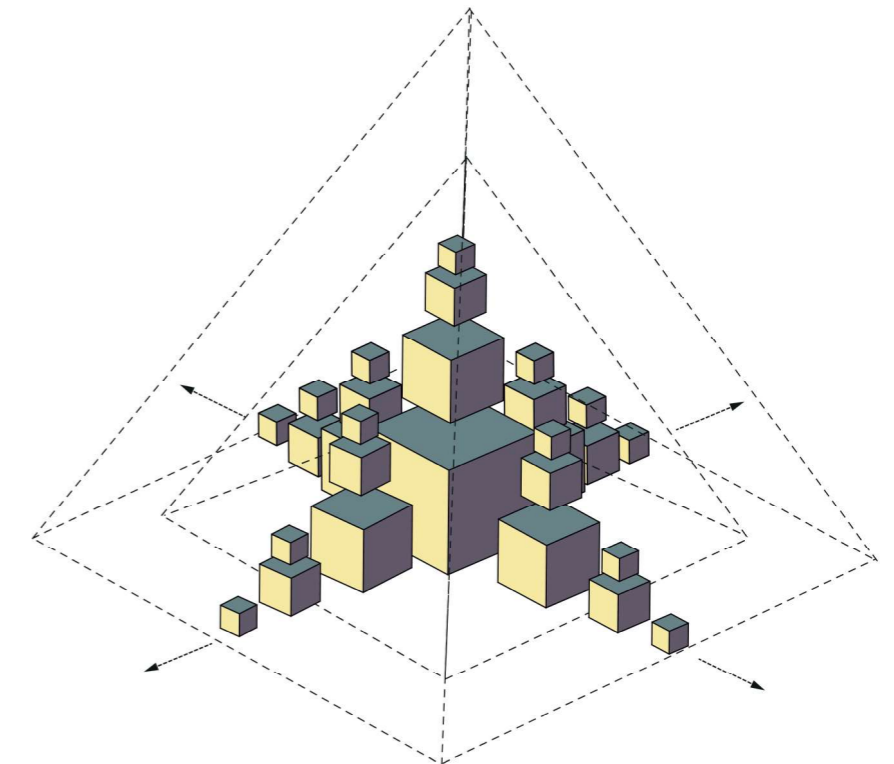


Figura 252: Crecimiento, Proyección y Fraccionamiento del Mandir

En otras palabras el sistema de medida por excelencia es el cuerpo y fue utilizado como una herramienta para la construcción de altares en el caso del hinduismo y de templos en el judaísmo; si bien no se ha encontrado situaciones similares en el cristianismo y budismo cabe resaltar que éstas nacieron del judaísmo y del hinduismo respectivamente.

Con respecto a los espacios hallados entre todas las religiones cabe resaltar:

- 1.- Plaza Exterior
- 2.- Filtro/ Vestíbulo/ Nártex
- 3.- Espacio de Oración (Sala o Circunvalatorio)
- 4.- Altar

Si bien los espacios anteriormente señalados no comparten las mismas características formales sí tienen la misma función. Así aquella secuencia se convierte en una secuencia genérica.

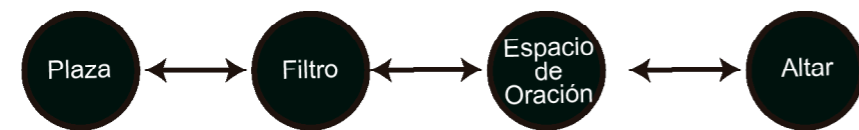


Figura 253: Secuencia Genérica de los Centros de Culto

5.3. Conclusiones Específicas

5.3.1. Mandir

El Mandir se caracteriza por la ya mencionada composición aedicular y asimismo por el diseño de todo espacio a través del Vastu Purusha Shastra Mandala que recomienda la mejor orientación y ubicación para diferentes espacios. Cabe mencionar, que de todas las religiones estudiadas es la más aferrada a la geometría y proporción, así el cuadrado para los vedas era la figura perfecta; esto se puede observar en los mandalas y en las plantas de los centros de culto.

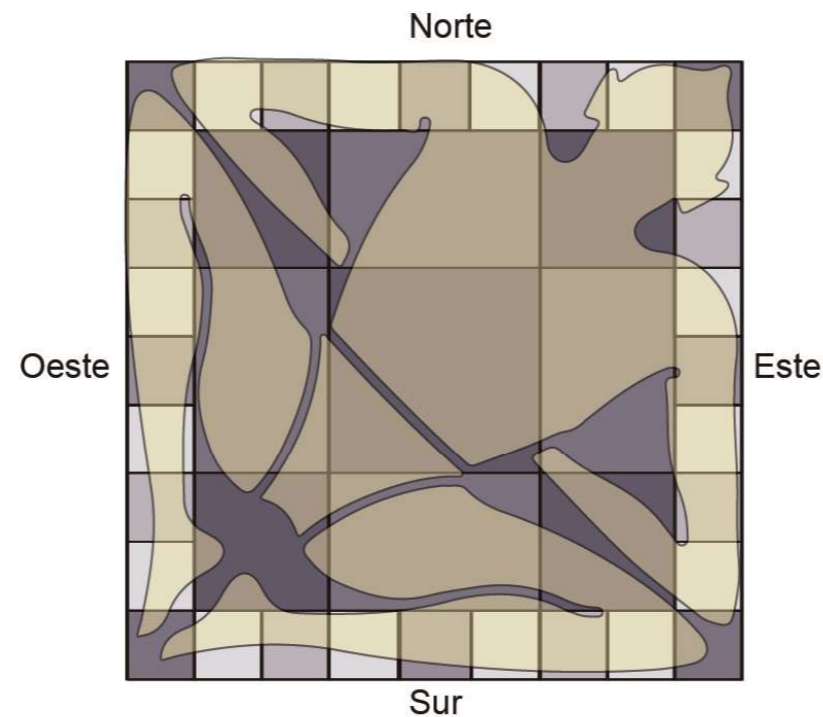


Figura 254: "Vastu Purusha Shastra" Mandala
Adaptado de: (Venugopal, 2012, p.4).

Por otro lado, los componentes espaciales encontrados a partir del método aplicado resuelve que el mandir se compone de una plataforma con gradas llamada "*pista*" dominada por una torre llamada "sikhara". Se entra al recinto por medio del filtro o "*ardha mandapa*", seguidamente se accede a la sala de oración o "*mandapa*" que conecta con "*pradakshina patha*" o el espacio de circunvalación según el ritual de girar en torno al altar "garbhagriha" o el vientre (Banerjee, 2010, pg.14-17) En el vientre se posiciona un altar principal que además es el centro de la torre. Finalmente, la norma de etiqueta en los mandires es entrar descalzo a todo el espacio interior. Cabe mencionar que los mandires no cuentan con espacios de servicio, es decir ni baños ni bodega de zapatos. Asimismo debe aclararse que el espacio de oración por excelencia en el mandir es el circunvalatorio.

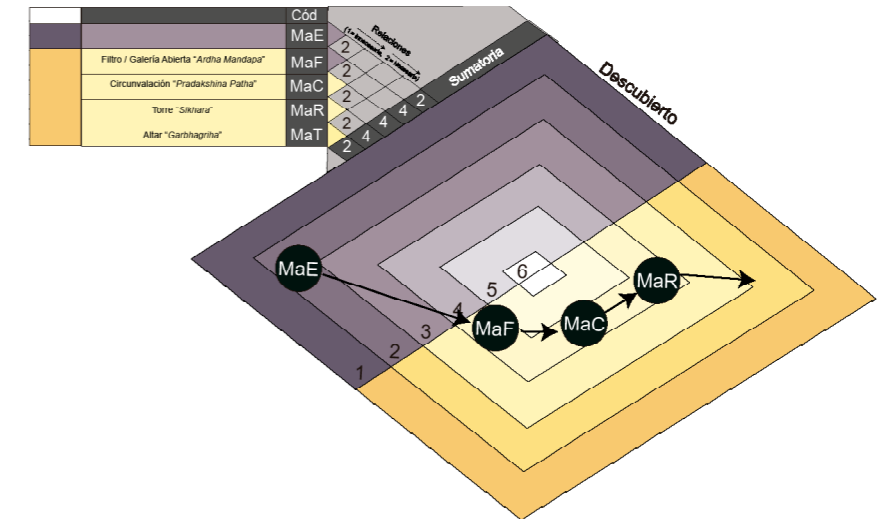


Figura 255: Espacios y Organización Mínimos del Mandir

5.3.2. Sinagoga

La sinagoga se caracteriza por estar orientada al este con respecto a Jerusalén, su tierra prometida. Este centro de culto guarda referencias muy ordenadas de sus relaciones con el tabernáculo y el templo de salomón, así como descripciones detalladas de los mismos. De todas las religiones estudiadas es la que almacena mayor información de manera organizada y certificada por los anuarios judíos.

Por otro lado, los espacios mínimos de la Sinagoga son una plaza exterior, un filtro o vestíbulo; una sala de oración y un altar que se compone del *Aron Kodesh*, un armario que almacena la Torá y otros libros sagrados judíos. Existen varios acercamientos con respecto al uso de la sala de oración, así en algunas sinagogas se separa entre hombres y mujeres sin embargo esto no fue observa-

do en todos los referentes ya que la sinagoga Cymbalista no hace esa distinción. De igual manera la biblioteca juega un papel importante en el proyecto judío, esto porque tradicionalmente las sinagogas son centros de estudio. A continuación los espacios y organización mínimos:

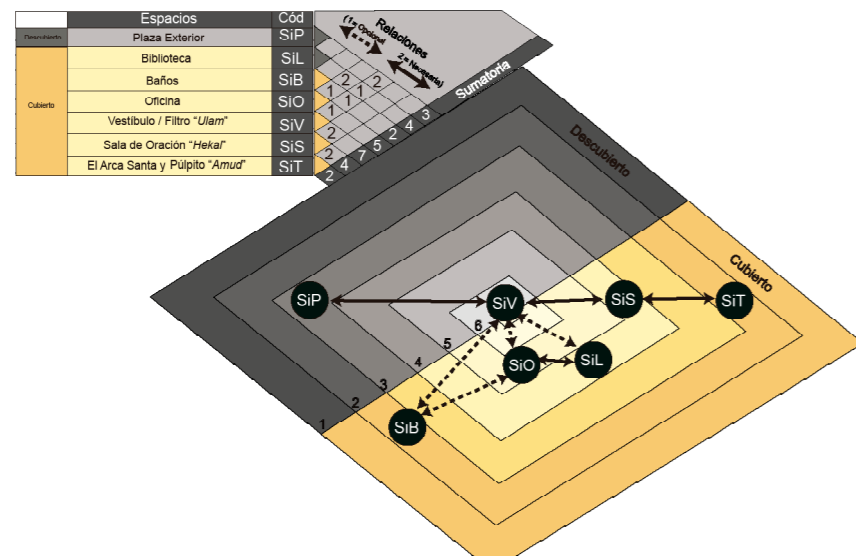


Figura 256: Espacios y Organización Mínimos de la Sinagoga

5.3.3. Templo Budista

Con respecto al Templo Budista cabe mencionar la importancia de la naturaleza en el proyecto, de esta manera el camino cobra gran relevancia. Este es individual y rodeado de naturaleza. Por otro lado cabe también recordar que a partir del estudio realizado los templos budistas se orientan al oeste. Otro rasgo peculiar de estos templos es su relación con el hinduismo, así su antepasado más antiguo es la estupa funeraria hinduista, un monumento utilizado por los antiguos vedas para enterrar a sus muertos; esto debido

a que Siddharta Gautama fue enterrado en uno de ellos. La relevancia de tal tipología se mostró en el estudio de referentes ya que la capilla budista en China se asemeja, tal vez de modo intencional, a una estupa.



Figura 257: Capilla Budista
Adaptado de: (Portalplataformaarquitectura, 2017).

En conclusión los espacios mínimos del templo budista son la naturaleza, el camino que se muestra sobretodo individual, un lobby que usualmente conecta con servicios que contienen baños y almacén de zapatos, luego una sala de oración y finalmente el altar.

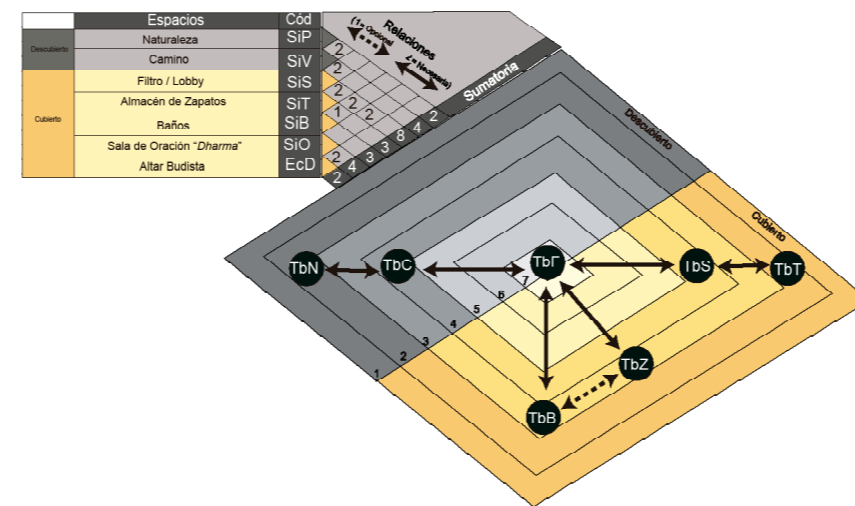


Figura 258: Espacios y Organización Mínimos del Templo Budista

5.3.4. Templo Ecuménico

El Templo Ecuménico es sobretodo un Templo Cristiano ya que alberga a odas las diferentes divisiones de cristianos de todo el mundo. El Templo ecuménico tiene dos rasgos interesantes, primero que la disposición de la planta y el mobiliario fue dispuesto no por norma sino por decisión del II Concilio del Vaticano, así se eliminó altares laterales, se movió la sacristía entre otros componentes. Aquello en virtud de simplificar y ser más flexibles al uso de protestantes entre otras ramas cristianas.

De igual manera cabe mencionar que le templo ecuménico es un resultado directo de la sinagoga hasta el aparecimiento de las catacumbas, luego con la despenalización del cristianismo por Constantino la religión se apropió de la tipología basilical romana que originalmente tenía una función más civil. Esto conlleva a pensar que la apropiación o uso de formas se inclina hacia lo pragmático de las tecnologías del momento.

Con respecto al programa del Templo Ecuménico es simple. Aquel se conforma de una plaza de acceso, un filtro, una sala de oración y un altar; no obstante cabe mencionar la necesidad de una bodega para almacenar la sacristía que fue reubicada después del II Concilio del Vaticano. El espacio debe ser más bien austero y sin símbolos.

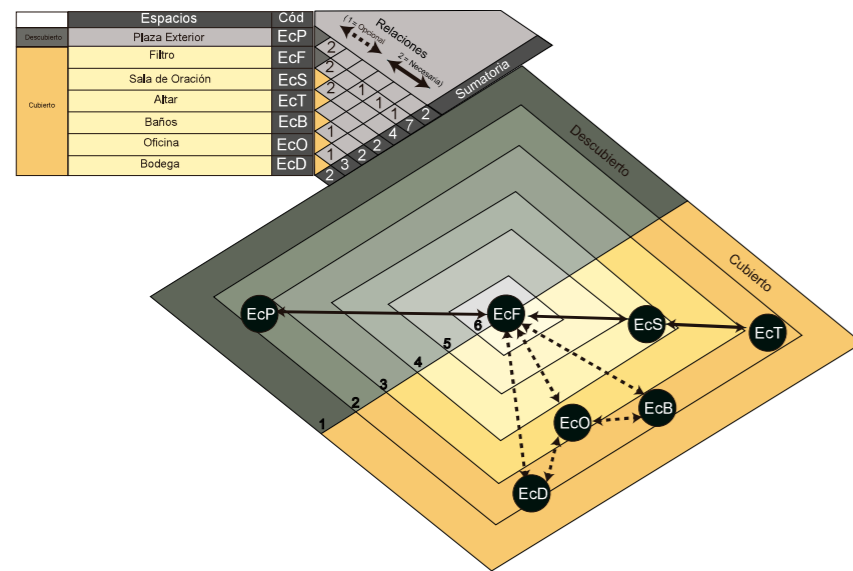


Figura 259: Espacios y Organización Mínimos del Templo Ecuménico

5.3.5. Mezquita

El último centro de culto pertenece a la religión más joven de este estudio, el Islam. La mezquita tiene cuatro rasgos muy particulares, por un lado su caligrafía como forma de adornar las fachadas y muros del centro de culto. Aquello tiene sentido en tanto se han desarrollado más de 30 tipos de caligrafía precisamente para evitar cualquier figura que pueda llevar a la idolatría de acuerdo a Mahoma. Por otro lado la secuencia de la Mezquita representa uno de los estudios más interesantes de su organización. De este modo se requiere que el ablucionario y la sala de oración estén separados; aquello deriva en la creación de nuevos espacios, plazas, porches, galerías que actúan como una transición hacia el vestíbulo y posterior centro de culto.

El tercer rasgo es el minarete, un elemento que siempre do-

mina el emplazamiento, es el mínimo requerimiento programático al exterior del proyecto, esto debido a la posibilidad de esconder la sala de oración como la mezquita de Sancaklar. El cuarto rasgo más importante es la dirección del nicho hacia la Meca, aquello se llama alquibla y es obligatorio dirigir el rezo en esa orientación.

El programa de la mezquita se compone de:

La plaza exterior, que permite albergar a más gente durante ocasiones especiales, está acompañada por un minarete de donde se llama a la oración. Este espacio puede estar ubicado tanto a la izquierda así como a la derecha de la sala de oración. Una plaza secundario que puede adoptar la forma de una galería o porche, esto divide al proyecto en dos. En el primero estaría el ablucionario y los baños y en el segundo el filtro con el almacén de zapatos, la sala de oración y el altar. El altar debe tener un nicho y un púlpito.

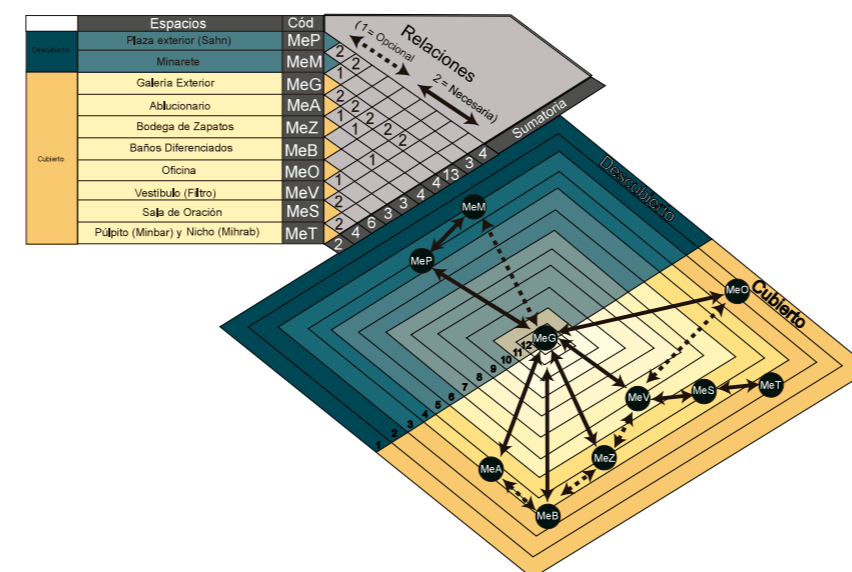


Figura 260: Espacios y Organización Mínimos de la Mezquita.

6. Conclusiones y Recomendaciones

6.1. Conclusiones

El proyecto de titulación expuesto en este documento consiguió ampliar el debate con respecto a los centros de culto multiconfesionales, una tipología nueva y poco discutida. El autor Andrew Crompton de la Universidad de Liverpool propone dos prototipos multiconfesionales: el positivo y el negativo. El prototipo positivo se caracteriza por el uso compartido simultáneo de una sala de oración por varias religiones. Por el contrario, el prototipo negativo se distingue por salas monoconfesionales con pasillos compartidos por varias religiones.

Por otro lado se pudo estudiar la historia de los centros de culto de las religiones hinduista, judía, budista, cristiana o ecuménica, así como musulmana por medio de árboles genealógicos con referentes de tipologías. Esta categoría de estudio tipológico también es novedosa y puede ampliarse en un estudio profundo histórico de cualquier equipamiento. Cabe resaltar que aquel estudio genealógico consigue relacionar arquitectura de diferentes regiones.

Por su parte, el desarrollo metodológico expuesto en este trabajo de titulación también es homologable a cualquier equipamiento. Este método tipológico consigue analizar y sintetizar por medio de matrices de análisis tipológico y de relaciones ponderadas, espacio y organización. Los resultados son espacializados como decida el observador por medio de elementos compositivos o conceptuales.

6.2. Recomendaciones

Este trabajo de titulación puede ser aplicado en un proyecto físico de centro de culto multiconfesional o bien salas multiconfesionales para comprobar su replicabilidad. Asimismo, el estudio de antecedentes tipológicos puede completarse y expandirse a través de un estudio minucioso de más antepasados de cada centro de culto o bien de cualquier otro equipamiento. Por otro lado, se puede desarrollar un método más compacto obviando la matriz de relaciones y solo analizando la secuencia de los espacios. Cabe recalcar que el método tipológico es una interpretación. Finalmente también es aconsejable utilizar este trabajo como un modelo para entender los centros de culto anteriormente descritos, es decir puede ser analizado en partes y utilizar los prototipos religiosos para diseños de mandires, templos budistas, ecuménicos, mezquitas o sinagogas.

REFERENCIAS

- Aguiar, R. (2015). La religión de más rápido crecimiento en el mundo es. Recuperado el 02 de enero de 2020 de <https://cnnespanol.cnn.com/2015/04/03/la-religion-de-mas-rapido-crecimiento-en-el-mundo-es/>
- Aicher, P. J. (2004). *Rome Alive A Source-Guide to the Acent City* VOLUME I. Illinois: Bolchazy-Carducci Publishers Inc.
- Alma, E.C. (2016). De la palabra "basílica", de su origen etimológico y del porqué de su uso por la Iglesia. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <https://www.religionenlibertad.com/blog/53015/palabra-basilica-origen-etimologico-del-porque.html>
- Asamblea Constituyente. (2008). Constitución del Ecuador. Quito, Ecuador. Asamblea Constituyente.
- Ballesteros, A. (2019). El budismo en el poder y la política de Asia. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <https://elordenmundial.com/budismo-en-el-poder-y-politica-de-asia/>
- Capasso, V. Sobre la construcción social del espacio: contribuciones para los estudios sociales del arte. *Espacio, Tiempo y Forma*. 7 (5). 2017
- Chiquete, D. (2012). Arquitectura Cristina: Características y Significados. Recuperado el 11 de enero de 2020 de <https://sinaloatv.mx/?p=553>
- Conley, K. (2013). water temple. Recuperado el 13 de marzo de 2019 de <https://openhousebcn.wordpress.com/2013/03/12/openhouse-magazine-water-temple-architecture-shingonshu-honpukuji-tadao-ando-photos-by-ken-conley-kwc/>
- Crompton, A. (julio, 2013). *The architecture of multifaith spaces: God leaves the building. The Journal of Architecture*, 18 (4), 474-496.
- Elliot, J. (2017). El concilio Vaticano II. Recuperado el 11 de enero 2020 de <https://www.lavanguardia.com/historiayvida/historia-contemporanea/20170712/47314241586/el-concilio-vaticano-ii.html>
- Erzen, J. (2011). *Reading mosques meaning and architecture in Islam. The Journal of aesthetics and art criticism*, 126-127.
- Escobedo, T. (2017). Islam: la religión que más crece a nivel mundial. Recuperado el 11 de enero 2020 de <https://cnnespanol.cnn.com/2017/03/21/islam-la-religion-que-mas-crece-a-nivel-mundial/>
- Fernández, E. (2009) *Arquitecturas de lo sagrado. Memoria y proyecto*. A Coruña, España: Netbiblo.

- Fernández, E. (marzo de 2018). Cómo construir iglesias Católicas tras El concilio. *Arquitectura y Cultura*.
- Frantzeskakis, I. (2020). *Stoa Of Attalos*. Recuperado el 15 de enero 2020 de <https://www.athenskey.com/stoa-of-attalos.html>
- Hirsch, E. G., Benzinger, I., Jacobs, J., & Lauterbach, J. Z. (s.f.). *Weights And Measures*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <http://www.jewishencyclopedia.com/articles/14821-weights-and-measures>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2012). Primeras estadísticas oficiales sobre filiación religiosa en el Ecuador. Quito, Ecuador. Recuperado el 11 de marzo de 2019 de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Boletines/Religion/presentacion_religion.pdf
- Kantor, M. (2006). *Chronological Index Of Jewish History*. Nueva York, Estado Unidos: Zichron Press.
- Karr, K. (2017). *What is a basilica?*. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de <https://quatr.us/romans/roman-basilicas-architecture-ancient-rome.htm>
- Lang, U. M. (2014). *What Makes Architecture "Sacred"?*. *Logos: A Journal of Catholic Thought and Culture*, 17 (4), 44-64.
- Lefebvre, H. (1973). *El derecho a la ciudad*. En *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Península.
- Magli, G., & Hannah, R. (2011). *The Role of the Sun in the Pantheon's Design and Meaning*. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de <https://doi.org/10.1163/156852711X577050>
- Medina, C. d. (2018). Edicto de Milan del año 313. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de <https://www.ucsc.cl/blogs-academicos/edicto-de-milan-del-ano-313/>
Plataformaarquitectura. (s.f.). Centro Ecuménico Carolina Maluhy. Recuperado el 16 de octubre de 2019 <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/912206/centro-ecumenico-carolina-maluhy>
- Plazola, A. (1999). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola*. Ciudad de México, México: Noriega Editores.
- Portaclarrieonadventures. (2019). *Data Atlas of the World*. Recuperado el 13 de enero de 2020 de <https://carrieonadventures.com/inspiration/worldreligions.html>
- Portalacademia. (2012). *A human ecological framework for designing living environments*. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de https://www.academia.edu/3042171/Vastu_Purusha_Mandala_A_human_ecological_framework_for_designing_living_environments

- Portalahmadiyya-ilsam.(1992).Judaísmo,CristianismoeIslam:Unatradicióncomún.Recuperadoel03deoctubrede2019de<https://www.ahmadiyya-islam.org/es/articulos/judaismo-cristianismo-e-islam-una-tradicion-comun/>
- Portalairlinepros. (s.f.). *Network of airline professionals*. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <https://www.airlinepros.com/>
- Portalalamy (2019). *Ajanta cave 26 plan*. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <https://www.alamy.com/ajanta-cave-26-plan-image234346077.html>
- Portalalmendron.(s.f.).II.LaCúpuladelaRocaenJerusalén.Recuperadoel03deenerode2020de<https://www.almendron.com/artehistoria/arte/arquitectura/el-islam-desde-bagdad-hasta-cordoba/ii-la-cupula-de-la-roca-en-jerusalen/>
- Portalancient. (2014). *Stupa*. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <https://www.ancient.eu/stupa/>
- Portalanthensguide. (2003). *Stoa of Attalos*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://www.athensguide.org/stoa-attalus.html>
- Portalapproachguides. (2019). *Buddhist Memorial Monument*. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <https://www.approachguides.com/blog/buddhist-stupa-architecture-symbolism/>
- Portalarchdaily.(2009).CongregationBethSholom/StanleySaitowitz|NatomaArchitects.Recuperadoel04deenerode2020dearchdaily.com:<https://www.archdaily.com/26634/beth-sholom-stanley-saitowitz-natoma-architects>
- Portalarchdaily. (2014). *Sancaklar Mosque / Emre Arolat Architects*. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <https://www.archdaily.com/516205/sancaklar-mosque-emre-arolat-architects>
- Portalarchdaily.(2018).YasamkentMosque/ATasarimMimarlik+AliOsmanOzturk.Recuperadoel03deenerode2020de<https://www.archdaily.com/901933/yasamkent-mosque-a-tasarim-mimarlik-plus-ali-osman-ozturk>
- Portalarchnet. (s.f.). *Iwan Kisra*. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <https://archnet.org/sites/5282>
- Portalarqa. (s.f.). *ARQA EC. R*. Recuperado el 16 de octubre de 2019 <https://arqa.com/arquitectura/st-henrys-ecumenical-art-chapel-in-finland.htm>
- Portalarquitectura. (2017). *Santuario Budista, ARCHSTUDIO*. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/874433/santuario-budista-archstudio>
- Portalarquitecturaycristianismo (2014). *Domus ecclesiae*. Recuperado el 11 de enero de 2020 de <https://arquitecturaycristianismo.com/2014/09/16/domus-ecclesiae/>

- Portalartehistoria. (2017). Sinagoga de Dura Europos. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <https://www.artehistoria.com/es/monumento/sinagoga-de-dura-europos>
- Portaldascsa. (2020). *Agora Monument: Stoa of Attalos*. Recuperado el 03 de enero de 2020 de <http://agora.ascsa.net/id/agora/monument/stoa%20of%20attalos>
- Portalbehance (2013). *30 Allah Calligraphy*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://www.behance.net/gallery/30-Allah-Calligraphy/11690553>
- Portalbiblegateway. (s.f.). La Ofrenda para el Tabernáculo. R Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://www.biblegateway.com/passage/?search=%C3%89xodo+25&version=RVR1960>
- Portalboundless. (s.f.). *Buddhism*. Recuperado el 10 de enero de 2020 de <https://courses.lumenlearning.com/suny-hccc-worldcivilization/chapter/buddhism/>
- Portalbritannica. (2020). *Kaaba, Great Mosque of Mecca*. Recuperado el 10 de enero de 2020 de <https://www.britannica.com/topic/Great-Mosque-of-Mecca>
- Portalbrittanica. (s.f.). *Dagoba, Philosophy, Building*. Recuperado el 10 de enero de 2020 de <https://www.britannica.com/topic/dagoba>
- Portalcalcuworld. (s.f.). ¿Cuántos cristianos hay en el mundo? Recuperado el 11 de enero de 2020 de <https://es.calcuworld.com/cuantos/cuantos-cristianos-hay-en-el-mundo/>
- Portalcatholic (s.f.). ¿Qué es el ecumenismo? Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://es.catholic.net/op/articulos/18729/cat/697/que-es-el-ecumenismo.html#modal>
- Portalchabad. (s.f.). *Moses Receives the Torah*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de https://www.chabad.org/library/article_cdo/aid/2048/jewish/Moses-Receives-the-Torah.htm
- Portalchabad. (s.f.). *What is Judaism?*. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de https://www.chabad.org/library/article_cdo/aid/3710122/jewish/What-Is-Judaism.htm#Basic
- Portaldefinición. (s.f.). Liturgia. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://definiciona.com/liturgia/>
- Portaldefinición. (s.f.). Rito. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://definicion.de/rito/>
- Portaldescubretumundo.(2014)Arquitectura:«AlMasjidal-Nabawi»laimpresionanteMezquitadelProfetaArabiaSaudita.Recuperadoel11deenero2020de<https://www.descubretumundo.net/2014/05/innovacion-arquitectonica-al-masjid-al.html>

- Portaldesmena. (2009). *Cymbalista Synagogue*. Recuperado el 10 de enero de 2020 de <http://desmena.com/2009/11/cymbalista-synagogue-by-mario-botta/>
- Portalecured. (s.f.). Kaaba. Recuperado el 11 de enero de 2020 de <https://www.ecured.cu/Kaaba>
- Portalelarquitectoviajero.(2014).CentroAbraham,untemploemblemáticodeBarcelona.Recuperadoel11deenerode2020de<http://www.elarquitectoviajero.com/centro-abraham-un-templo-emblematico-en-barcelona/>
- Portalelcomercio. (s.f.). Quito visto desde el aire. Recuperado el 13 de marzo de 2019 de <https://especiales.elcomercio.com/2015/06/quito-aereo/>
- Portaleldiario. (2008). Templo Budista. Recuperado el 11 de enero de 2020 de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/81302-templo-budista/>
- Portalescuela2punto0. (s.f.). La Concepción del Espacio Arquitectónico en el Arte Paleocristiano: La Directriz Humana del Espacio Cristiano. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de http://escuela2punto0.educarex.es/Humanidades/Historia/la_obra_de_arte/x-media/pal-esp.htm
- Portalestambul. (s.f.). Mezquita Azul. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <https://www.estambul.es/mezquita-azul>
- Portaletymonline (2001). *Pantheon*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://www.etymonline.com/word/pantheon>
- Portalfranktoker. (s.f.). *Early Christian and Byzantine Architecture*. Recuperado el 15 de enero de 2020 de <http://www.franktoker.pitt.edu/0040/chrbyz.html>
- Portalgeni.(2020).*GenealogyofProphetsJesusandMuhammadfromAdamandEve*.Recuperadoel20deenerode2020de<https://www.geni.com/projects/Genealogy-of-Prophets-Jesus-and-Muhammad-from-Adam-and-Eve/8209>
- Portalgktoday. (2016). *Key Elements of Buddhist Architecture*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://www.gktoday.in/gk/key-elements-of-buddhist-architecture/>
- Portalgoldennumber. (2012). *Phi in the Bible*. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de <https://www.goldennumber.net/bible/>
- Portalhajjumrahplanner. (2019). *Masjid Nabawi*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://hajjumrahplanner.com/masjid-nabawi/>

- Portalhandle. (2010). *Appropriate vocabulary for a Hindu Temple design in Auckland*. Recuperado el 06 de enero de 2020 de <https://hdl.handle.net/10652/1546>
- Portalhisour. (2019). *Arquitectura Paleocristiana*. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <https://www.hisour.com/es/palaeochristian-architecture-32810/>
- Portalhisour. (s.f.). *Cuevas de Ajanta*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://www.hisour.com/es/ajanta-caves-30051/>
- Portalhistory. (2018). *Islam*. Recuperado el 11 de enero de 2020 de <https://www.history.com/topics/religion/islam>
- Portalhistory. (2018). *Judaism*. Recuperado el 15 de enero de 2020 de <https://www.history.com/topics/religion/judaism>
- Portalibertadreligiosa. (2020). *Las persecuciones romanas a los cristianos*. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <http://libertadreligiosa.eu/index.php/temas-historicos4/libertad-religiosa-en-otras-epocas/262-las-persecuciones-romanas-a-los-cristianos.html>
- Portalislam-guide. (s.f.). *¿Cuáles son los pilares del Islam?* R Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://www.islam-guide.com/es/ch3-16.htm>
- Portalislamiclandmarks. (s.f.). *Inside the Ka'bah*. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de <https://www.islamiclandmarks.com/makkah-haram-sharief/inside-the-kabah>
- Portalisraelnoticias (2019). *Quién construirá el tercer templo de Jerusalem*. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://israelnoticias.com/judaismo/reconstruccion-tercer-templo-jerusalem/>
- Portaljapan (s.f.). *Templo Kofukuji*. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de <https://www.japan.travel/es/spot/1012/>
- Portaljewishvirtuallibrary (2019). *Vital Statistics: Jewish Population of the World*. Recuperado el 04 de enero de 2020 de <https://www.jewishvirtuallibrary.org/jewish-population-of-the-world>
- Portaljosepbenedito. (2020). *Portfolio*. Recuperado el 03 de enero de 2020 de http://www.josepbenedito.com/spanish/proyectos21_abraham1.htm/#
- Portalkhanacademy. (2020). *The Caves of Ajanta*. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <https://www.khanacademy.org/humanities/art-asia/south-asia/buddhist-art2/a/the-caves-of-ajanta>
- Portalkhanacademy.(s.f.).*Common types of mosque architecture*. Recuperado el 01 de enero de 2020 de <https://www.khanacademy.org/humanities/art-islam/beginners-guide-islamic-art/a/common-types-of-mosque-architecture>

Portalkoreantemples (2012). *The Korean Pagoda*. Recuperado el 11 de enero de 2020 de <http://koreantemples.com/?p=142>

Portalmundocristiano.(2018).UndescubrimientorevelaunasecciónsubterráneadelMurodeLosLamentos.Recuperadoel03deoctubrede2019de<https://gagape.com/un-descubrimiento-revela-una-seccion-subterranea-del-muro-de-los-lamentos/>

Portalmuseum. (s.f.). *Ten-story Stone Pagoda from Gyeongcheonsa Temple Site*. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de <https://www.museum.go.kr/site/eng/relic/represent/view?relicId=4334>

Portalmyjewishlearning.(s.f.). *The Tabernacle*. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://www.myjewishlearning.com/article/the-tabernacle/>

Portalnbnm. (2012). *About the Building Project*. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de <http://nbnm.org.au/nbnm-building-project/>

Portaloikoumene (s.f.). Iglesias miembros del CMI. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://www.oikoumene.org/es/member-churches>

Portalop. (s.f.). La Basílica de Santa Sabina. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://op.org/la-basilica-de-santa-sabina/?lang=es>

Portalow. (2020). *Israel in its Surroundings*. Recuperado de wol.jw.org: <https://wol.jw.org/en/wol/d/r1/lp-e/1102003115>

Portalrealacademiaespañola. (s.f.). Culto. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://dle.rae.es/?id=Bepr8Oh>

Portalrealacademiaespañola. (s.f.). Sagrado. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://dle.rae.es/?id=WzDSEBx>

Portalresearchgate.(2013).*TheplanandlocationofvariouscavesofAjanta*.Recuperadoel15deenerode2020dehttps://www.researchgate.net/figure/The-plan-and-location-of-various-caves-of-Ajanta_fig13_264253152

Portalsailingstonetravel. (2019). *An Introduction to Balinese Temples*. Recuperado el 03 de octubre de 2019 de <https://sailingstonetravel.com/an-introduction-to-balinese-temples/>

Portalsignificados.(2018). Estrella de David. Recuperado el 15 de enero de 2020 de <https://www.significados.com/estrella-de-david/>

Portalsouthasiaathudson. (2018). Maharashtra. Recuperado el 15 de enero de 2020 de <http://www.southasiaathudson.org/indian-states-1/2018/1/5/maharashtra-1>

- Portalspiritualtabernacle. (s.f.). *The Tabernacle of god*. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <https://spiritualtabernacle.com/the-tabernacle-of-god/>
- Portaltate. (s.f.). *East-West: Room 12*. Recuperado el 16 de octubre de 2019 g: <https://www.tate.org.uk/whats-on/tate-britain/exhibition/east-west-objects-between-cultures/east-west-room-12>
- Portalthefreedictionary. (s.f.). Contemplación. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://es.thefreedictionary.com/contemplaci%C3%B3n>
- Portalthefreedictionary. (s.f.). Divino. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://es.thefreedictionary.com/divino>
- Portalthefreedictionary. (s.f.). Meditación. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <https://es.thefreedictionary.com/meditacion>
- Portaltribuna. (2016). Las comunidades Judías en Latinoamérica. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de <https://www.tribuna.org.mx/diaspora/777-las-comunidades-judias-en-latinoamerica.html>
- Portalukandresearchandinnovation.(s.f.).*Multi-faithspaces-Symptomsandagentsofreligiousandsocialchange*.Recuperadoel15deoctubrede2019de<https://gtr.ukri.org/projects?ref=AH%2FH017321%2F1>
- Portalun. (2018). *Meditation Room*. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <http://www.un.org/depts/dhl/dag/meditationroom.htm>
- Portalupasaka, G. (2010). *Upasaka Greg: Pilmigrage*. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <http://upasaka-greg.blogspot.com/2010/05/anuradhapura.html>
- Portalurbane. (2015). Project. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <http://www.urbane.co.id/project/al-irsyad-mosque/>
- Portalvastushastraguru.(s.f.).*VastuPurushaandVastuPurushaMandala-HowHeCameToExistence&BecameTheBasisofVastuShastra*.Recuperadoel03deoctubrede2019de<https://www.vastushastraguru.com/vastu-purusha-mandala/>
- Portalvectorportal. (s.f.). Rueda de Dharma. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <https://www.vectorportal.com/es/gratuitos/Vectores-de-Stock/Religioso/Rueda-de-Dharma/26834.aspx>
- Portalviatorimperi. (2017). Dura Europos. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <http://www.viatorimperi.com/dura-europos>
- Portalvidapersa.(2016).Irántiene22sitiosdesignadoscomositiosdelPatrimonioMundialporlaONU(conotros49listadoscomo"tentativos").Recuperadoel16deoctubrede2019de<http://vidapersa.com/unesco-world-heritage>

Portalwordreference. (s.f.). Ceremonia. Recuperado el 15 de octubre de 2019 de <http://www.wordreference.com/definicion/ceremonia>

Preciado, B. (1992). El Hinduismo. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, número 147, UNAM, 75-85.

Rojas, M.V. (2014). Las Catacumbas Cristianas de Roma (III): La Evolución. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <http://martuscavr.blogspot.com/2014/01/las-catacumbas-cristianas-de-roma-iii.html>

Saddhakara, D. (2006). Las cuatro verdades nobles y el noble camino óctuple. Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <https://www.budismo-valencia.com/budismo/camino-octuple>

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021- "Toda una Vida". Quito, Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

Tachau, W. (1928). The Architecture of the Synagogue. C. Scribner's Sons.

Universidad de las Américas, Escuela de Arquitectura. Taller AR0960-2019-1. (2018) Plan Urbanístico de Los Barrios Larrea y Santa Clara. Quito, Ecuador. Universidad de las Américas.

Valderrama, Á. (2015). ¿Por qué el islam prohíbe las imágenes de Mahoma? R Recuperado el 16 de octubre de 2019 de <https://cnnespanol.cnn.com/2015/01/08/por-que-el-islam-prohibe-las-imagenes-de-mahoma/>

Vallejo, R. (2008). Quito: Capitalidad y centralidades., 53. Quito.

ANEXOS

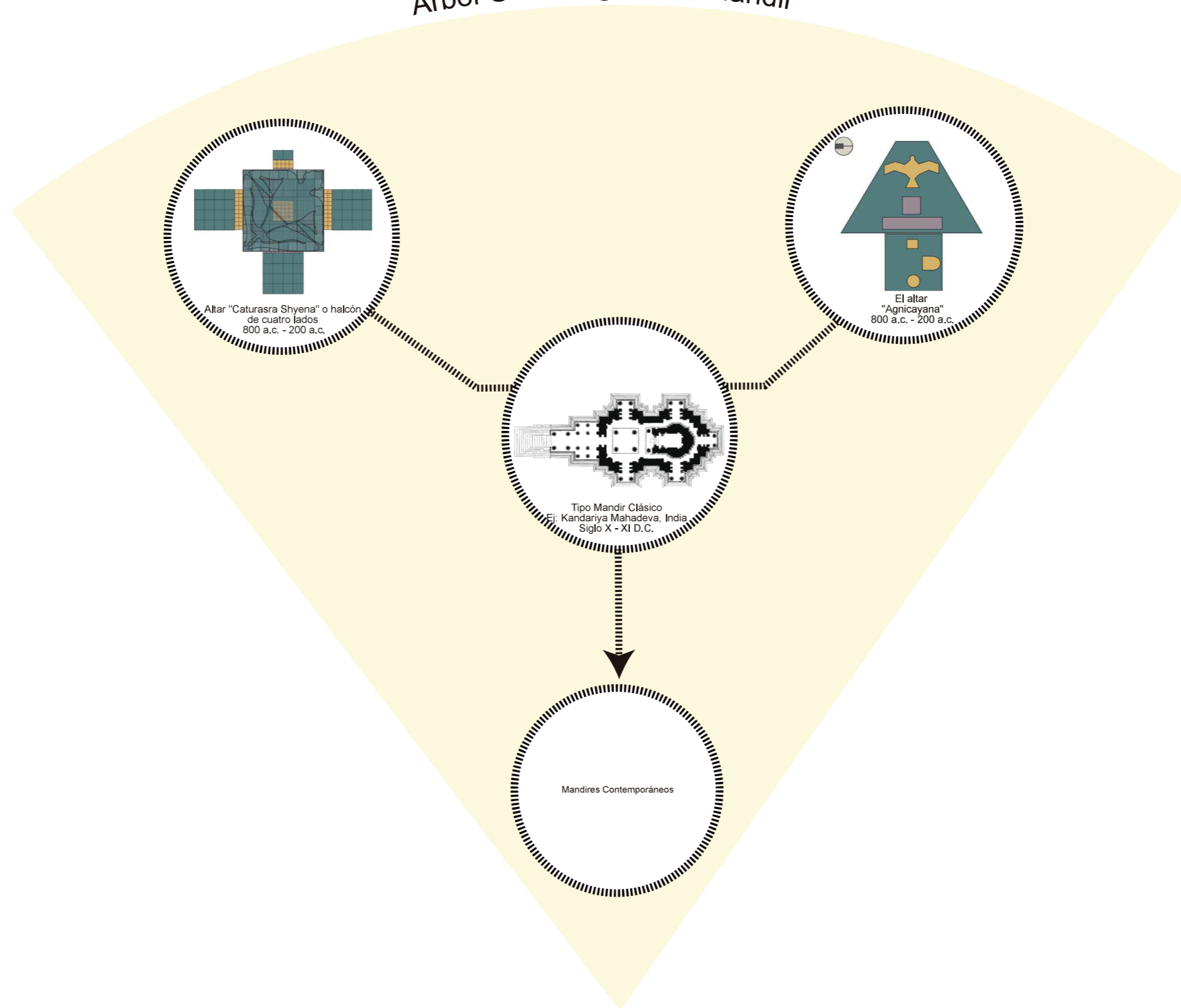
ÍNDICE ANEXOS

Anexo 1: Árbol Genealógico del Mandir	302
Anexo 2: Árbol Genealógico de la Sinagoga	303
Anexo 3: Árbol Genealógico del Templo Budista.....	304
Anexo 4: Nodo Diversificación Estupas.....	305
Anexo 5: Árbol Genealógico del Templo Ecuménico.....	306
Anexo 6: Árbol Genealógico de la Mezquita.....	307
Anexo 7: Árbol Genealógico del Mandir, Sinagoga, Templo Budista, Templo Ecuménico y Mezquita.....	308
Anexo 8: Prototipos Positivos Encontrados.....	309
Anexo 9: Prototipos Negativos Encontrados	310
Anexo 10: Matrices de Relaciones Ponderadas Combinadas	311
Anexo 11: Renders Proyecto	312
Anexo 12: Renders Proyecto.....	313
Anexo 13: Renders Proyecto.....	314
Anexo 14: Renders Proyecto.....	315

Anexo 1: Árbol Genealógico del Mandir



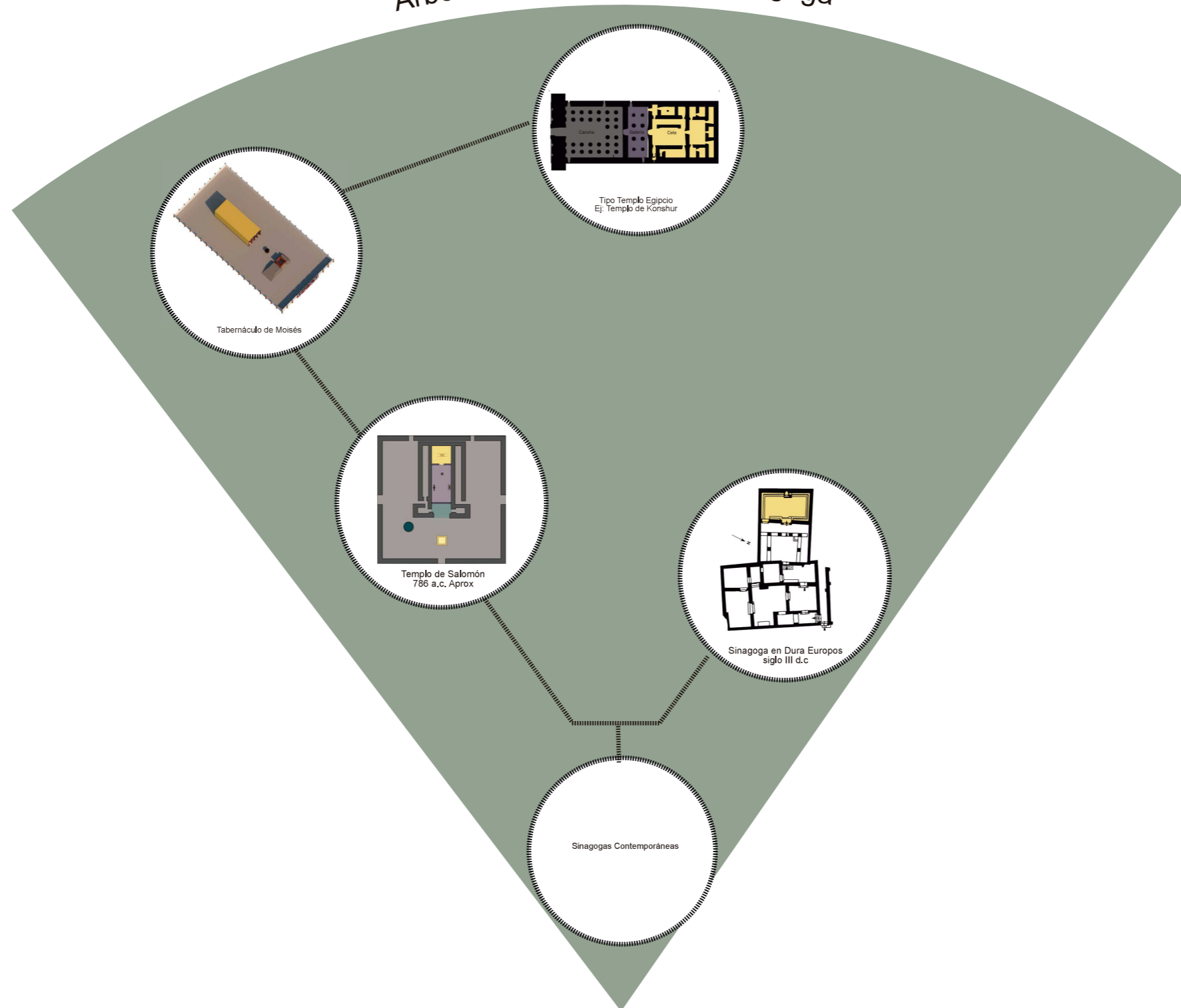
Árbol Genealógico del Mandir



Anexo 2: Árbol Genealógico de la Sinagoga

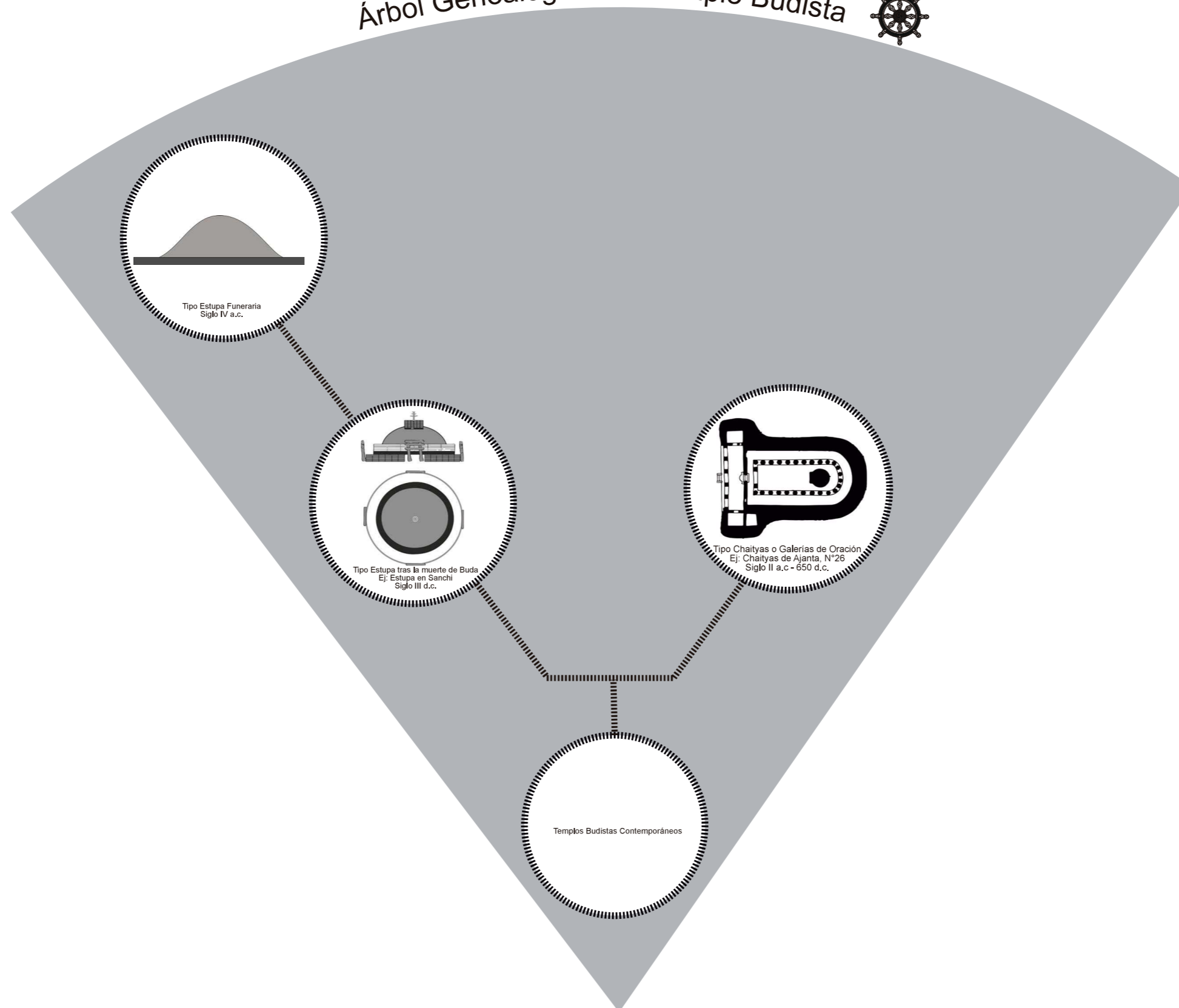


Árbol Genealógico de la Sinagoga



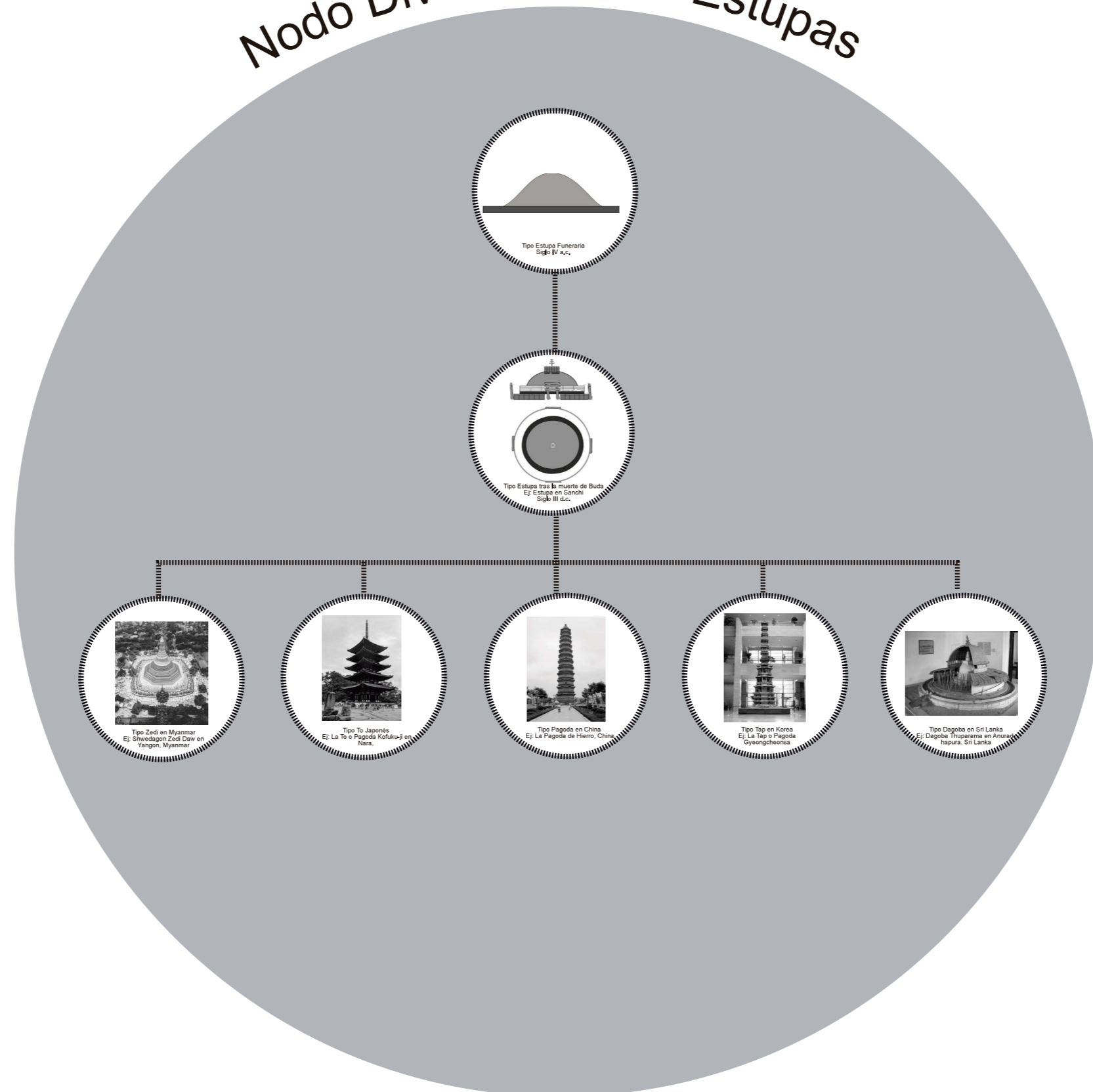
Anexo 3: Árbol Genealógico del Templo Budista

Árbol Genealógico del Templo Budista



Anexo 4: Nodo Diversificación Estupas

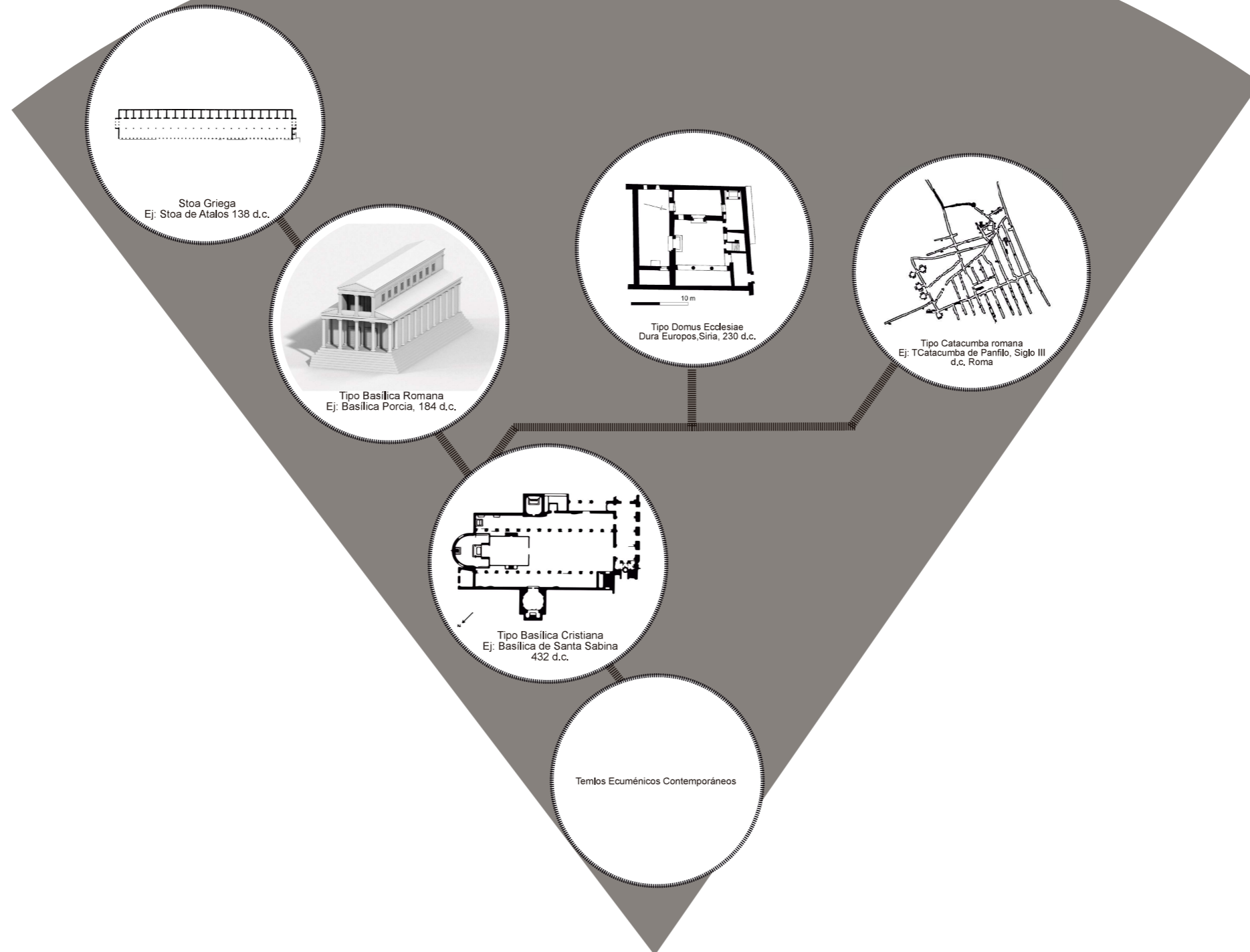
Nodo Diversificación Estupas



Anexo 5: Árbol Genealógico del Templo Ecuménico



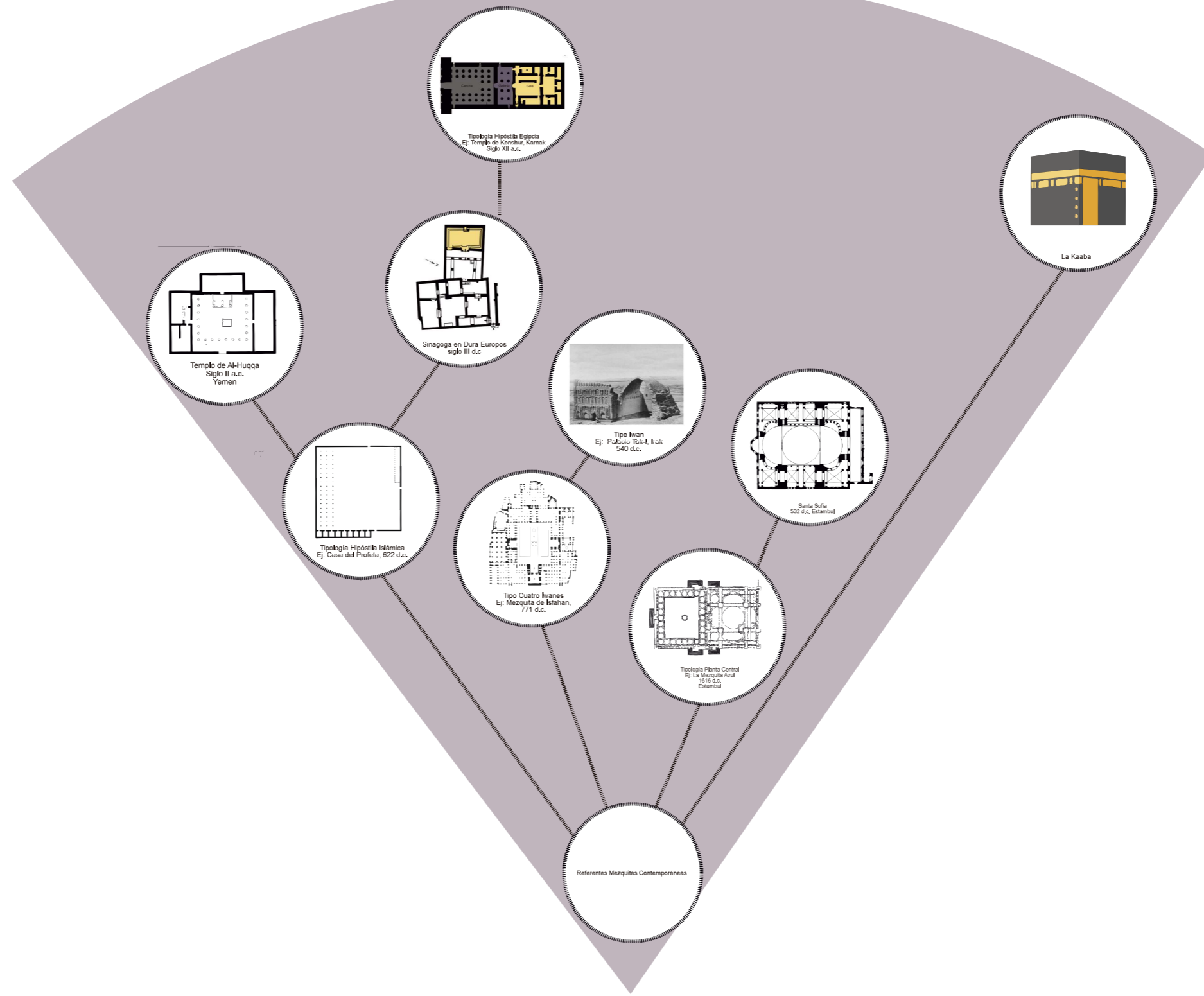
Árbol Genealógico del Templo Ecuménico



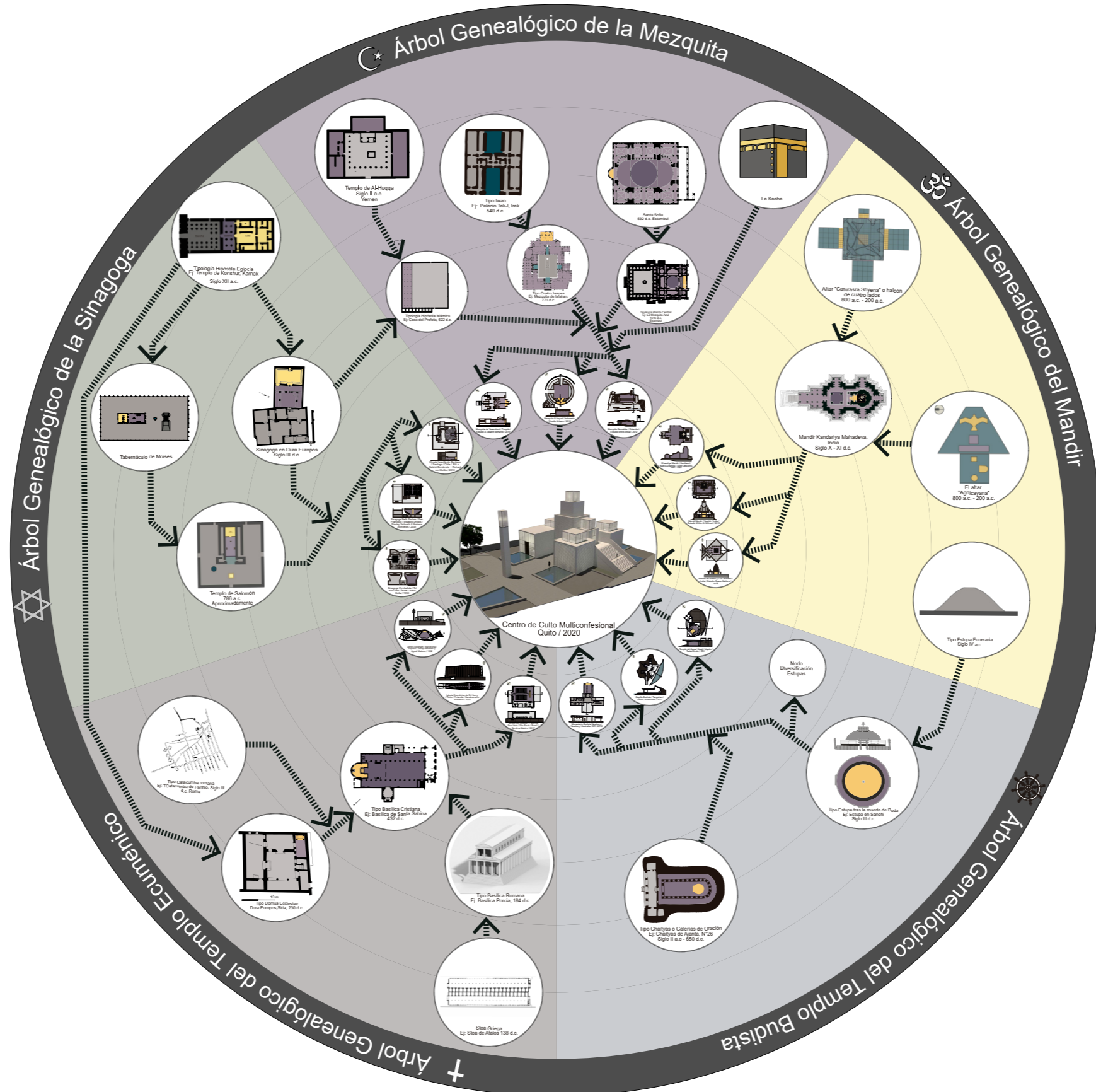
Anexo 6: Árbol Genealógico de la Mezquita



Árbol Genealógico de la Mezquita

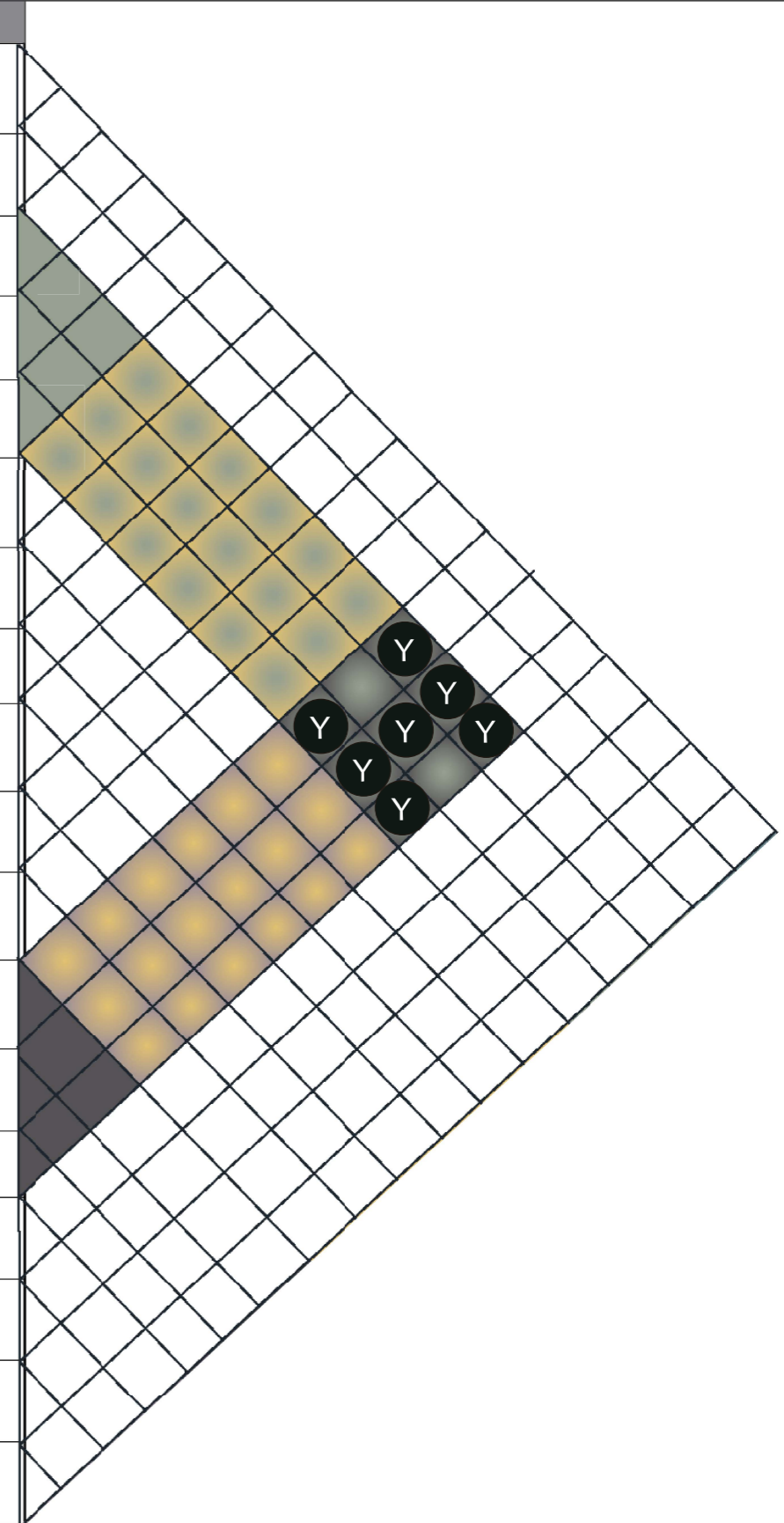


Anexo 7: Árbol Genealógico del Mandir, Sinagoga, Templo Budista, Templo Ecuménico y Mezquita



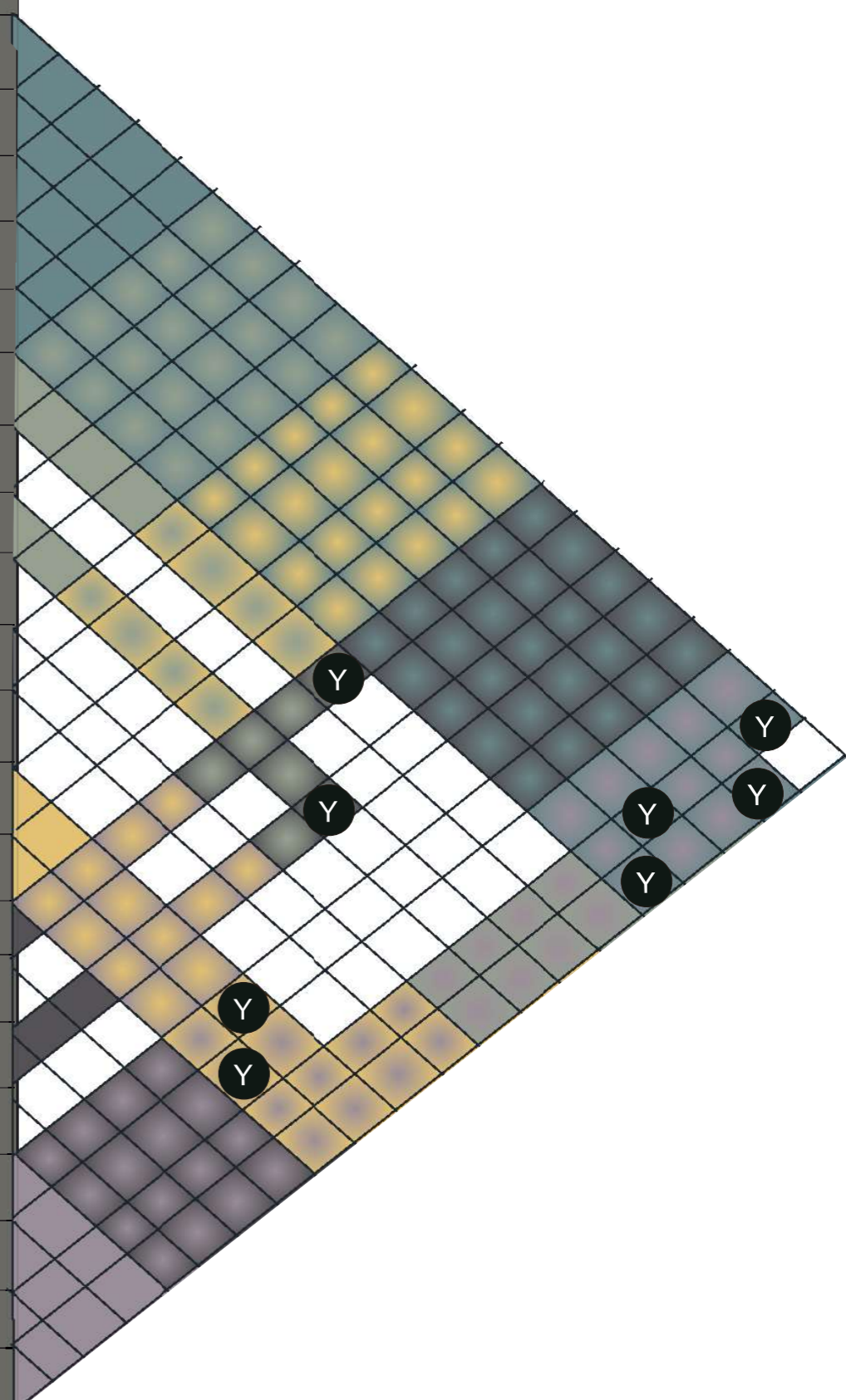
Anexo 8: Prototipos Positivos Encontrados

		Componentes del Espacio												
Mandir	MaC [DI]		+		+		+		+		+		+	
	MaC [P]		+		+		+		+		+		+	
Sinagoga	SiS [Vv]		+		+		+		+		+			
	SiS [CI]		+		+		+		+		+			
	SiS [Cpc]		+		+		+		+		+			
Templo Budista	TpS [S+Pi]		+		+		+		+		+		+	
	TpS [S+Di]		+		+		+		+		+		+	
	TpS [S+Vv]		+		+		+		+		+		+	
	TpS [Pi]		+		+		+		+		+			
	TpS [Di]		+		+		+		+		+			
	TpS [Vv]		+		+		+		+		+			
Templo Ecuménico	EcS [Dp]		+		+		+		+		+			
	EcS [Vv]		+		+		+		+		+			
	EcS [TCV]		+		+		+		+		+			
Mezquita	MeS [Pv]		+		+		+		+		+			
	MeS [CI]		+		+		+		+		+			
	MeS [Pf]		+		+		+		+		+			
	MeS [CIS]		+		+		+		+		+			

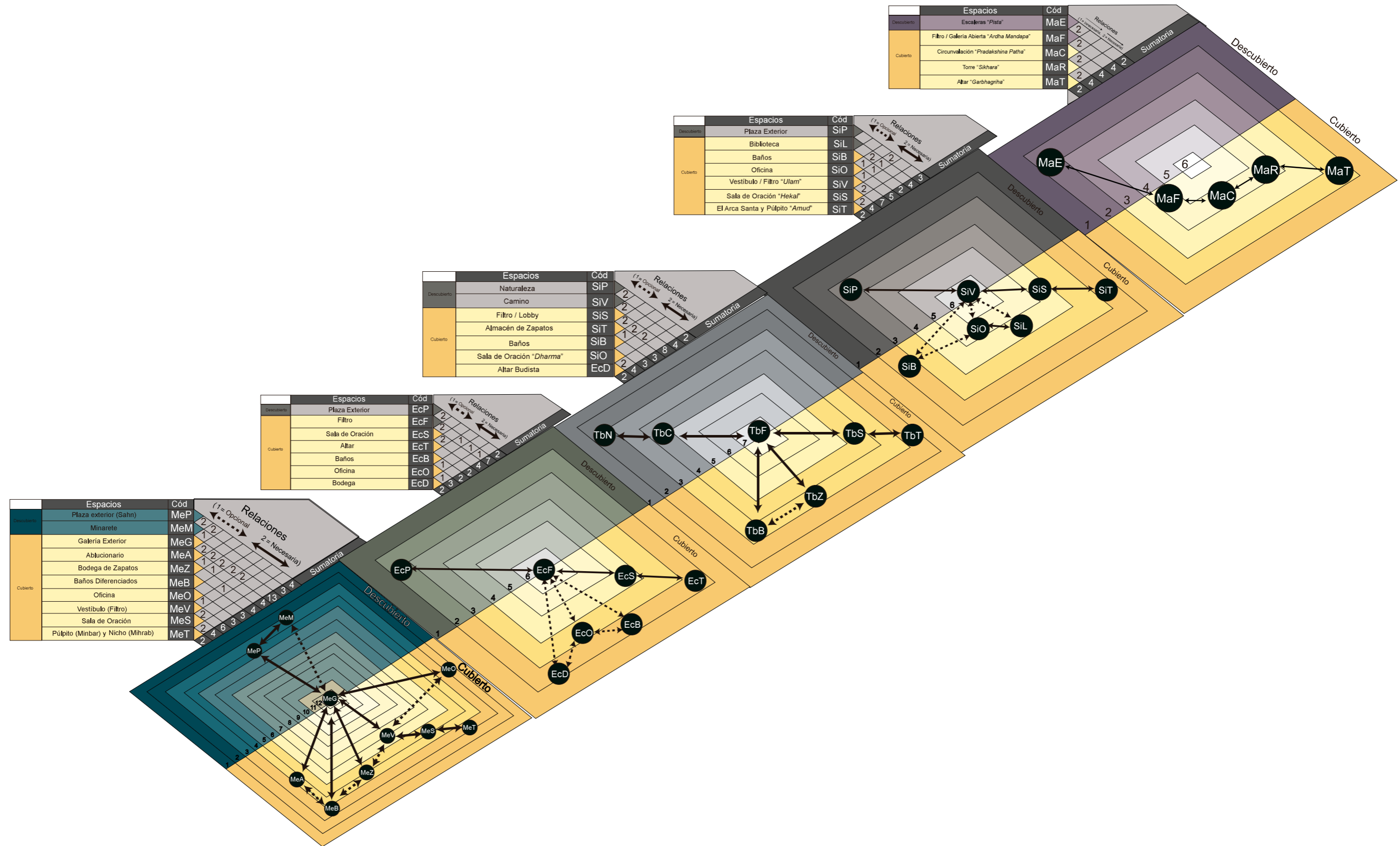


Anexo 9: Prototipos Negativos Encontrados

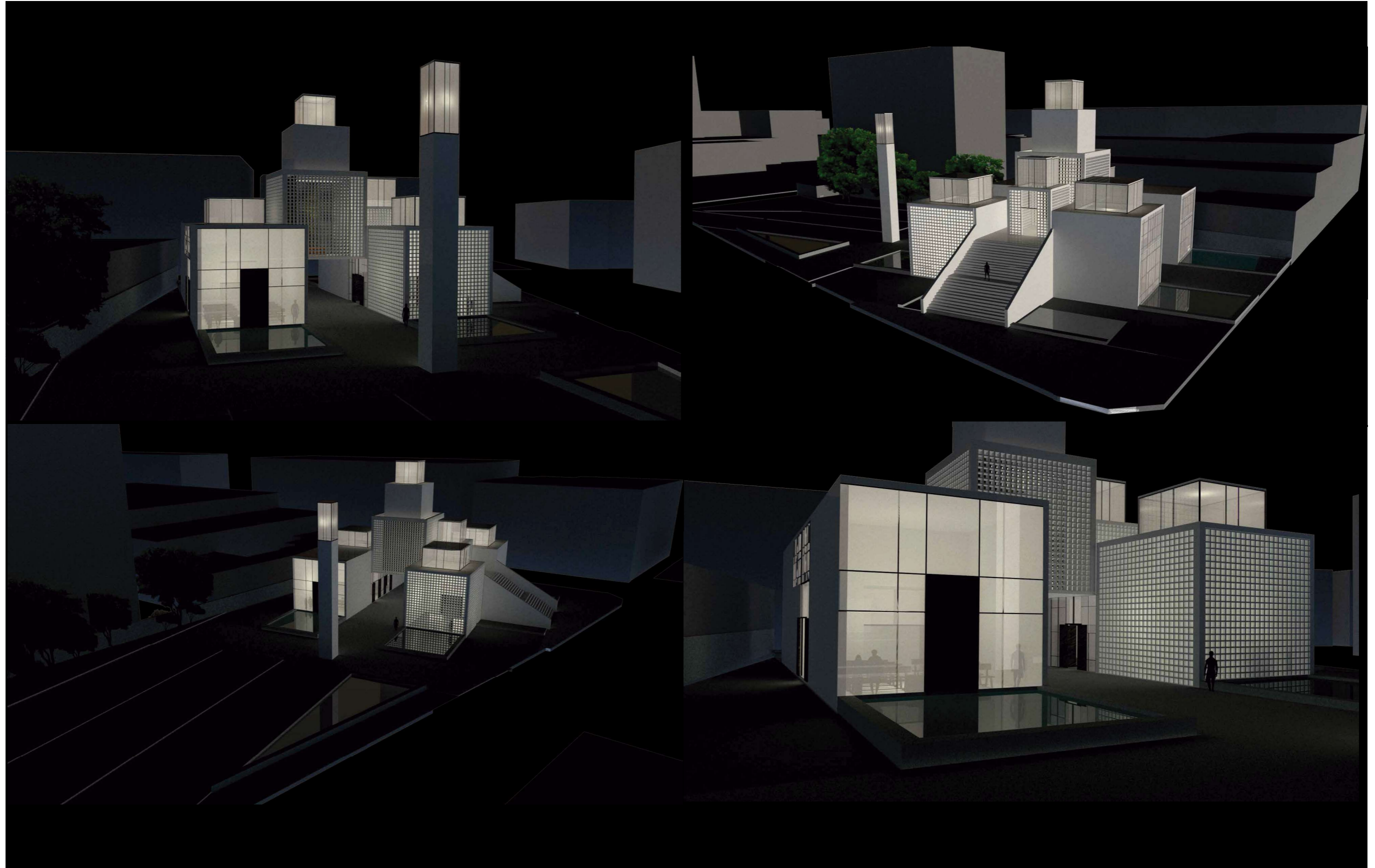
		Componentes del Espacio										
Mandir	Filtro / Galeria Abierta "Ardha Mandapa"	MaF [Cv+Af]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	I. N. Celosias Verticales	Descalzo				
		MaF [Cv+Al]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Lateral	I. N. Celosias Verticales	Descalzo				
		MaF [Cs+Al+Al]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal y Lateral	I. N. Celosias Superiores Verticales y Porche Abajo	Descalzo				
		MaF [Vv+Af]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	I. N. Ventanas Verticales	Descalzo				
		MaF [Vv+Al]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Lateral	I. N. Ventanas Verticales	Descalzo				
Sinagoga	Vestibulo / Filtro "Ulam"	SiV [Co+Pe]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	Penumbra					
		SiV [De+Pe]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Descompresion	Acceso Frontal	Penumbra					
		SiV [Co+Vv]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	I. N. Ventanas Verticales					
		SiV [De+Vv]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Descompresion	Acceso Frontal	I. N. Ventanas Verticales					
Templo Budista	Vestibulo / Filtro	TbF [Pe+Al+S]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	Penumbra	Descalzo		Subsuelo		
		TbF [Pe+Al+S]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Lateral	Penumbra	Descalzo		Subsuelo		
		TbF [Pe+Al]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	Penumbra	Descalzo				
		TbF [Pe+Al]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Lateral	Penumbra	Descalzo				
Templo Ecumenico	Filtro / Nartex	EcF [Pe+F]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	Penumbra					
		EcF [Pe+L]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Lateral	Penumbra					
		EcF [Po+F]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	I. N. Porche					
		EcF [Po+L]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Lateral	I. N. Porche					
Mezquita	Vestibulo / Filtro	MeF [Pe+F]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	Penumbra	Descalzo				
		MeF [Pe+L]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Lateral	Penumbra	Descalzo				
		MeF [Pv+F]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Frontal	I. N. Porosos Verticales	Descalzo				
		MeF [Pv+L]	Atraviesa Espacios	Espacios Grupales	Compresion	Acceso Lateral	I. N. Porosos Verticales	Descalzo				



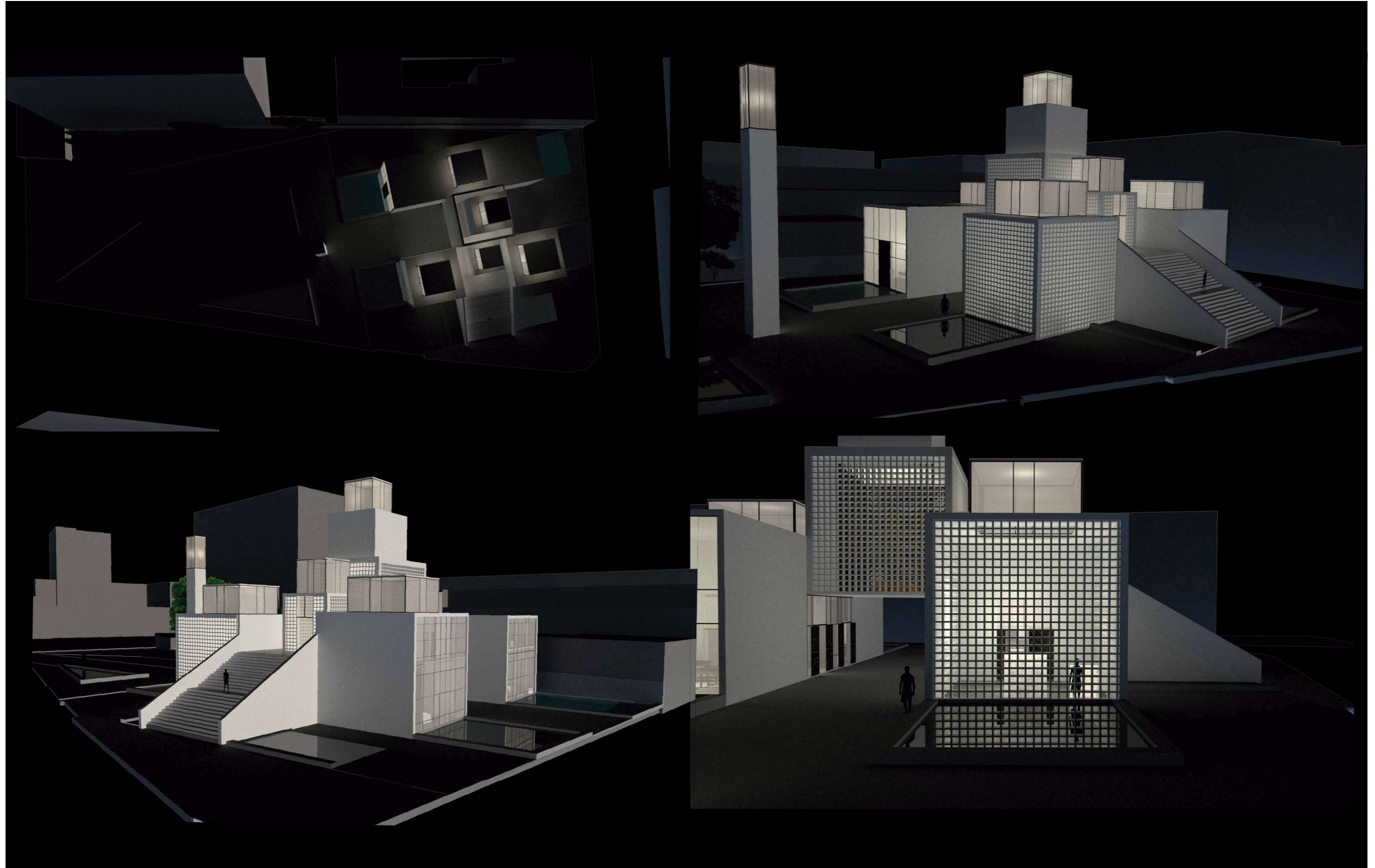
Anexo 10: Matrices de Relaciones Ponderadas Combinadas



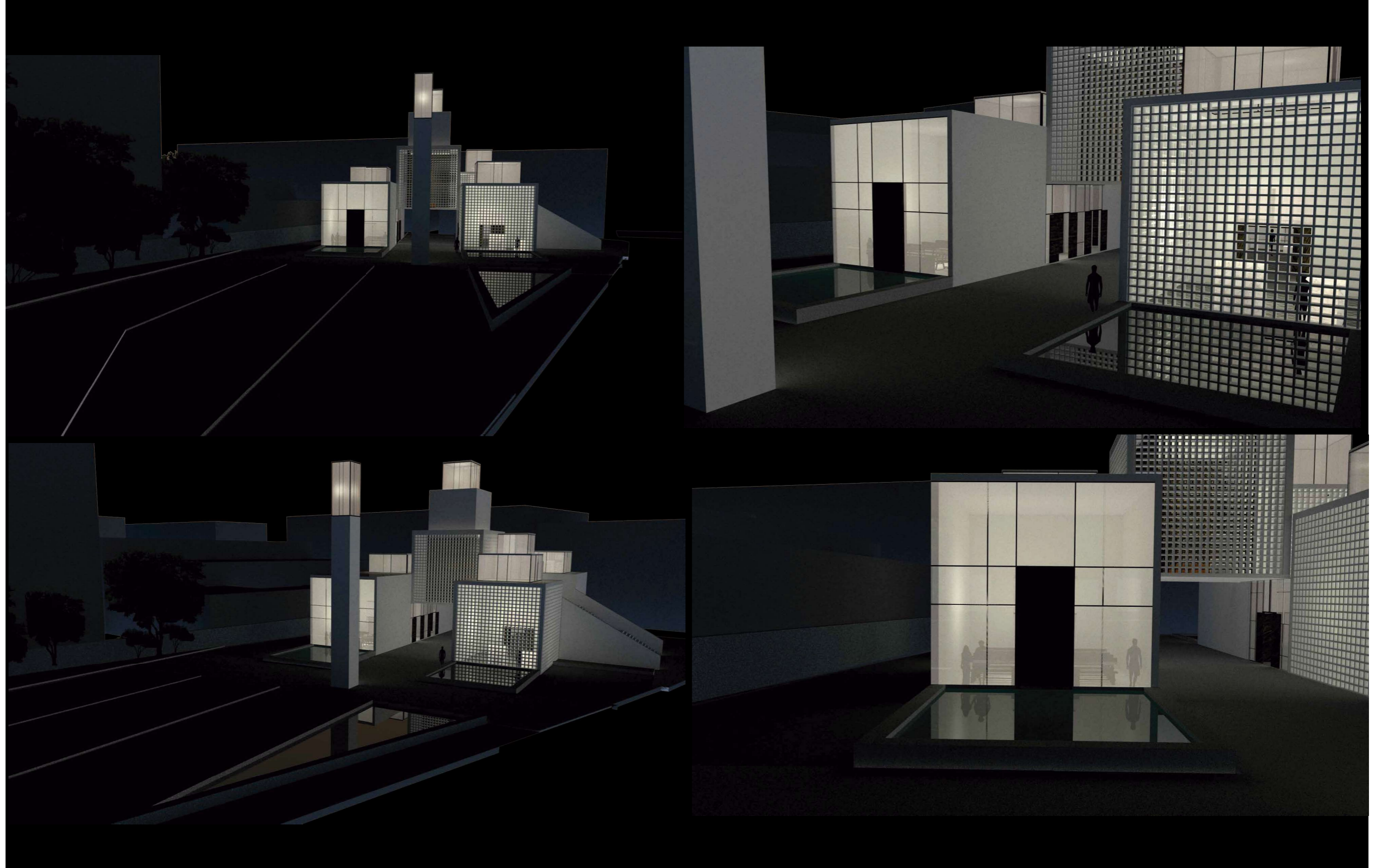
Anexo 11: Renders Proyecto



Anexo 12: Renders Proyecto



Anexo 13: Renders Proyecto



Anexo 14: Renders Proyecto

