

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO DE CULTO, BARRIO SANTA CLARA, ESCALA SECTORIAL

AUTOR

Santiago Gabriel Guevara Velastegui

AÑO

2020



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CENTRO DE CULTO BARRIO SANTA CLARA, ESCALA SECTORIAL

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

Profesor guía

MArch. Francisco José Almeida Matovelle

Autor

Santiago Gabriel Guevara Velastegui

ΑÑΟ

2020

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, Centro de Culto Barrio Santa Clara, a través de reuniones periódicas con el estudiante Santiago Gabriel Guevara Velastegui, 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".

Francisco José Almeida Matovelle

Máster Universitario en Proyectos Integrados de Arquitectura

CI: 1711490746

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Centro de Culto Barrio Santa Clara, de Santiago Gabriel Guevara Velastegui, en el semestre 202010, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Julio César Oleas Rueda

Máster en Diseño Arquitectónico

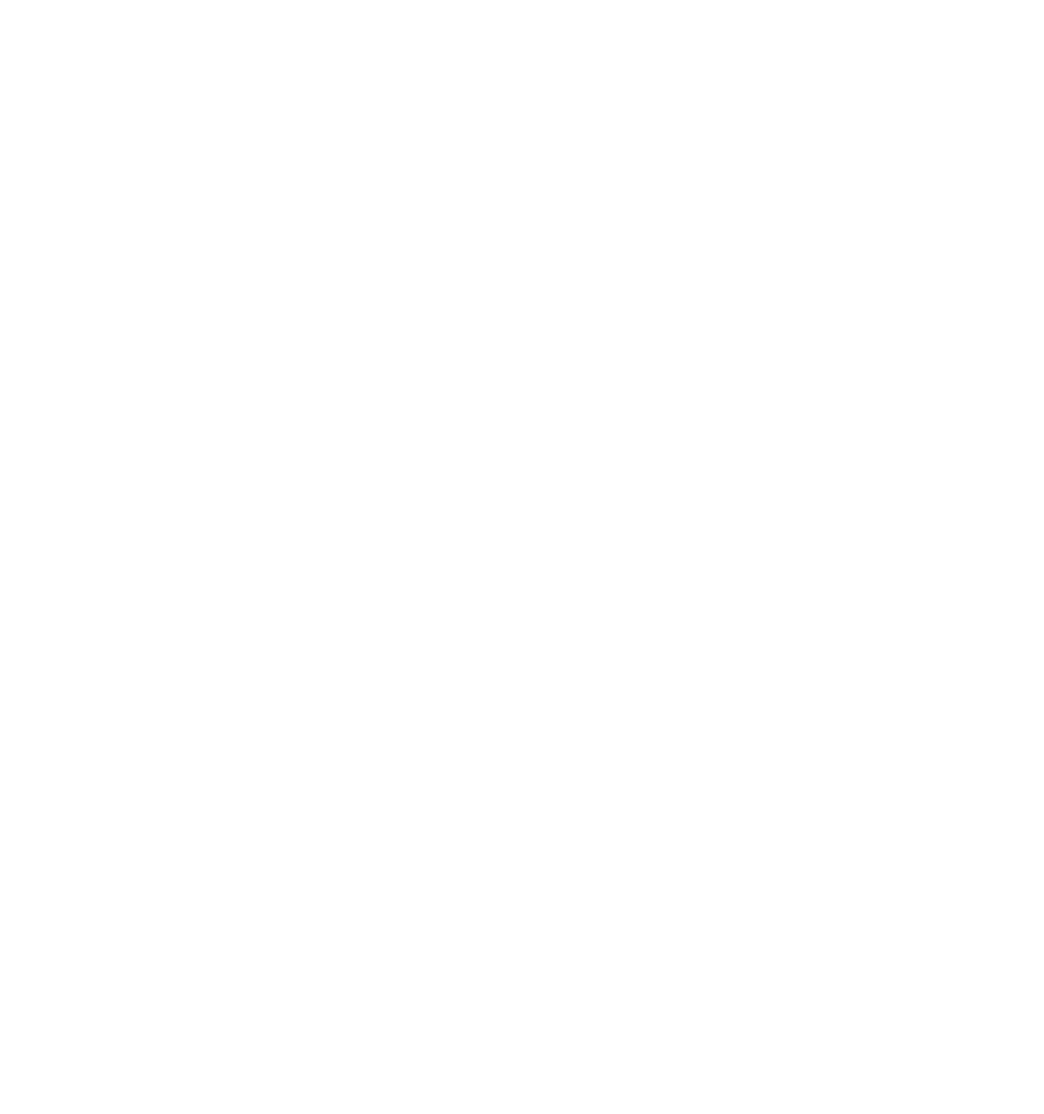
CI: 1714163100

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."

Santiago Gabriel Guevara Velasteguí

CI: 171883200-7



AGRADECIMIENTOS

A Dios, por estar presente en cada paso de mi vida, por cuidarme he interceder siempre a mi favor.

A mi padre Javier, por su sacrifico he incondicional forma de ser, porque gracias a él, pude obtener este logro. No lo hubiese hecho sin tu aliento Papá.

A Tatiana, por la firmeza de su crianza que dejó en mí, el tesoro invaluable de la dedicación y el deseo de superación continua.

A mi tía Mary, por ser el motor que me inspiro para alcanzar mis sueños, por confiar y velar por mi bienestar.

A mi esposa Nathaly, por el amor y la dedicación que deposito en mí, siempre creyendo en mis capacidades. Te amo.

A Francisco, por transmitirme su sabiduría no solo académica, sino moral, ética y humana.

DEDICATORIA

A dos mujeres que transformaron mi vida.

A mi madre, en honor a la promesa que le hice un día. Esto es para ti preciosa.

A mi hija Isabella, a quien, a través de este trabajo, le hago la promesa de esforzarme siempre por ella.

RESUMEN

A lo largo de la historia, la ciudad de Quito ha sido escenario de transformaciones políticas, sociales, cultural y sobre todo urbanas. Estos cambios, han permitido que la ciudad se llene de potencialidades y de la misma forma, de una serie de problemáticas que requieren respuestas eficientes, con una proyección a largo de plazo que permita articular una ciudad sustentable y sensible a las necesidades del usuario.

El barrio Santa Clara, ha representado un hito en el desarrollo urbano de Quito, siendo uno de los primeros asentamientos urbanos con mayor densificación, en donde las dinámicas comerciales fueron muy reconocidas y hasta la fecha, dicho barrio guarda componentes históricos que evidencian el cambio de los modelos urbanos y arquitectónicos a los que el distrito metropolitano se ha sometido.

El proyecto de titulación, se encuentra en el corazón del barrio Santa Clara, rodeado de edificaciones con valor histórico, micro centros que atraen dinámicas a escala urbana y el alto valor perceptivo del usuario, por ende, los cuestionamientos que debieron ser abordados, se enfocaron en respuestas eficaces que trabajen de forma sistemática para atacar varios puntos esenciales del sector. Este centro de culto busca insertarse como una pieza clave dentro de la trama urbana, aportando al enriquecimiento material y social del pintoresco barrio de Santa Clara.

ABSTRACT

Throughout history, the city of Quito has been the scene of political, social, cultural and above all urban transformations. These changes have allowed the city to be filled with potentialities and in the same way, with a series of problems that require efficient answers, with a long term projection that allows to articulate a sustainable city and sensitive to the needs of the user.

The Santa Clara district has been a milestone in the urban development of Quito, being one of the first urban settlements with greater densification, where the commercial dynamics were very recognized and to date, this district has historical components that show the change of the urban and architectural models that the metropolitan district has undergone.

The degree project is located in the heart of the Santa Clara district, surrounded by buildings with historical value, micro centers that attract dynamics on an urban scale and the high perceptive value of the user, therefore, the questions that had to be addressed were focused on effective responses that work systematically to attack several essential points of the sector. This center of worship seeks to insert itself as a key piece in the urban fabric, contributing to the material and social enrichment of the picturesque district of Santa Clara.

ÍNDICE

. CAPÍTULO I. ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN	1
1.1 Introducción al tema	1
1.2 Significación y rol del área de estudio	1
1.3 Diagnóstico del área de estudio	2
1.3.1 Situación actual del área de estudio	2
1.3.2 Problemáticas en el área de estudio	2
1.3.2.1 Ocupación de suelo	2
1.3.2.2 Espacio público	2
1.3.2.3 Movilidad	2
1.3.2.4 Demografía	3
1.3.2.5 Trazado	3
1.3.2.6 Uso de Suelo	3
1.3.2.7 Patrimonio	3
1.3.3 Desglose de capas	4
1.3.3.1 Trazado y movilidad	4
1.3.3.2 Espacio público	4
1.3.3.3 Uso de suelo	2
1.3.3.4 Patrimonio	5
1.4 Visión: prospectiva del área de estudio (año 2030)	5
1.4.1 Objetivos	5
1.4.2 Estrategias	6
1.4.2.1 Métodos	7
1.5 Síntesis de la propuesta urbana	8
1.5.1 Trazado y movilidad	8
1.5.1 Espacio público	5

1.5.1 Patrimonio	10
1.5.1 Uso de suelo	10
1.5.1 Ocupación de suelo	11
1.6 Planteamiento y justificación del tema del trabajo de titulación	12
1.6.1 Pertinencia del tema	12
1.6.2 Objetivos generales	12
1.6.2.1 Sociales	12
1.6.2.2 Económicos	12
1.6.2.3 Medioambientales	12
1.6.3 Objetivos específicos	12
1.6.3.1 Objetivos urbanos - arquitectónicos del tema	12
1.6.4 Metodología	13, 14
1.7 Cronograma de actividades	15
2. CAPÍTULO II. INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO	16
2.1 Fase de investigación	16
2.1.1 Introducción al capítulo	16
2.2 Investigación teórica	17
2.2.1 Teorías y conceptos	17
2.2.2 Antecedentes históricos	17
2.2.2.1 Evolución de los centros de culto a través de las civilizaciones	17,18
2.2.2.2 Línea de tiempo	19
2.3 Religión en América Latina	20
2.3.1 Los centros de culto en el Ecuador	20
2.3.1.1 Catolicismo	20
2.3.1.2 Judaísmo	20
2.3.1.3 Budismo	21
2.3.1.4 Hinduismo	21
2.3.1.5 Islam	22

2.3.2 Síntesis de la religión en el Ecuador	22
2.3.3 Matriz religiones del Ecuador	23
2.3.4 Matriz gráfica religiones del Ecuador	24
2.4 Conclusiones teóricas	25
2.4.1 Introducción	25
2.4.2 Universalidad vs individualidad	25
2.4.3 Espiritualidad humana	25
2.5 El concepto ecuménico	25
2.6 El centro de culto inclusivo	26
2.7 Parámetros urbanos - arquitectónicos	26
2.7.1 Introducción	26
2.7.2 Parámetros urbanos	26
2.7.3 Parámetros arquitectónicos	27
2.7.3.1 Teoría: El número plástico	27 - 29
2.8 Proyectos referentes	30 - 33
2.9 Planificación propuesta y planificación vigente	34
2.10 El sitio	34
2.10.1 La ciudad y el entorno	
2.10.2 Santa Clara de San Millán	
2.10.3 Análisis del entorno	
2.10.4 Análisis del sitio físico	
2.11 Usuario	
2.11.1 Matriz requerimientos espaciales del usuario	45
2.12 Diagnóstico y conclusiones	
2.12.1 Interpretación teórica	46
2.12.2 Interpretación sobre el sitio y el entorno	46
2.12.3 Interpretación sobre el usuario	46
2.12.4 Conclusiones	46

3. CAPÍTULO III. FASE CONCEPTUAL	47
3.1 Introducción al capítulo	47
3.2 Aplicación de parámetros	48
3.2.1 Parámetros urbanos	48
3.2.1.1 Desglose de parámetros urbanos	49, 50
3.2.2 Parámetros arquitectónicos	
3.3 Definición del programa arquitectónico	52
3.4 Descripción del programa arquitectónico	52
3.4.1 Matriz programa arquitectónico	53
3.4.2 Organigrama funcional	54
3.5 Descripción de la zonificación	55
3.6 Conclusiones de la fase conceptual	
4. CAPÍTULO IV. FASE PROPOSITIVA	56
4.1 Introducción al capítulo	56
4.2 Alternativas de plan masa	57
4.3 Parámetros, objetivos y estrategias para considerar la elección del plan masa	58
4.4 Ponderaciones alternativas del plan masa	58
4.5 Desarrollo del plan masa	59
4.6 Zonificación	
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
5.1 Conclusiones	
5.2 Recomendaciones	60
REFERENCIAS	61
ANEXOS	62

ÍNDICE DE PLANOS

01. Implantación general	ARQ - 01
02. Planta subsuelo Niv -4.32.	
03. Zoom 1	ARQ - 03
04. Zoom 2	ARQ - 04
05. Planta baja Niv 0.00	ARQ - 05
06. Zoom 1	ARQ - 06
07. Zoom 2	
08. Planta 1 Niv + 4.32	
09. Zoom 1	ARQ - 09
10. Zoom 2	ARQ - 10
11. Elevación Norte	ARQ - 11
12. Elevación Este	ARQ - 12
13. Elevación Oeste	ARQ - 13
14. Corte A – A	ARQ - 14
15. Corte B – B	ARQ - 15
16. Corte C – C	ARQ - 16
17. Corte D – D.	ARQ - 17
18. Corte E – E	ARQ - 18
19. Detalle constructivo 1	ARQ - 19
20. Detalle constructivo 2	ARQ - 20
21. Detalle constructivo 3	ARQ -21
22. Perspectiva exterior 1	ARQ - 22
23. Perspectiva exterior 2	ARQ - 23
24. Perspectiva exterior 3	ARQ - 24
25. Perspectiva interior 1	ARQ - 25
26. Perspectiva interior 2	ARQ - 26

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Área de estudio	1
Figura 2. Diagrama situación actual área de estudio	2
Figura 3. Diagrama ocupación de suelo	2
Figura 4. Diagrama espacio público	2
Figura 5. Diagrama movilidad	3
Figura 6. Diagrama demografía	3
Figura 7. Diagrama trazado	3
Figura 8. Diagrama uso de suelo	3
Figura 9. Diagrama patrimonio	3
Figura 10. Planimetría trazado y movilidad	4
Figura 11. Leyenda trazado y movilidad	4
Figura 12. Planimetría espacio público	4
Figura 13. Leyenda espacio público	4
Figura 14. Planimetría uso de suelo	4
Figura 15 Leyenda uso de suelo	4
Figura 16. Planimetría patrimonio	5
Figura 17. Leyenda patrimonio	5
Figura 18. Diagrama conceptual	5
Figura 19. Diagrama visión prospectiva	5
Figura 20. Diagrama estrategias	6
Figura 21. Diagrama estrategias	6

Figura 22. Diagrama estrategias	6
Figura 23. Diagrama estrategias	6
Figura 24. Diagrama estrategias	6
Figura 25. Diagrama estrategias	7
Figura 26. Diagrama estrategias	7
Figura 27. Diagrama estrategias	7
Figura 28. Diagrama estrategias	7
Figura 29. Diagrama estrategias	8
Figura 30. Diagrama estrategias	8
Figura 31. Planimetría estrategias trazado y movilidad	8
Figura 32. Leyenda trazado y movilidad	8
Figura 33. Sección trazado y movilidad	8
Figura 34. Sección trazado y movilidad	8
Figura 35. Sección trazado y movilidad	8
Figura 36. Planimetrías estrategias espacio público	9
Figura 37. Leyenda espacio público	9
Figura 38. Sección espacio público	9
Figura 39. Sección espacio público	9
Figura 40. Diagrama espacio público	9
Figura 41. Diagrama espacio público	9
Figura 42. Diagrama espacio público	9
Figura 43. Planimetría estrategia patrimonio	10
Figura 44. Leyenda patrimonio	10

Figura 45. Diagrama patrimonio	10
Figura 46. Diagrama patrimonio	1C
Figura 47. Planimetría estrategia uso de suelo	10
Figura 48. Leyenda uso de suelo	10
Figura 49. Planimetría estrategia ocupación de suelo	11
Figura 50. Leyenda ocupación de suelo	11
Figura 51. Diagrama ocupación de suelo	11
Figura 52. Implantación con ampliaciones	11
Figura 53. Implantación master plan	11
Figura 54. Ubicación	12
Figura 55. Matriz de metodología	13
Figura 56. Diagrama metodología	14
Figura 57. Síntesis capitulo II	
Figura 58. Templo egipcio	17
Figura 59. Portal mezquita de Noh Gunbad	18
Figura 60. Templo Azteca	18
Figura 61. Templo Inca	
Figura 62. Tabla religiones en América Latina	20
Figura 63. Parroquia la Dolorosa	
Figura 64. Comunidad judía ecuatoriana	
Figura 65. Comunidad budista de Guayaquil	21
Figura 66. Centro cultural Govinda's	21
Figura 67. Centro islámico del Ecuador, mezquita de Assalam	22

Figura 68. Ficha, porcentaje de cristianismo en el Ecuador	22
Figura 69. Ficha, porcentaje de otras religiones en el Ecuador	22
Figura 70. Ilustración, ecumenismo	25
Figura 71. Diagrama, el centro de culto inclusivo	26
Figura 72. Diagrama activación	27
Figura 73. Diagrama vinculación	27
Figura 74. Diagrama contención	27
Figura 75. Abadía de Sint-Benedictusberg	28
Figura 76. Diagrama Abadía de Sint-Benedictusberg	28
Figura 77. Diagrama transición	28
Figura 78. Diagrama simetría (ritmo y proporción)	29
Figura 79. Diagrama, estereotomía	29
Figura 80. Mapa, crecimiento territorial, ciudad de Quito	34
Figura 81. Mapa, crecimiento territorial, ciudad de Quito	35
Figura 82. Mapa, crecimiento territorial, ciudad de Quito	35
Figura 83. Mapa, crecimiento territorial, ciudad de Quito	35
Figura 84. Diagrama, relacione espaciales de usuario	44
Figura 85. Diagrama, parámetros teóricos que confluyen en el espacio	45
Figura 86. Síntesis capitulo III	46
Figura 87. Calculo aforo del centro de culto	51
Figura 88. Matriz análisis de programa arquitectónico	51
Figura 89. Zonificación del proyecto	
Figura 90. Conclusión capitulo III	54

Figura 91. Síntesis capitulo IV	. 55
Figura 92. Matriz de ponderaciones	57
Figura 93. Desarrollo del plan masa	58
Figura 94. Zonificación	. 58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronograma de actividades	15
Tabla 2. Concentración humana	36
Tabla 3. Densidad	36
Tabla 4. Equipamientos - Hitos	36
Tabla 5. Flujo peatonal	37
Tabla 6. Flujo peatonal en bicicleta	37
Tabla 7. Flujo vehicular	37
Tabla 8. Ubicación	38
Tabla 9. Dimensiones	38
Tabla 10. Contexto	38
Tabla 11. Topografía	39
Tabla 12. Clima	39
Tabla 13. Precipitación	39
Tabla 14. Temperatura	39
Tabla 13. Precipitación	39
Tabla 14. Temperatura	39
Tabla 15. Sombras	40
Tabla 16. Radiación	40
Tabla 17. Vientos	40

Tabla 18. Fotovoltaico	41
Tabla 17. Vientos	40
Tabla 18. Fotovoltaico	41
Tabla 19. Ruido ambiental	41
Tabla 20. Alturas de edificaciones	42
Tabla 21. Uso de suelo	42
Tabla 22. Forma de ocupación	42
Tabla 23. Vialidad	43
Tabla 24. Accesibilidad	43
Tabla 25. Valor histórico	43
Tabla 26. Parámetros urbanos	48
Tabla 27. Vacío urbano - activar	49
Tabla 28. Nodo - activar	49
Tabla 29. Sendas - vincular	49
Tabla 30. Perfil Urbano - vincular	50
Tabla 31. Remate - contener	50
Tabla 32. Parques / Plazas - contener	50
Tabla 33. Programa arquitectónico	53

1. CAPÍTULO I. Antecedentes e introducción

1.1 Introducción al tema

El sector escogido para objeto de estudio en el presente trabajo de titulación, fueron los barrios Larrea y Santa Clara, en las parroquias, San Juan (sector Larrea) y Belisario Quevedo (sector Santa Clara), ubicados en el centro norte de la ciudad de Quito-Ecuador. El sector se encuentra delimitado por: al norte la Av. 10 Colon, al sur por la calle Briseño, al este por la Av. 10 de agosto y al oeste por la Av. América, con un total de 71 hectáreas del distrito metropolitano de Quito.

A partir del diagnóstico realizado se plantearon estrategias enfocadas de acuerdo al plan urbano Quito 2040.

Esta investigación realizada por el taller de proyectos (ARO 960), arrojo resultados que permitieron realizar aproximaciones más tangibles y palpables enfocadas en el mejoramiento de las funciones que cumple cada elemento urbano. Como dato relevante, es necesario mencionar que el sitio tiene un valor histórico, ya que, en él es posible hallar vestigios arquitectónicos que datan del siglo XX. Dentro de las evidencias constan edificaciones de corrientes neoclasicistas como el museo la circasiana, la sede de la radio católica y el colegio Eugenio Espejo, entre otros. También se puede encontrar arquitectura contemporánea de gran relevancia, que están mencionados en los catálogos de preservación patrimonial del Ecuador y América Latina, edificios como: el antiguo banco central del Ecuador y el edificio caja del seguro social IESS, por mencionar algunos ejemplos. Es pertinente citar que, el sitio fue concebido como parte de un plan urbano del arquitecto Uruguayo Jones Odriozola, cuya intención fue articular una borde de costura I (vía universitaria) con el objetivo de reformar el trazado de la ciudad a partir de ese gesto.

Esta corta introducción histórica es sustancial para comprender la dinámica urbana entre ambos barrios y la postura en la que se enmarcó el master plan.

En el capituló a desarrollarse se abordarán temas referentes a la propuesta urbana, justificaciones de la misma y se realizará un primer acercamiento a la pertinencia que tiene el proyecto arquitectónico para el sector.

1.2 Significación y rol del área de estudio

El diagnóstico realizado previamente por parte del taller ARO 960, permitió extraer varias conclusiones del sitio, además de puntos clave que se vuelven imprescindibles a la hora de plantear estrategias, que potencien el funcionamiento del sector.

El rol del área de estudio, se encarga de hacernos saber la importancia que tiene este extracto de ciudad en todo el contexto urbano de Quito, es necesario conocer y abordar la zona desde su historia para constatar los cambios, problemáticas y potencialidades. Una vez determinados todos los factores en juego, es posible decantar las características que se mantienen, aquellas que se modifican o las que definitivamente se erradicaran.

Para este punto es necesario conocer los cambios que el sector ha sufrido en: morfología, flujos, dinámicas, simbología, entre otros. Estos elementos permiten determinar las directrices por donde es factible intervenir y mediante esta acción, es posible conformar una propuesta que busque alcanzar mejoras positivas para el sector.



Figura 1: Área de estudio Adaptado del POU 2019

1.3 Diagnóstico del área de estudio

1.3.1 Situación actual del área de estudio

Para abordar la temática sobre la situación actual en el área de estudio, es necesario introducirse en las ventajas y desventajas que se pueden encontrar sobre la zona:

Ventajas: Al hablar sobre las ventajas con las que cuenta el área de estudio, es necesario mencionar que la ubicación geográfica, posiciona al sector dentro de una zona preferencial entre las poli-centralidades en el distrito metropolitano de Quito. Esta particularidad permite que en el sitio se produzcan intercambios sustentables, debido al tipo de dinámicas urbanas que allí acontecen.

Desventajas: Dentro del sector es posible encontrar una serie de problemas que tienen sus orígenes en la mala planificación y la baja calidad de gestión urbana. Existe un letargo en la sincronía con que se llevan a cabo los planes de mejoramiento en términos zonales y esta falta de acción ha provocado un deterioro sustancial con el paso de los años.

ESPACIO PERCIBIDO VIVIDO

ESPACIO CONCEBIDO

Figura 2: Diagrama situación actual área de estudio Adaptado del POU 2019

Como fue mencionado anteriormente, el diagnostico permitió determinar ventajas y desventajas con las que el sitio contaba. Este diagnóstico arroja conclusiones que ayudan a determinar las necesidades a las que se enfrentan los usuarios residentes y flotantes.

Una vez detectados los elementos que perjudican al área de estudio, es necesario determinar objetivos que respondan a las carencias del entorno inmediato y al llevarse a cabo un meso trabajo a nivel zonal, el resto de la ciudad se ve afectada y se torna evidenciable la importancia del aporte positivo desde una escala sectorial.

1.3.2 Problemáticas en el área de estudio

1.3.2.1 Ocupación de suelo

Los indicadores de ocupación de suelo en el sector, presentan una sobreocupación en la mayoría de las plantas bajas. Por otra parte, no se está aprovechando el volumen edificable de toda la zona, esto provoca un déficit de uso residencial en toda el área de estudio y empuja a la población joven a buscar nuevos sitios de residencia.

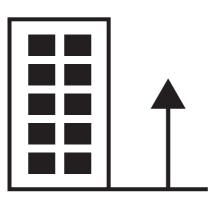


Figura 3: Diagrama ocupación del suelo Adaptado del POU 2019

1.3.2.2 Espacio público

Dentro de la zona de estudio, el espacio público es escaso en términos de calidad. Para el planteamiento expuesto en la propuesta urbana, que tiene que ver con espacio público, se consideró a esta capa como una de las más relevantes ya que el trabajo en el sitio no se ha llevado a cabo de la mejor manera, por la falta de planificación en la cantidad, calidad y análisis de las dinámicas de los usuarios.



Figura 4: Diagrama espacio público Adaptado del POU 2019

1.3.2.3 Movilidad

Para la movilidad del sector, se determina que los flujos responden únicamente a un sentido longitudinal, de norte a sur. Existen dos vías arteriales que rodean la zona de estudio, estas vías son: al este la Av. 10 de agosto y al oeste la Av. América. El problema con ambas vías es la falta o escasa conexión entre ellas.

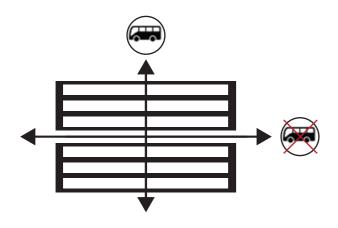


Figura 5: Diagrama movilidad Adaptado del POU 2019

1.3.2.4 Demografía

En la zona es posible encontrar un déficit en los incrementos poblacionales. Esto se debe a un fenómeno migratorio que ocurre dentro de la ciudad, en donde las personas van en busca de nuevos sitios para habitar, expandiendo el área urbana del distrito metropolitano de Quito. Particularmente, existe un decrecimiento de población infantil, juvenil y en general es más evidente la falta de habitantes de género femenino.

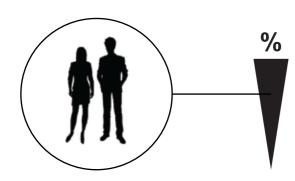


Figura 6: Diagrama demografía Adaptado del POU 2019

1.3.2.5 Trazado

En el sector existen dos barrios mencionados anteriormente, el barrio Larrea y el barrio Santa Clara. Ambos mantienen particularidades en cuanto a su trazado ya que el parcelario de cada uno, responde a características de la época en que fueron concebidos. Estos planes tienen correspondencia según los planteamientos urbanos que se efectuaron para cada uno. Sin embargo, esta irregularidad a echo que se tenga como resultado manzanas con descomunales proporciones o, por el contrario, manzanas que no cumplen con un mínimo de condiciones establecidas.

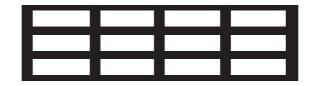


Figura 7: Diagrama trazado Adaptado del POU 2019

1.3.2.6 Uso de Suelo

El uso de suelo, se ha vuelto una de las mayores problemáticas de la zona ya que, existe un desequilibrio en cuanto a las practicas que allí ocurren.

Actualmente, es posible encontrar un mayor porcentaje de suelo destinado al servicio y el comercio dentro de la zona, estos usos no están regulados en su escala, tipología e inclusive su clasificación.

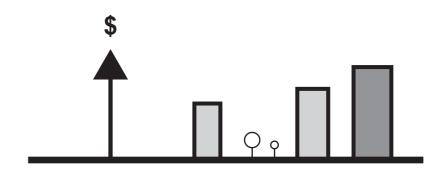


Figura 8: Diagrama uso de suelo Adaptado del POU 2019

1.3.2.7 Patrimonio

En cuanto al patrimonio que se puede encontrar en la zona, es necesario poner énfasis a la importancia que tienen estos inmuebles, ya que, existe un porcentaje significativo de edificaciones que constan en el inventario o catálogo patrimonial, son parte del trazado y al ser un componente urbano al extremo relevante, ofrece indicios históricos que nos sirven para determinar posturas con respecto a los parámetros mencionados anteriormente.



Figura 9: Diagrama patrimonio Adaptado del POU 2019

1.3.3 Desglose de capas

1.3.3.1 Trazado y movilidad

Condiciones del trazo y movilidad

- 1. Existen malas condiciones en cuanto a la accesibilidad, ya que, mas del 60% que está destinado al flujo de peatones no cuenta con los requerimientos necesarios.
- 2. La zona azul ocupa un 45% de todas las vias en el sector.
- 3. El trazado es regular en un total del 51% entre los barrios Larrea y Santa Clara.
- 4. El 66% de las vias son continuas, lo que significa que la permeabilidad y regularidad del trazado son notorias en ciertas zonas del sector.

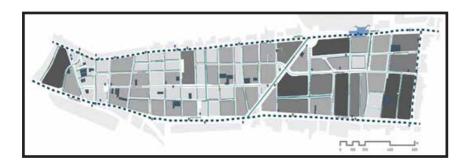


Figura 10: Planimetría trazado y movilidad Adaptado del POU 2019

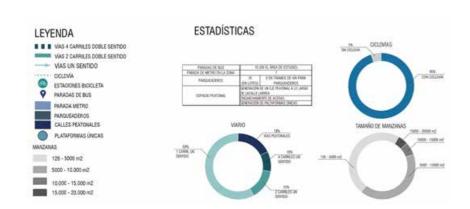


Figura 11: Leyenda trazado y movilidad Adaptado del POU 2019

1.3.3.2 Espacio público

Condiciones del espacio público

- 1. El suelo deteriorado en el sector, esta presente en un 44.2%. Esto significa que hay una mala calidad del espacio público.
- 2. La cantidad del espacio público de calidad es deficiente, ya que, solo se cuenta con un porcentaje del 1.33% en toda el área de estudio.

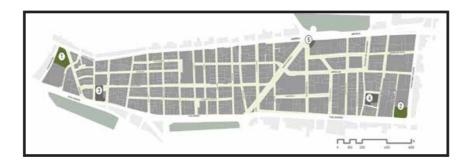


Figura 12: Planimetría espacio público Adaptado del POU 2019



Figura 13: Leyenda espacio público Adaptado del POU 2019

1.3.3.3 Uso de suelo

Condiciones del uso de suelo

- 1. Existe un déficit de equipamientos barriales de carácter: recreativos, de seguridad, deportivos, bienestar social, salud, educativos y culturales. El porcentaje total de todos ellos es del 10%.
- 2. También se encontró un superávit de equipamientos que presentan desequilibrios en su escala, tipología y clasificación, dando prioridad al comercio y servicios.



Figura 14: Planimetría uso de suelo Adaptado del POU 2019

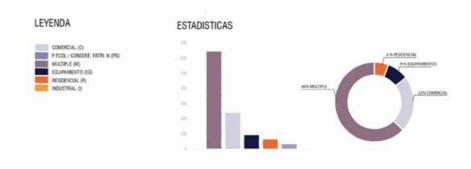


Figura 15: Leyenda uso de suelo Adaptado del POU 2019

1.3.3.4 Patrimonio

Condiciones del patrimonio

- 1. La desvalorización y falta de conciencia en cuanto al patrimonio es uno de los mayores problemas que enfrenta esta capa, ya que, apenas el 8% es considerado como patrimonial.
- 2. Por otra parte, existe una subutilización de las edificaciones patrimoniales, considerando que más del 9% de ellas se encuentran en buenas condiciones.

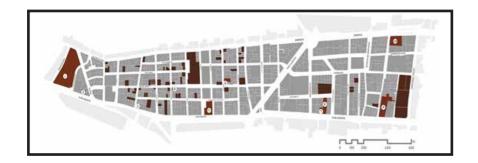


Figura 16: Planimetría patrimonio Adaptado del POU 2019

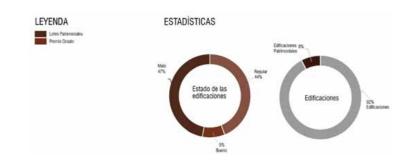


Figura 17: Leyenda patrimonio Adaptado del POU 2019

1.4 Visión: prospectiva del área de estudio (año 2030)

La proyección del sitio en los barrios Larrea y Santa Clara para el año 2030, contempla un modelo que relacione las dinámicas del usuario a través de la vivienda y equipamientos, ambas correspondidas por medio del espacio público que es el encargado de articular todos los elementos del entorno urbano. El espacio público adquiere protagonismo mediante gestos que regulen el funcionamiento de todos los componentes que son parte de la ciudad, por medio del trazado, usos de suelo y la pertinente inclusión del componente patrimonio, se lograrán configurar nuevas centralidades que trascenderán a diferentes escalas dentro del sector y con ello mejorar la habitabilidad permitiendo la fluctuación de nuevos usuarios residentes para el sitio.

Todo esto con la intención de mejorar sustancialmente la sustentabilidad y sostenibilidad del distrito metropolitano de Quito.



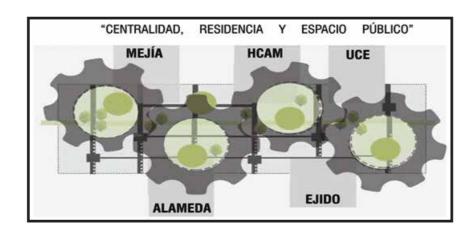


Figura 18: Diagrama conceptual Adaptado del POU 2019

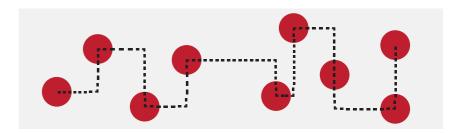


Figura 19: Diagrama visión prospectiva Adaptado del POU 2019

1.4.1 Objetivos

Articular las centralidades del espacio preexistente a diferentes escalas.

Una centralidad, está definida como el elemento nodal del espacio social (Lefebvre, H. 1991). La intención de articular las centralidades, se enfoca en lograr potenciar las diferentes dimensiones que contempla es espacio, ya sean, políticas, económicas, sociales, culturales y ambientales. Diseñar un espacio público: regulador, multifuncional y conservador del patrimonio.

Mediante un espacio público con un modelo que articule los elementos urbanos, sin importar la divergencia de las escalas a intervenir.

Atraer nuevos habitantes al sector por medio de una vivienda digna, asegurando su calidad de vida.

En la actualidad, el sector carece de población residente y los grupos etarios en la zona, están comprendidos por adultos y altos mayores. Es necesario resaltar que, dentro de la población flotante, existe un grupo perteneciente a jóvenes estudiantes, que pueden significar un prospecto apropiado para ser los posibles habitantes del sector. También es posible hallar además de, mercaderes y funcionarios públicos que acuden al área en la mañana para llevar a cabo

las diferentes actividades laborales. Al contar con una vasta diversidad de usuarios flotantes, la problemática aumenta y entre los problemas del sitio es evidenciable el aumento del automóvil por toda el área.

1.4.2 Estrategias

Para las estrategias, el principio que regula las diferentes posturas es:

"Configurar a diferentes escalas las centralidades del espacio preexistente."

1) Reconocer la híper-centralidad del sector al interior de la cuidad.

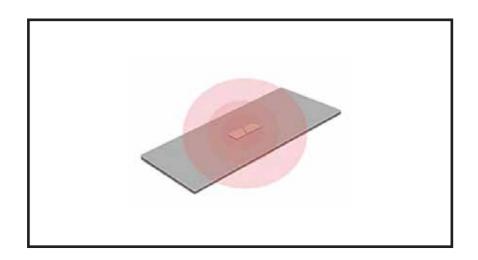


Figura 20: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

2) Ubicar Macro-centralidades

Colegio Mejía, HCAM (Hospital Andrade Marín), UCE (Universidad central del Ecuador), parque Alameda, parque Ejido, parque Julio Andrade.

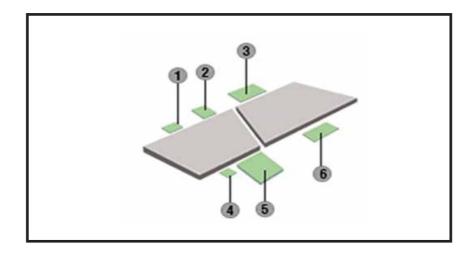


Figura 21: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

3) Situar meso-centralidades al interior de la zona (equipamientos)

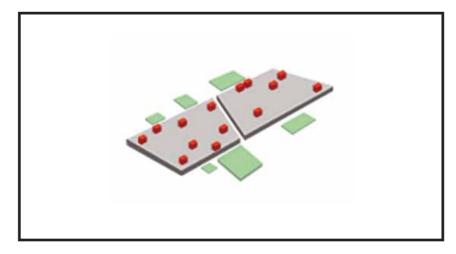


Figura 22: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

4) Localizar micro-centralidades = vocaciones del barrio.

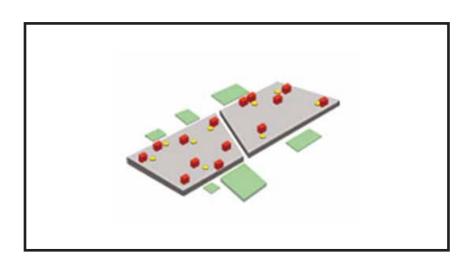


Figura 23: Diagrama estrategias Tomado de (La hora, s.f.)

5) Emplazar el eje articulador peatonal.

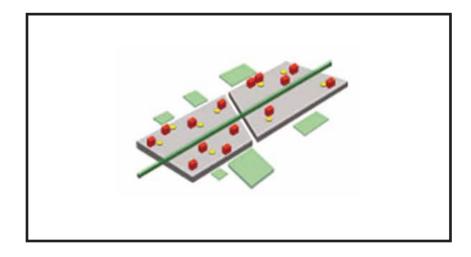


Figura 24: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

6) Organizar el barrio en 7 mes-centralidades con vocaciones.

- Administración publica
- Residencial
- Educativo
- Bienestar Social
- Cultural
- Recreativo
- Patrimonial

Con esta organización espacial, se busca atraer nuevos habitantes al sector por medio de una vivienda digna, con disponibilidad de recursos para su habitabilidad de esta manera se asegura la calidad de vida.

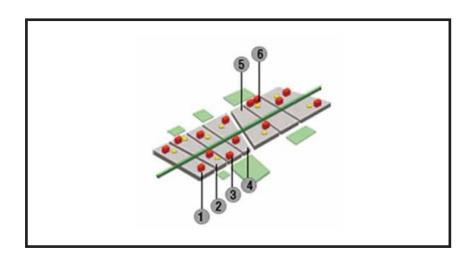


Figura 25: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

1.4.2.1 Métodos

1) Diseñar tipologías de viviendas coherentes con sus usuarios.



Figura 26: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

2) Planificar la compatibilidad de uso de suelo acorde a las nuevas zonas residenciales.

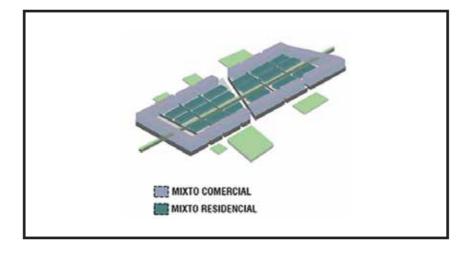


Figura 26: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

- 3) Organizar estructura vial y sentido de vías.
- 4 carriles 2 sentidos de vía
- 2 carriles 2 sentidos de vía
- 1 carril 1 sentido de vía

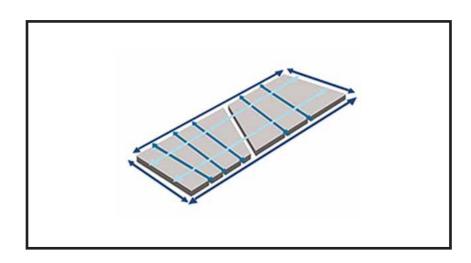


Figura 27: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

4) Destinar calles peatonales, plataformas únicas, ciclo vías y parqueaderos de borde.

En base al diseño de un espacio público regulador, multifuncional y conservador del patrimonio.



Figura 28: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

5) Implementar una tipología de espacio público acorde a la escala de la centralidad.

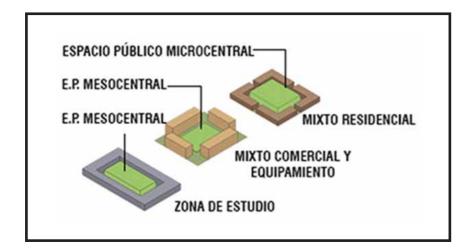


Figura 29: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

6) Tratamiento de la diagonal Av. Pérez Guerrero.

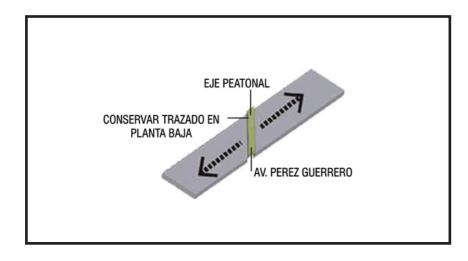


Figura 30: Diagrama estrategias Adaptado del POU 2019

- 1.5 Síntesis de la Propuesta Urbana
- 1.5.1 Trazado y Movilidad

- Peatonizar las calles, transformándolas en espacio público.
- Mejorar la ruta para ciclistas, reduciendo el uso de vehículos privados en el sector.
- Priorizar el trazado, regular la morfología a través de la reestructuración del parcelario de lotes irregulares.
- Preservar y mejorar la permeabilidad del sector liberando las plantas bajas para generar nuevos recorridos por medio de las manzanas.

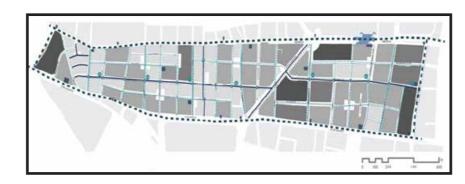


Figura 31: Planimetría estrategia trazado y movilidad Adaptado del POU 2019



Figura 32: Leyenda trazado y movilidad Adaptado del POU 2019

Tipología de vías

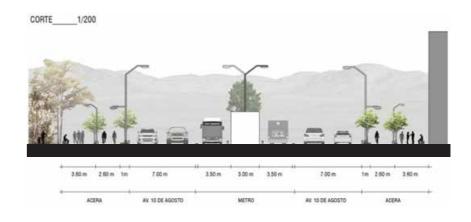


Figura 33: Sección trazado y movilidad Adaptado del POU 2019

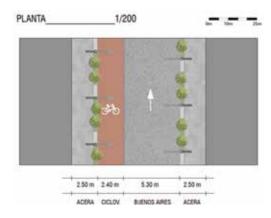


Figura 34: Sección trazado y movilidad Adaptado del POU 2019

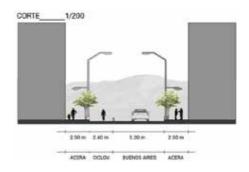


Figura 35: Sección trazado y movilidad Adaptado del POU 2019

1.5.2 Espacio público

- Realizar mantenimiento del espacio público, esto contempla a calles y aceras, además de las edificaciones.
- Incrementar la cantidad y calidad del espacio público.
- Generar infraestructura peatonal como bulevares y vías peatonalizadas (plataformas únicas).

Generalidades

En la zona de estudio, la carencia de espacio público de calidad y cantidad, es uno de los mayores problemas a los que se ven expuestos ambos barrios (Larrea y Santa Clara). El trabajo sobre esta capa, está enfocado en solventar estas necesidades implementando parques, plazas, bulevares, entre otros, con el objetivo de cambiar la concepción en la que se enmarca el sector para dar paso a un pensamiento que establezca al usuario como prioridad.



Figura 37: Leyenda espacio público Adaptado del POU 2019)



Figura 38: Sección espacio público Adaptado del POU 2019



Figura 36: Planimetría estrategia espacio público Adaptado del POU 2019



Figura 39: Sección espacio público Adaptado del POU 2019



Figura 40: Diagrama espacio público Adaptado del POU 2019



Figura 41: Diagrama espacio público Adaptado del POU 2019



Figura 42: Diagrama espacio público Adaptado del POU 2019

1.5.3 Patrimonio

- Reconfigurar el uso de los inmuebles patrimoniales, destinados a espacio público dependiendo la vocación del sector.
- Actualizar y refinar el inventario de bienes inmuebles del sector.
- Restaurar y rehabilitar las edificaciones que se encuentren en mal estado o requieran algún tipo de intervención.

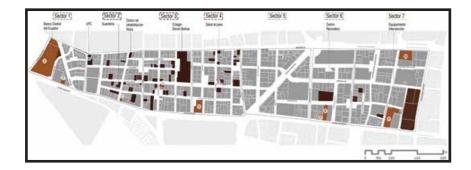


Figura 43: Planimetría estrategia patrimonio Adaptado del POU 2019

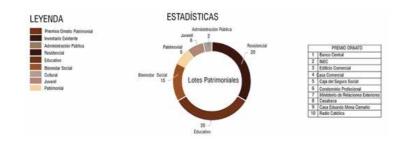


Figura 44: Leyenda patrimonio Adaptado del POU 2019

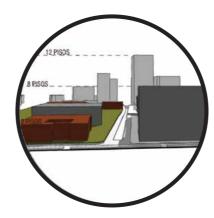


Figura 45: Diagrama patrimonio Adaptado del POU 2019

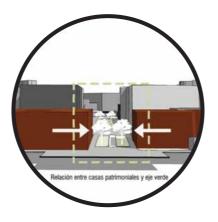


Figura 46: Diagrama patrimonio Adaptado del POU 2019

1.5.4 Uso de suelo

- Proponer equipamientos en lotes que se encuentren subutilizados.
- Establecer un tipo de uso de suelo según la vocación del área de estudio.
- Proponer equipamientos de escala barrial con temáticas de seguridad, culturales, deportivos, recreativos y de bienestar social.

- Reestablecer normativas que propongan alturas adecuadas con respecto a las nuevas edificaciones propuestas.

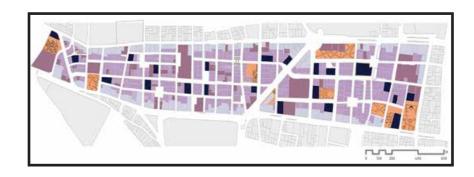


Figura 47: Planimetría estrategia uso de suelo Adaptado del POU 2019

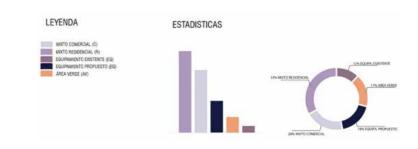


Figura 48: Leyenda uso de suelo Adaptado del POU 2019

1.5.5 Ocupación de suelo

- Regular la forma de ocupación.
- Conseguir el máximo porcentaje de edificabilidad para regular la normativa vigente.
- Incrementar la porosidad en la planta baja de las edificaciones con la intención de conseguir seguridad para el usuario y uniformidad en la imagen urbana.
- Corregir la sobreocupación del suelo en todo el sector.



Figura 49: Planimetría estrategia ocupación del suelo Adaptado del POU 2019

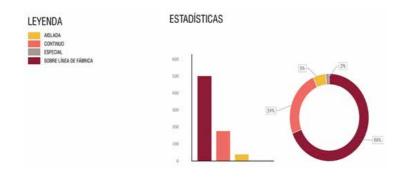


Figura 50: Leyenda ocupación del suelo Adaptado del POU 2019

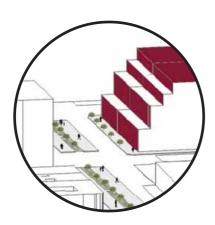


Figura 51: Diagrama ocupación del suelo Adaptado del POU 2019

Visión 2040

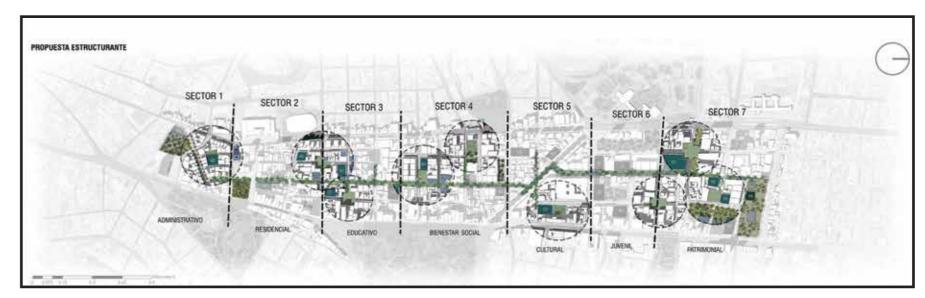


Figura 52: Implantación con ampliaciones Adaptado del POU 2019



Figura 53: Implantación máster plan Adaptado del POU 2019

1.6 Planteamiento y justificación del tema del trabajo de titulación

El presente trabajo de titulación, busca responder a las necesidades del sector por medio de las conclusiones realizadas a través del análisis de sitio.

Los resultados arrojados producto del diagnóstico, muestran que el barrio de Santa Clara carece de un centro de culto que abastezca a toda la población residente, por ende, el planteamiento se basa en estructurar un equipamiento a escala sectorial que abarque todo el barrio, cubra la demanda sociocultural y sea compatible con el plan de proyección provista para la zona de estudio.

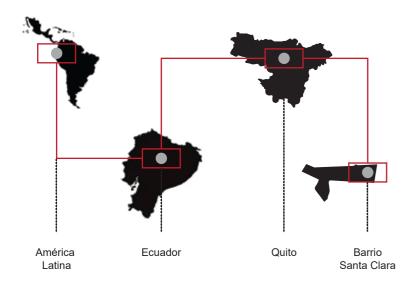


Figura 54: Ubicación Adaptado del POU 2019

1.6.1 Pertinencia del tema

El proyecto busca incentivar la cultura de paz a través de políticas en favor de la garantía y goce plenos de los derechos al interior del país. En este sentido, se guarda coherencia mediante la adhesión a marcos institucionales y normativos que salvaguardan la paz, la democracia y la tolerancia. En consecuencia, la justicia trasciende el ámbito nacional entre las problemáticas creciente siendo necesario fortalecer los mecanismos conjuntos y articulados en ámbitos de lucha contra la impunidad.

1.6.2 Objetivos generales

1.6.2.1 Sociales

En cuanto a los objetivos sociales, el proyecto busca aportar al equilibrio de la comunidad por medio del fortalecimiento de las relaciones entre individuos.

A través del espacio arquitectónico, se podrán relaciones que fluctúen entre los agentes que conforman el medio social de los usuarios en el barrio de Santa Clara y se extenderá hasta alcanzar un mayor rango de escala. Con este fortalecimiento se obtendrán resultados sociales que aporten al funcionamiento de la comunidad.

1.6.2.2 Económicos

La economía se verá beneficiada por el intercambio de dinámicas producidas a causa del proyecto, ya que, este buscará incentivar el comercio de la zona para que este tipo de actividades se produzcan, no más allá de una escala barrial, sin embargo, pretenderá ser significativa dentro de los indicadores del sector.

1.6.2.3 Medioambientales

A través de la arquitectura sustentable y sostenible, se pretende obtener resultados que aporten a la consciencia medioambiental dentro del distrito metropolitano, fomentando la arquitectura ecológica.

Una vez realizado un microanálisis de los agentes medioambientales, se podrá determinar en qué puntos es necesario operar. Al extraer las problemáticas del sector, se generarán planes para mitigar el efecto negativo de la arquitectura por soluciones prácticas y viables.

1.6.3 Objetivos específicos

1.6.3.1 Objetivos urbanos – arquitectónicos del tema

- El proyecto como primicia, busca conseguir un equilibrio con el entorno y todos sus factores, integrándose a su contexto espacial, social, económico y cultural, todo esto a través de diferentes dinámicas producidas por la calidad con la que se trabajaran todos los espacios.
- No será de una escalar menor o superior a la del contexto inmediato ya que aquí se respetará las dinámicas producidas en el sitio, tratando de adaptarse a los flujos que el usuario a marcado durante todo este tiempo.
- Será el resultado de las dinámicas producidas entre las necesidades y acogerá las fortalezas de todos los elementos que necesiten ser tomados en cuenta.
- El proyecto va a recopilar y decantar con mesura todas las posibilidades que le permitan ser un espacio de relevancia dentro del sector elevando la calidad espacial de los centros de culto y llevando a su concepto a un nivel en el que las necesidades sean resueltas y a su vez proyectadas a nuevos requerimientos.

1.6.4 Metodología

La metodología a emplearse está compuesta por tres etapas principales que son:

INVESTIGACIÓN – DIAGNÓSTICO CONCEPTUALIZACIÓN PROPUESTA

Cada uno de estos puntos serán analizados en forma paralela a los parámetros y ejes de trabajo propuestos.





Figura 55: Matriz de metodología Adaptado del POU 2019

A. Investigación y diagnóstico

Investigación teórica: En esta sección se expondrán diferentes teorías, referentes, conceptos además de estudiar la planificación vigente y la influencia de la propuesta planteada, todo esto con la intención de plantearse diferentes parámetros que influirán al proyecto.

B. Proyectos referentes

Aquí se estudiarán diferentes casos que incluyan parámetros urbanos, arquitectónicos, constructivos y simbólicos del espacio. Todo esto para poder identificar elementos aplicables al proyecto.

C. Planificación propuesta y planificación vigente

Para esta sección, se estudiará a profundidad el plan urbano propuesto en el taller de proyectos 7. Dentro de este estudio se analizarán leyes, ordenanzas, códigos y normas urbanas, nuevamente con la intención de extraer componentes aplicables al proyecto a plantearse.

D. El sitio y el entorno

Se hace una descripción de las condicionantes espaciales, urbanas y sociales del lote – contexto a intervenir. También se explicarán usos de suelo generales y específicos, vocaciones y roles del sitio.

Otro punto relevante a estudiar es la simbólica del lugar, por el tipo de equipamiento que se va a configurar, todo esto con la intención de comprender la complejidad arquitectónica, exponiendo toda esta información a un análisis bidimensional y tridimensional.

E. El usuario del espacio

Para esta etapa se expondrán las necesidades del usuario, logrando interpretar los requerimientos y por medio del espacio imaginado, conseguir articular un proyecto coherente para y con el mismo.

F. Fase conceptual

Esta fase evidencia el trabajo investigativo previamente realizado, en donde se exponen los casos teóricos, funcionales, urbanos y arquitectónicos.

Existe un componente sustancial que son los objetivos hacia donde está enfocado el proyecto, lo que se quiere obtener de él y al plantearse dichos cuestionamientos, hará de la propuesta el resultado pertinente a las diferentes problemáticas.

G. El concepto

El concepto será el resultado de las investigaciones, análisis y teorías previamente expuestas, que buscará ser coherente con los requerimientos del proyecto y todas sus implicaciones. Considerará todos los objetivos planteados para que puedan ser resueltos a través de él siendo parte del trabajo sistemático que representa todo el desarrollo del proyecto.

H. Programación

La programación responde a las condicionantes urbano arquitectónicas, en donde se plantearán espacios que describan y busquen que el usuario vivencie la vocación del equipamiento. El programa responderá a una función, dicha función se expresará en formas geométricas extraídas de un previo análisis y los espacios seleccionados y

demanda del usuario.

Todos estos puntos programáticos estarán sustentados por las consideraciones estructurales, criterios constructivos y medioambientales que necesiten ser resueltos.

El metraje cuadrado de todo el proyecto también estará sustentado según la cantidad de usuarios que harán uso del mismo.

I. Plan Masa

En el plan masa se verán relejadas las primeras intenciones que configuran y le dan carácter a todo el proyecto, sustentado por los objetivos mediante la aplicación de las estrategias.

Para esta etapa, es importante realizar varios prototipos de prueba que permitan escoger la mejor opción para convertirse en el proyecto final.

J. Proyecto final

Es la conclusión de todo el trabajo previamente realizado en donde es posible apreciar detalles arquitectónicos, espacialidades, coherencias entre el entorno y el proyecto.

Todas estas características enmarcadas en un trabajo integral que inicia en la intervención macro hasta tocar fibras micro de la volumetría final.

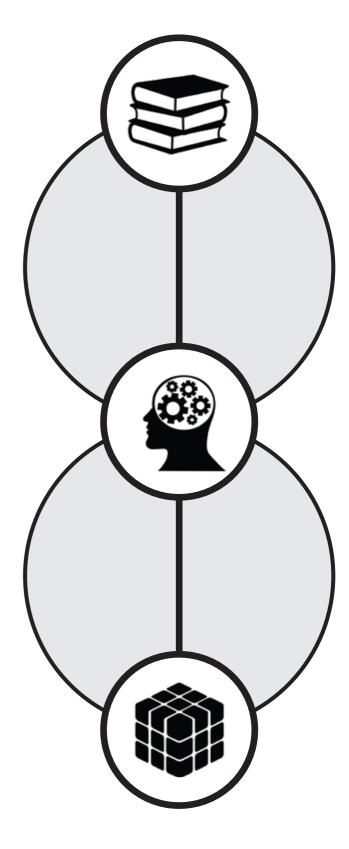


Figura 56: Diagrama metodología Adaptado del POU 2019

1.7 Cronograma de actividades

Tabla 1. Cronograma de actividades

MES SEMANA			ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Antecedentes e introducción	1.1 Antecedentes																									
	1.2 Planteamiento y justificación																						l l			
	1.3 Objetivos generales																									
	1.4 Objetivos específicos																									
	1.5 Metodología																									
	1.6 Cronograma de actividades																									
Calificación parcia	al 1																									
2. Fase de investigación y diagnóstico	2.1.1 Introducción	2.1.2.1 Teorías y																								
	2.1.2 Investiga- ción teórica	conceptos 2.1.2.2 Referentes 2.1.2.2 Planifica-																								
	2.1.3 El espacio el objeto de es- tudio	ción de propuestas 2.3.3.1 El sitio																								
		2.1.3.2 El entorno 2.1.3.3 El usuario del espacio																								_
	2.2.4 Diagnóstico y conclusiones	2.2.1 Interpretación teórica 2.2.2 Interpretación sitio y entorno 2.2.2 Interpretación necesidades																								
	2.2.4 Conclusiones fase analítica																									
Calificación parcia	al 2																									
3. Fase conceptual	3.1 Objetivos espaciales																									
	3.1 El concepto																						 			
	3.1 Estrategias espaciales																									
	3.1 Programación																						<u> </u>			
Calificación parcia					,						_															
4. Fase de propuesta espacial	4.1 Plan masa										<u> </u>				<u> </u>								I 			
	4.1 Anteproyecto arquitectónico 4.1 Proyecto final o definitivo																						!			
	5.1 Conclusiones y recomendaciones																									
5. Finales	5.1 Conclusiones y recomendaciones 5.2 Bibliografía																									
	5.2 Anexos										\vdash				\vdash				\vdash							
	J.2 AHEAUS																									

2. CAPITULO II: INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO

2.1 Fase de investigación

2.1.1 Introducción al capítulo

En este capítulo se llevará a cabo un recuento histórico de distintas culturas y religiones que representaron hitos en la cronología global. Hitos que marcaron cambios importantes para la evolución de los actuales centros de culto.

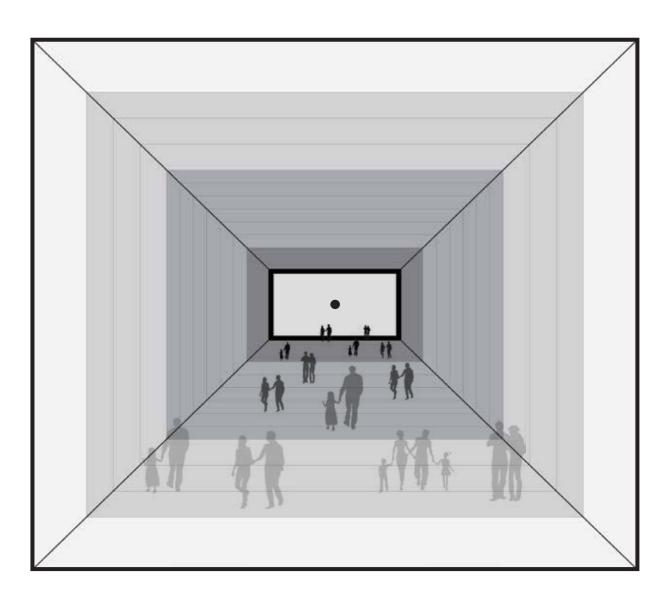
Desde el antiguo Egipto, que fue uno de los pioneros en edificar espacios destinados al culto hasta la modernidad en donde, es posible encontrar que la espiritualidad, el alma y la creencia en sí, niegan al espacio físico y buscan un equilibrio mental.

Se observarán los rasgos característicos que cada cultura y creencia religiosa otorgó al espacio, las diferencias, además de similitudes entre estos. Estudiaremos la manera en que cada cultura o religión expresa su culto a través de la espiritualidad universal e individual.

Analizaremos diferentes arquetipos y tendencias idealistas, que han marcado hitos puntuales utilizados para determinar rasgos significativos para un centro de culto inclusivo.

Filtraremos información válida que nos ayudará a obtener conclusiones, sobre las verdaderas necesidades del usuario que habita dentro del sector, a la hora de buscar un espacio donde rendir su culto. Después de realizar todos estos procesos analíticos podremos definir que es lo que una persona requiere en cuanto al espacio físico de un centro de culto, dejando de la lado la religión y las ideologías de cada creencia para conseguir un verdadero espacio neutral que TOLERE a todos los usuarios, INTEGRE las dinámicas sociales y APORTE a la cultura urbana.

"LA ESPIRITUALIDAD ESPACIAL"



La necesidad de expresar la espiritualidad se refleja en la arquitectura se convierte en son se expresa en se expresa en ESPIRITUALIDAD RELIGIÓN FUNDAMENTOS ESPACIO ARQUITECTÓNICO

DOGMAS

DOCTRINAS

EL CULTO SE MATERIALIZA A TRAVÉS DEL ESPACIO

Figura 57: Síntesis capitulo II

2.2 Investigación teórica

2.2.1 Teorías y conceptos

Centro de culto

Se puede considerar que el centro de culto es el resultado físico y espacial, de una serie de creencias impulsadas por los movimientos religiosos. La forma en que estos se edificaron, se debe a la fe que dotó de ciertos rasgos y características a cada espacio, en donde el conjunto de dogmas, símbolos y normas le dan carácter a la arquitectura propia de cada congregación.

De manera objetiva el centro de culto es un lugar, sitio o espacio adecuado para llevar a cabo diferente tipo de ceremonias religiosas. "Se constituye como un espacio sagrado según lo establecido por cada religión". (Plazola, 1954, pp 374).

2.2.2 Antecedentes históricos

"A lo largo de la historia es posible notar que, las ideologías religiosas han florecido de la mano de la arquitectura para lograr su máxima expresión" (Kemp y Tusell, 1996). Los templos, santuarios y demás recintos sagrados no son más que la respuesta a la necesidad sociocultural de cada época, manifestada de distintas formas manejando una amplia variedad de arquetipos.

A continuación, haremos un recuento de los hitos que marcaron cambios trascendentales en la tipología de los centros de culto, tomando en cuenta importantes civilizaciones.



2.2.2.1 Evolución de los centros de culto

Las civilizaciones

Egipto (recinto sacro)

Los templos de la antigua civilización egipcia fueron concebidos como "la casa de los dioses", consideraban al recinto religioso como un complejo sacro para llevar a cabo diferentes festividades, rituales y sacrificios.

El lugar en donde se emplazaron estas micro centralidades marcaban el eje rector por donde la ciudad debía expandirse, es decir, no solo conformaban una pieza más en la trama urbana, sino que se la consideraba como la premisa para poder articular la metrópoli.



Figura 58: Templo egipcio Tomado de (Fine Arts Museums of San Francisco, s.f.)

Grecia (templo y santuario)

Es bien sabido que la sociedad griega era politeísta igual que en Egipto. Cabe mencionar que antes de que el cristianismo se estableciera en este territorio, las personas ya realizaban rituales y actividades que a lo largo del tiempo, fueron los primeros indicios de lo que hoy en día conocemos como ceremonias religiosas.

En ambos imperios, existe la necesidad de espacializar, en admirar a sus dioses a través de la arquitectura, brindando identidad según las consideraciones de cada cultura.

Para los griegos el culto debía llevarse a cabo en templos y santuarios en donde se llevaban a cabo celebraciones, rituales y sobre todo se impartía doctrina ya que consideraban al templo como la mayor manifestación colectiva (Spawforth, T. 2007).

Roma y los primeros cristianos (catacumbas):

Se considera que Roma fue la civilización que vio nacer a lo que hoy conocemos como el movimiento religioso con mayor número de seguidores en todo el mundo.

El cristianismo tuvo sus orígenes en medio de una sociedad politeísta y radical, que buscaba erradicar por completo cualquier tipo de creencia ajena a ella, sin embargo, lo que inició como una pálida promesa de un grupo minorista dentro del pueblo romano, se convirtió en uno de los poderes que enrumbaron el desarrollo mundial.

Al existir una nueva creencia las necesidades fueron inminentes, una vez que el cristianismo tuvo espacio en el pensamiento de sus pioneros, rápidamente como en el resto de ideologías, esté busco instalarse de manera física y permanente, es por eso que el sitio escogido para llevar a cabo su doctrina fueron las catacumbas romanas.

Las catacumbas fueron lugares recónditos debajo de la ciudad que se utilizaron para enterrar los cadáveres de aquellos que se negaban a seguir la ideología politeísta de la época. La necrópolis atestiguó los primeros cultos y enseñanzas cristianas, su carácter oculto permitió que los cristianos pasen desapercibidos por un largo tiempo (Johnson, P. 2017).

Islam (mezquita)

Dentro del estudio referente a los espacios de culto iconos de la historia, es importante resaltar a la cultura islámica, por su pensamiento radical en la concepción religiosa, dogmas y doctrinas. Sus posturas no abarcan únicamente parámetros sociales, sino que todo el contexto se ve afectado por la religión y esto también implica su manera de ver a la arquitectura, siendo esta la mejor forma de rendir homenaje a sus dioses.

La mezquita como lugar santo y sagrado se constituye como el templo de reunión destinado al rezo, son casas de adoración abiertas a los practicantes en donde la comunidad comparte una misma devoción llevando a cabo actos colectivos y sociales que aportan a la convivencia de todos los creyentes (Gutiérrez, C. 2016).

Se caracterizan por su simetría, el juego de figuras geométricas de caracter regular y un exceso uso de la simetría en el diseño de espacios, sobre todo en sus salas de adoración, en donde se evidencia de forma marcada estos rasgos.



Figura 59: Portal mezquita de Noh Gunbad Tomado de (AKDN, s.f.)

Mayas y Aztecas (pirámides)

Los imperios maya y azteca compartieron diversas similitudes a la hora de estructurar sus sociedades, la manera de rendir culto a los dioses se vio reflejada en como la arquitectura toma forma en base a creencias y dogmas religiosos. Los grandes imperios de América latina no contaban con un espacio determinado en el que el culto se llevase a cabo, ya que, al ser pueblos con múltiples deidades, se permitían otorgar varios espacios para cada Dios.

Se considera que ambos imperios mantuvieron un sistema ritualista, es decir, que en la base de sus creencias los rituales representaban un punto esencial para lograr entablar una verdadera relación con los dioses, es por eso que su arquitectura respondía a dichas necesidades tomando la forma de grandes pirámides escalonadas.

La influencia religiosa en ambas culturas estuvo tan marcada que buscaron transmitir ideologías dogmáticas en el urbanismo, creyendo que la ciudad era el hogar de los dioses (Spence, L. 1996).



Figura 60: Templo Azteca Tomado de (National Park Service, s.f.)

Incas (varios templos)

Al igual que los mayas y aztecas, la fe inca no estaba destinada a un único Dios. Los incas creían en varios elementos propios del entorno y clasificaban a sus dioses por jerarquías, sin dejar de lado a ninguno y es por eso que, al estudiar la arquitectura religiosa inca, es posible hallar varios templos, diferentes temáticas y hasta arquetipos según el dios al que correspondía.

Las culturas latinoamericanas comparten muchas semejanzas a la hora de llevar a cabo el culto a sus dioses, pero es interesante la forma en como el pueblo inca concibió la arquitectura de manera distinta a la de sus semejantes (mayas y aztecas).

Los templos incas no son grandes monolitos piramidales, sin embargo, la morfología de estos espacios responde a una monumentalidad propia de la arquitectura religiosa, se considera que estas proporciones se justifican por la creencia de que: se configuraron no uno, sino varios templos dentro de una misma ciudad, reafirmando esta sociedad politeista (Spence, L. 1996).



Figura 61: Templo Inca Tomado de (Cambridge university press, s.f.)

Se produjo una libre expresión Las monarquías fueron la antesala Descubrimiento de culturas indígepara la cruzadas cristianas y la nas que ya contaban con una religiosa en donde el intercambio expansión del catolisismo hacia estructura religiosa, costumbres y cultural religioso se expandió por maneras de rendir culto a sus todo el mundo, debido a migramedio oriente. dioses. ciones globales. Revolución francesa, año 1789 - La imprenta, año 1041 d.C. Un espacio consolidado para Se constituyó como el centro de reunión Los mayas adoraban mediante un sistema Se da inicio a las monarquías, segmentando Estos espacios fueron testigos de los Espacios con basto contenido simbólico Revolución industrial, año 1840 - Descubrimiento de América, año 1492 d.C. primeros cultos y enseñanzas cristianas, conmemorar eventos históricos, destinado al rezo, en donde la ritualista como ofrenda a sus dioses. En que hacían referencia a cada uno de los a las personas en clases sociales, esto - Primera guerra mundial, año 1914 esto permitió que los primeros cristianos impartir su doctrina y realizar prácticas comunidad comparte temas religiosos y su cúspide se implantaba una habitación dioses, en donde se llevaban a cabo ocurre después de la caida del imperio - Revolución rusa, año 1917 destinada al culto y rito. romano, en el año 476 d.C. puedan congregarse por un largo tiempo. rituales propios de la cultura. Segunda guerra mundial, año 1939 BUDISMO ISLAM MAYAS INCAS Primeros cristianos (*Catacumbas*) Templos conmemorativos Mezquitas Pirámides Varios templos **EDAD MEDIA** ÉPOCA CONTEMPORÁNEA **EDAD MODERNA PERIODOS** SIGLO XVII SIGLO VI SIGLO VIII SIGLO XIII SIGLO XVI **SIGLO XVII** S. XXVII S. XXVI SIGLO I **SIGLO VII HISTÓRICOS** Alta edad media Baja edad media Alta edad moderna Baja edad moderna Alta época contemporánea **ACTUALIDAD** HINDUISMO CATOLISISMO **JUDAISMO AZTECAS** Recintos sacro (sagrados) Templos verticales Primeras basílicas Sinagogas Pirámides Se llevaban a cabo: rituales, Aquí convergen la adoración, meditación y Magestuosos recintos que cuyo objetivo Casa de reunión del pueblo en donde Los monolítos articulaban complejos Inicia el feudalismo que duró alrededor de - Concilio de Trento (primer concilio ecumé-Se da paso al pensamiento libre en donde, nico), año 1542 d.C. Este concilio da paso festividades y sacrificios. fue congregar a los fieles y prácticantes el culto se lleva a cabo. Cuenta con recintos de caracter sagrado en donde 1000 años, en donde, la sociedad tuvo una el culto es desprendido, propio y autónomo. Marcaban el eje rector para el Su arquitectura buscó ser diferente al varios estilos arquitectónicos, sin se transmitían dogmas he ideologías. estructura clasista y segmentada en estraal pensamiento abierto, sobre generar es-"No es necesario profesar una religión para Espacios consevidos para ser verticales resto en forma y tipología. tos sociales, ocurrió en el año 1000 d.C. pacios tolerantes para todas las religiones. mantener una espiritualidad". crecimiento de la ciudad. sin que sea una norma. embargo, no esta sometido a una forma. Inician y terminan las cruzadas que El concilio de Trento da paso a la En la actualidad la expresión al integración de las religiones, para culto es liberal, mientras sus práctipermitieron expandir el catolisismo y descubrir otro tipo de religiones y vivir en armonía en pos de lograr cas esten establecidas dentro de unificar todas las iglesias, con una los parámetros del respeto social. dogmas. denominación cristiana.

2.2.2.2 Línea de tiempo

2.3 Religión en América Latina

La historia de América Latina está compuesta por una serie de sucesos que marcaron el paso y la evolución de las diferentes culturas prehispánicas que aquí habitaron. Con la llegada de los españoles, portugueses y demás países europeos al continente americano, las tradiciones y costumbres ancestrales se vieron obligadas a desaparecer dentro del marco de la conquista. El catolicismo romano se impuso como la religión que imperaba todo el territorio Latinoamericano, expulsando el resto de corrientes religiosas que no correspondían a este.

Hoy en día, consecuencia de los procesos históricos, es posible notar que en América Latina el cristianismo y en específico el catolicismo lleva la delantera sobre el resto de creencias, encabezando el porcentaje de creyentes e impulsando las dinámicas que giran en torno a esta corriente religiosa. No obstante, según encuestas realizadas por la corporación "latino-barómetro" en el 2018 los niveles de participación religiosa en Latinoamérica, que no necesariamente responden al catolicismo, han disminuido llegando a alcanzar niveles significativos en los rangos de población que se considera creyente.

Por esta razón es posible inferir que, en América Latina la religión católica ha sufrido una ruptura en los modelos actuales de la población. Las comunidades religiosas han incrementado en número y estadísticas, las religiones protestantes han ido adquiriendo cifras significativas en los rangos poblacionales y los grupos que se declaran como no creyentes o no practicantes, también se ha situado en los resultados de los censos realizados.

Finalmente, la religión a nivel cultural sigue marcando tendencias dentro de las familias latinoamericanas, las prácticas religiosas tienen un valor social que debe ser preservado mientras la necesidad del usuario así lo requiera.

cristianismo que abarca a la iglesia católica y religiones protestantes que al final mantienen similitudes y puntuales diferencias.

RELIGIONES EN AMÉRICA LATINA								
Religión	Año	1900	Año 2010					
Población total	65 100 %		519	100 %				
Cristianos	62	95.2 %	481	92.75 %				
Musulmanes	0.05	0.1 %	1.5	0.3 %				
Religiones indígenas	2.2	3.5 %	1.2	0.3 %				
Judíos	0.02	0.0 %	1.1	0.2 %				
Hindúes	0.1	0.3 %	0.7	0.2 %				
Budistas	0.0005	0.0 %	0.6	0.1 %				
Nuevas religiones	0	0.0 %	0.5	0.1 %				
Espiritistas	0.2	0.4 %	12	2.3 %				
No creyentes	0.3	0.6 %	16	3.1 %				
Ateos	0.1	0.0 %	2.7	0.5 %				

Figura 62: Tabla religiones en América Latina Tomado de (Parker, s.f.)

2.3.1 Los centros de culto en el Ecuador

2.3.1.1 Catolicismo

En esencia los templos católicos son la muestra de los procesos evolutivos que dicha religión ha sufrido. En los templos de hoy en día los devotos conmemoran el sacrificio y la resurrección de Cristo su Dios.

Como dato histórico cabe mencionar que, al edificar los primeros templos católicos estos negaron tener semejanza alguna con la morfología de lo que ellos consideraban como arquitectura pagana, es decir, incursionaron en formas, materiales y composiciones distintas, para no tener semejanza alguna con el resto de religiones que se hacían presentes en el mundo.

Las primeras basílicas son el resultado de la indagación

católica por hacer de su arquitectura diferente al resto, en donde el objetivo final de estos majestuosos recintos era congregar a todos los fieles, impartir doctrinas y adorar a su Dios (Plazola, 1954).

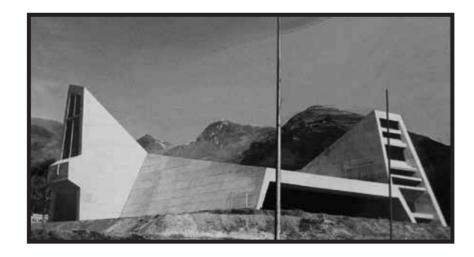


Figura 63: Parroquia La Dolorosa Tomado de (Plataforma de arquitectura, s.f.)

2.3.1.2 Judaísmo

Existen muchas cosas que para el pueblo judío son estrictamente necesarias, se considera al judaísmo como una de las religiones con normas que deben ser cumplidas a cabalidad, si se es participe de esta corriente religiosa.

Entre los parámetros más relevantes se incluye a la arquitectura como un protagonista, elevándola a un nivel en el que los dogmas se materializan, es decir, el judaísmo al igual que el resto de religiones cuenta con su propio centro de culto, amoldado a la manera en que sus principios lo describen.

La sinagoga es la casa de reunión y oración para el pueblo judío, adopta diferentes estilos arquitectónicos según la congregación y en la actualidad no se rige en forma como es evidenciable en la mezquita islámica (Plazola, 1954).

En Ecuador, la comunidad judía representa una minoría dentro de los rangos poblacionales, apenas alcanza un 0.26 % de fieles que son alrededor de 290 familias judías en todo el país, 250 en Quito y 40 en Guayaquil.

La historia del pueblo judío en Ecuador tiene sus raíces en la persecución inquisitorial incentivada por Alemania y las corrientes nacistas, que produjo migraciones masivas de judíos hacia países de América del norte y Latinoamérica.

A Ecuador llegaron aproximadamente en el año 1938, antes del estallido de la segunda guerra mundial y se instauraron como una comunidad en el año 1939 en donde eran aproximadamente 5000 miembros, hoy en día el número se ha reducido a 690 el número de miembros, ya que hubo una segunda migración hacia países con mayor presencia de judíos como Brasil y Estados Unidos.

Hoy en día, son una población representativa dentro de las tabulaciones poblacionales del pais y especialmente en la provincia de Pichincha, más aún en el distrito metropolitano de Quito.



Figura 64: Comunidad judía ecuatoriana Tomado de (Plataforma de arquitectura, s.f.)

2.3.1.3 Budismo

Los templos budistas, como explica la doctrina de su religión, buscan alcanzar un estado de paz absoluto, se articulan espacios en donde se difunde el conocimiento, se conmemoran eventos históricos y es posible vivir en comunión con el prójimo fomentando las relaciones entre coparticipes de la congregación (Plazola, 1954).

El budismo se instaura en el marco relativamente contemporáneo debido a la migración de poblaciones orientales particularmente de países como China y Japón.

La doctrina impartida en el país, se basa en alcanzar nuevas formas para conseguir un equilibrio espiritual.

En la actualidad la presencia de budistas hace énfasis sobre territorio guayaquileño, sin embargo, en Quito y Cuenca existen comisiones de budistas que se congregan en diferentes puntos de ambas ciudades, tratando de atraer más fieles a su religión.



Figura 65: Comunidad budista de Guayaquil Tomado de (El universo, s.f.)

2.3.1.4 Hinduismo

Es importante mencionar como punto relevante que la religión hindú cuenta con más dioses que ninguna otra, hasta la fecha no existe una cifra tangible de la verdadera cantidad de deidades que este pueblo posee.

La arquitectura religiosa que los hinduistas adoptaron como suya, radica en construcciones monumentales, manejan la verticalidad y tienen como objetivo homenajear a los diferentes dioses, a pesar de que no posean un sistema fijo de culto.

En Ecuador, la doctrina hinduista se imparte en espacios generalmente adaptados a las necesidades que esta práctica demanda, en Quito, en la zona centro, existe una congregación hinduista ubicada en una casa con carácter colonial, que a pesar de sus condiciones tipológicas ha sido adaptada a los requerimientos de sus usuarios. En estos centros de culto convergen la oración, meditación y sacrificios y al igual que en otras religiones, el templo hace fluctuar las diferentes actividades de las comunidades indas (Plazola, 1954).



Figura 66: Centro cultural Govinda's Tomado de (Govinda's Quito, s.f.)

2.3.1.5 Islam

Se considera que, en la religión islámica, la mezquita es el único y más importante espacio de culto. Este edificio se consagro como el núcleo de la vida musulmana, abarcando la mayor parte de las actividades colectivas dentro de la sociedad que incluye lo social, cultural e incluso parte de la política son debate en estos grandes centros de culto (Plazola, 1954).

En la actualidad, la comunidad musulmana alcanzó un 0.13% de presencia sobre la población total en el Ecuador.

El islam lleva aproximadamente 100 años en algunos países de América Latina y a Quito, específicamente llego hace 89 años. A partir de entonces, la colectividad musulmana se ha ido expandiendo hasta alcanzar no solo cultos dictados en espacios amoldados, sino que, se ha edificado verdadera arquitectura islámica, que simboliza elementos sustanciales dentro de dicha cultura además de recrear las condiciones reales sobre las que yace esta tipología, respondiendo a las necesidades de sus usuarios.



Figura 67: Centro islámico del Ecuador, mezquita de Assalam Tomado de (La hora, s.f.)

2.3.2 Síntesis de la religión en el Ecuador

La religión en el Ecuador, tiene sus orígenes en los primeros indígenas que habitaron el territorio, a base de costumbres, tradiciones ancestrales y arquitectura, contaban con diferentes maneras de rendir culto a sus dioses hallando formas de hacerlo físico además de espacial.

A partir de la conquista española y la introducción de sus prácticas, este tipo de hábitos religiosos y formas de rendir culto, se erradicaron casi por completo, dando paso a las religiones y doctrinas europeas, en donde se abrieron las puertas a una religión que, hasta el día de hoy, está presente en la mayoría de la población ecuatoriana.

El catolicismo es la base de muchos comportamientos de la sociedad, ya que a través de las religiones en general, se imparten no solo conocimientos, sino que, existen medidas conductuales y prototipos morales que enriquecen la manera de habitar la arquitectura religiosa.

Por esa razón la presencia de la religión católica como precursora de las doctrinas "globales", ha marcado un inicio sustancial de donde el resto de corrientes van a encontrar un inicio.

Como dato curioso, cabe mencionar que, hoy en día el 85 % de población total ecuatoriana, son pertenecientes de la religión católica, o sus raíces.

En la actualidad, Ecuador cuenta con una libertad de credo y se procura mantenerla, debido al respeto e importancia que se les da a los derechos humanos, considerando que debe existir tolerancia y respeto entre todos los grupos religiosos del país.

95 %

De la población total pertenecen a corrientes cristianas, ya sean católicas o protestantes



Figura 68: Ficha, porcentaje de cristianismo en el Ecuador Tomado de (El Universo, s.f.)

La diversidad de cultos, ha permitido que se puedan crear diferentes sociedades religiosas en el Ecuador.

Al fundarse nuevas sociedades, la necesidad y carencia espacial, apropiada aumenta, ya que, se torna vital poder responder a la demanda de usuarios que gustan de poner en práctica su espiritualidad.

5

70

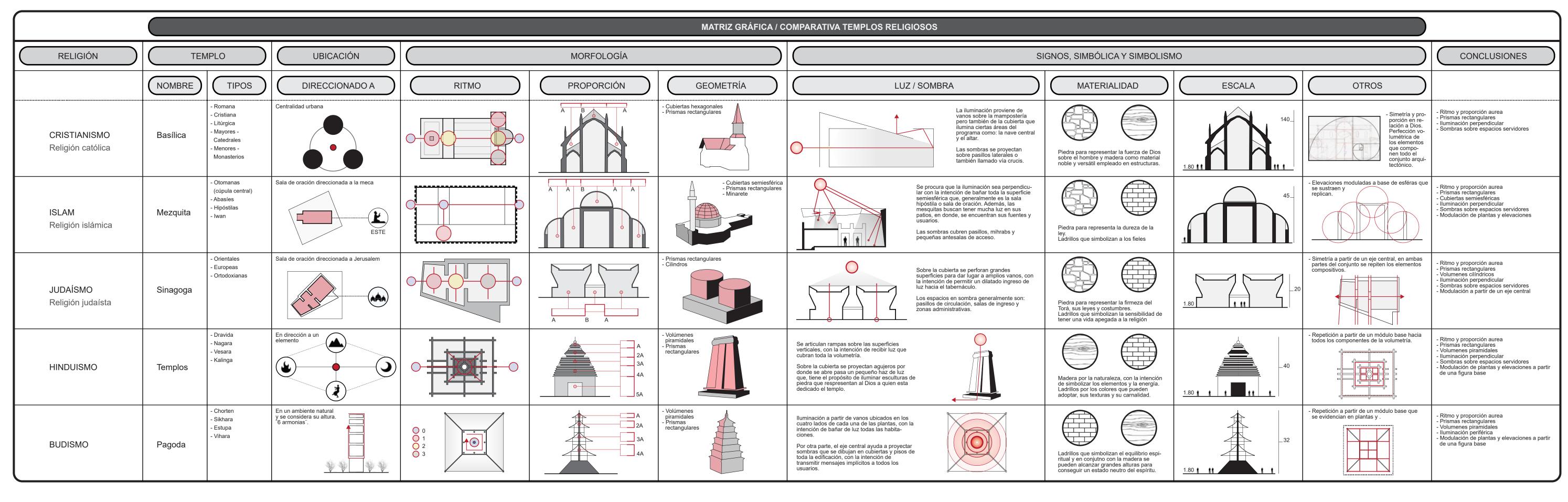
De la población total pertenecen a otro tipo de corrientes religiosas constituidas.



Figura 69: Ficha, porcentaje de otras religiones en el Ecuador Tomado de (La hora, s.f.)

RELIGIÓN	PRINCIPIOS	PROTAGONISTA (S)	DÍA(S) DE REUNIÓN	ESPACIO	USUARIO	PORCENTAJE %	SIMILITUD
EVANGELISMO / PROTESTANTE	Es una CORRIENTE CRISTIANA que busca doctrinar a las personas por medio de la predicación de la palabra (biblia), este proceso se lo conoce como evangelización.	Santa trinidad (padre, hijo y espíritu santo)	Los cultos se celebran todos los domingos del mes, sin embargo pueden haber reuniones opcionales entre semana.	Templo	Colectivo	11.30 %	
MORMONISMO	Es una CORRIENTE PROTESTANTE (CRISTIANA) que tiene como principios la creencia de la biblia y el libro del mormón.	Santa trinidad (padre, hijo y espíritu santo)	Los cultos se celebran todos los domingos del mes, sin embargo pueden haber reuniones opcionales entre semana.	Templo	Colectivo	00.37 %	
JUDAISMO	Religión MONOTEISTA que se basa en los principios de la biblia y la Torá (pentateuco).	Dios (uno solo)	Las reuniones se celebran obligatoriamente todos los sábados y dias festivos judíos por la mañana y por la tarde.	Sinagoga	Colectivo	00.26 %	
ESPIRITISMO	Se autodefine como una CIENCIA que estudia el origen y destino de los espíritus, establece que estos pueden mantener contacto con los seres carnales (materia).	Dios	No existen dias definidos ya que es una práctica esporádica.	Reuniones sin un espacio definido	Individual	00.12 %	
ISLAM	Es una religión MONOTEISTA que establece que no hay más dios que Alá y que Mahoma fue el último mensajero del mismo. Adoran únicamente a Alá sin copartícipes.	Alá	El día del rezo colectivo es el viernes, 5 veces al día.	Mezquita	Colectivo	00.13 %	
PENTECOSTALISMO	Movimiento EVANGÉLICO (PROTESTANTE) que le da mucha importancia al bautismo, carecen de un líder mundial y pueden trabajar de forma independiente o bajo la cobertura de una organización.	Dios	Los cultos se celebran todos los domingos del mes, sin embargo pueden haber reuniones opcionales entre semana.	Templo	Colectivo	05.92 %	
SUBUD	También conocido como latihan kejiwaan, se caracteriza por ser un estado espiritual que se considera como el resultado de un contacto con una fuerza divina y superior.	Dios	No existen dias definidos ya que es una práctica esporádica.	Reuniones sin un espacio definido	Individual	00.99 %	
TRADICIONES PSIQUICAS NUEVA ERA	No se la considera como una religión, se basa en como llevar UN ESTILO DE VIDA fundamentado en pensar y actuar de manera correcta, reconociendo que Dios vive en cada uno de nosotros.	El individuo propio	No existen dias definidos ya que es una práctica esporádica.	Reuniones sin un espacio definido	Individual	00.08 %	
CATOLICISMO	Religión de individuos que viven en comunión con la iglesia católica romana, principal exponente del CRISTIANISMO y dividida en 3 corrientes: ortodoxa, anglicana y romana.	Santa trinidad (padre, hijo y espíritu santo)	Los cultos se celebran todos los domingos del mes, sin embargo pueden haber reuniones opcionales entre semana.	Iglesia	Colectivo	80.44 %	
BUDISMO	Doctrina filosófica y religiosa, no existe un Dios sino una presencia espiritual suprema. También es considerada como un modo ESTILO DE VIDA que ayuda a llevar un equilibrio mental y emocional.	Buda	No existen dias definidos ya que es una práctica esporádica.	Templo	Individual	00.27 %	
HINDUISMO	Puede interpretarse como una FORMA DE VIDA, que toma doctrinas de las otras religiones y las adapta para configurar su propio estilo y tradiciones.	Politeísta	No existen dias definidos ya que es una práctica esporádica.	Templo	Individual	00.12 %	

2.3.4 Matriz gráfica religiones del Ecuador



2.4 Conclusiones teóricas

2.4.1 Introducción

Después de haber analizado la historia de las religiones y estadísticas relevantes, es factible determinar diferentes parámetros basados en la teoría, que permitirán entender la dinámica del ser humano al momento de manifestar y sobre todo materializar su fe.

En este segmento investigativo se decantará la información extraída de todo el contenido, a manera de sustento previo a determinar, qué tipo de parámetros urbanos y arquitectónicos se van a utilizar para abordar el proyecto y hacer de este una respuesta coherente para las problemáticas y necesidades.

2.4.2 Universalidad vs individualidad

La universalidad responde a la concepción de: criterios, ideas y pensamientos similares entre un determinado grupo de individuos, convirtiéndose en un conjunto de creencias comunes que se alejan por completo del pensamiento religioso, político e incluso social. Parte de los pensamientos de la universalidad humana indican que la religión se experimenta de manera física entre el individuo, la sociedad y el espacio físico.

Por otra parte, la individualidad está considerada como el paso antepuesto a la universalidad, para poder alcanzar la serie de pensamientos que se rigen bajo un mismo criterio universal, es necesario alcanzar los parámetros del equilibrio personal (individuo).

Es posible afirmar que, lo universal no se contrapone a lo individual, ya que, este segundo pasa a formar parte del conjunto macro que contempla todo el conjunto de pensamientos generales.

La universalidad es la antesala para poder alcanzar la espiritualidad humana, la espiritualidad toma forma a través de parámetros, dentro de estos parámetros se encuentra la arquitectura.

2.4.3 Espiritualidad humana

La espiritualidad es reconocida como, la capacidad que el ser humano tiene para encontrar un equilibrio mental. Este equilibrio le permite transcender en su medio, le ayuda a diferenciarse del resto de especies, fomentando en él pensamientos críticos y racionales.

El significado de ser una persona con fundamentos espirituales hace que reconozcamos inequidades y ayuda a diferenciar acciones correctas e incorrectas dentro del medio que nos rodea. La espiritualidad tiene lugar desde los primeros humanos en donde, la necesidad de encontrar un balance hizo que las corrientes y criterios sean manifestadas, permitiendo al hombre actuar de manera prudente. Al vivir con "criterio", el hombre se apropia de dicha espiritualidad, busca expresar su sentir por medio de rituales, ceremonias que a su vez se convierten en dogmas y a su vez la religión se abre paso.

Con el nacimiento de la religión, madre de la espiritualidad, la carencia de espacios en donde se pueda encapsular esta costumbre se hace presente, por ende, el ser humano busca edificar, elevar espacios que permitan encerrar la fe, proyectar sitios que sean reconocidos por su alto valor cósmico, la casa del encuentro místico.

Finalmente, se puede decir que la espiritualidad individual y sobre todo colectiva, contribuyeron a edificar grandes centros en donde se pueda rendir un culto, no necesariamente religioso, pero sí muy íntimo.

2.5 El concepto ecuménico

Para lograr entender cuál es el objetivo de los centros de culto ecuménicos, es importante conocer el concepto y propósito del ecumenismo.

Ecumenismo: Es un movimiento que busca reestablecer la unidad entre religiones que profesan el cristianismo. Inició en 1910 en el congreso de Edimburgo (Escocia), su protagonista fue la iglesia protestante en donde, se declaraba que este era un movimiento "a favor de los cristianos". Más tarde el papa Juan Pablo II manifiesta su agrado con dicha corriente e infirió que: "se debería reconstruir la unidad en la iglesia por medio de una base doctrinal" (Navarro, 1991).

La relación entre arquitectura y ecumenismo se basa en el concepto de la palabra ecuménico.

Ecuménico: Se refiere a un lugar, espacio o tierra universal, en donde no existen diferencias entre los participantes y que coinciden en una unidad administrativa, siendo este el punto en donde confluyen diferentes corrientes religiosas de carácter cristiano (Navarro, 1991).

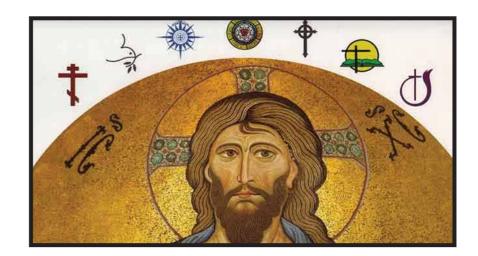


Figura 70: Ilustración, ecumenismo Tomado de (Revista Ecclesia, s.f.)

2.6 El centro de culto inclusivo

Después de analizar la historia, conceptos y corrientes de la religión, es posible inferir que: las iglesias, templos, santuarios y en general centros de culto de todos el mundo y culturas, jamás han sido espacios tolerantes para el usuario. Las doctrinas y enseñanzas de cada religión, excluyen a una buena parte de la población y eso ha provocado que se conciba a la iglesia o centro de culto como un espacio privado, cerrado y hasta incluso prohibido para aquellos que no comparten la misma doctrina. La idea del ecumenismo propone unificar el espacio y doctrinas de diferentes religiones en este caso cristianas, buscando integrar de alguna manera a los componentes de lo que podría ser un todo.

Para traducir este concepto a espacialidad arquitectónica, lo que se pretende es abstraer la idea de unificar, fusionar o sintetizar todos estos componentes que forman parte del conjunto "iglesias", para conducirlos a un mismo espacio, con el fin de consolidar las dinámicas religiosas de la población, cambiar la concepción del espacio iglesia o centro de culto y proponer una arquitectura flexible al medio, abierta al usuario y coherente con su entorno - ciudad.

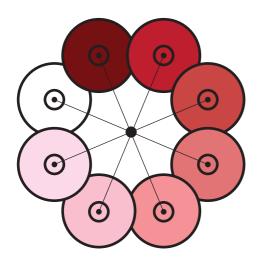


Figura 71: Diagrama, el centro de culto inclusivo Adaptado de (Plazactiva, s.f.)

2.7 Parámetros urbanos y arquitectónicos

2.7.1 Introducción

Para los parámetros urbanos y arquitectónicos, es importante considerar diferentes teorías que sinteticen de forma certera, el trabajo conceptual y espacial que se ha llevado a cabo en la construcción de los centros de culto, en los diferentes periodos de la historia. Por esta razón se analizaran algunos criterios urbanos y arquitectónicos que servirán para hallar la forma de articular una propuesta que se ajuste a las necesidades socio-culturales, además de espaciales, del entorno en donde se encuentra el proyecto.

Es necesario, considerar que en juego están presentes muchos elementos abstractos, en donde la psicología del ser humano y su necesidad de espiritualidad buscan materializarse a través de la arquitectura.

2.7.2 Parámetros urbanos

Para lograr determinar el tipo de parámetros a emplearse, fue necesario analizar previamente la historia del sitio. Se observaron diversas dinámicas urbanas, espaciales, culturales, sociales y económicas, por mencionar algunas de ellas. Estos factores, influyen en la manera en cómo está constituida la ciudad y abordar estas problemáticas, arrojaran respuestas pertinentes al momento de proponer y proyectar. Los parámetros urbanos a emplearse son:

- 1) Remates: Se considera al remate como el espacio o lugar en donde confluyen o terminan los recorridos, ya sean visuales o físicos dentro de la ciudad.
- 2) Nodos: También conocidos como núcleos, son puntos estratégicos sin una escala específica, pero con la característica de ser espacios memorables para el usuario.

Aquí convergen y se relacionan varias redes y a su vez, la red es considerada como el conjunto de nodos que se encuentran conectados entre sí.

- 3) Perfil urbano: El perfil urbano es el conjunto de alturas, definido compuesto por: morfología, materialidad, llenos y vacíos, etc.
- 4) Sendas (ejes): Se considera que las sendas o ejes urbanos son redes que tejen y conectan los diferentes elementos dentro de una ciudad. Vinculan y organizan dichos elementos a través de nodos, hitos, mojones, etc.
- 5) Vacíos urbanos: El espacio que carece de elementos físicos dentro de una ciudad se denomina, vacío urbano. Estos espacios tienen la característica de ser provocados, en donde toman otros nombres como plazas o parques, o pueden ser producto del trazado, es decir se produjeron de forma intencional.
- 6) Plazas: Es un espacio de carácter público, rodeado por edificaciones y elementos urbanos. En las plazas ocurren dinámicas de carácter político, social, cultural, religioso, etc.
- 7) Parques: Son espacios situados en el interior de una población, sirven como lugares de intercambio social, esparcimiento, interacción y recreación.

Posturas:

Activación: La zona, como otras, cuenta con diversos elementos presentes que necesitan ser explotados para fortalecer las dinámicas de las que se habló anteriormente.

A través de los vacíos urbanos colindantes al área de intervención, es factible articular una nano -centralidad que se encuentre enfocada en abastecer de actividades a la

zona. Estas actividades estarán enfocadas en la cultura y la cultura como componente social va a generar diversidad, de esta manera la nano-centralidad concebida estará aportando desde una unidad mínima a la fluctuación de todo el barrio Santa Clara.

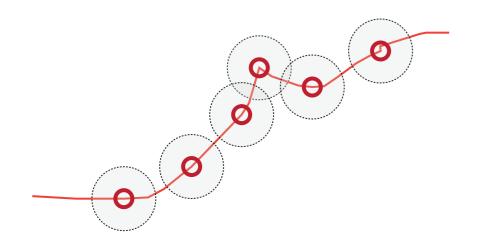


Figura 72: Diagrama, activación Adaptado de (Propuesta urbana, s.f.)

Vinculación: A partir de los elementos presentes en la zona de estudio, es pertinente tejer una red física, que contenga intenciones, estas intenciones están cargadas de componentes que ayuden a vincular los espacios de relevancia dentro de la zona de intervención. Al vincularse los espacios relevantes, el resto de componentes urbanos dentro del sector, se verán afectados e incluidos a esta red de abastecimiento sociocultural y dinámicas, trasformando el entorno inmediato del área de intervención.

El momento en que todo está compuesto por un sistema, el entorno empieza a tomar otra forma, esta requiere respuestas y al tener exigencias, además de necesidades, el proyecto a plantearse, debe contemplar la obligación de ser un componente más de esta red que vincula toda la ciudad fortaleciendo sus dinámicas.

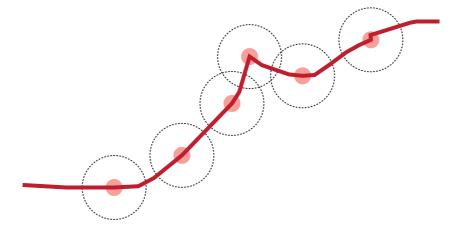


Figura 73: Diagrama, vinculación Adaptado de (Propuesta urbana, s.f.)

Contención: Para este punto, se debe mencionar que dentro de los parámetros arquitectónicos existe uno que contempla la transición del proyecto, entre el elemento arquitectónico y su entorno inmediato. La contención busca dos cosas, una secundaria y otra principal.

La secundaria tiene que ver con atraer la dinámica del entorno hacia los nodos relevantes de la zona de estudio, como ejemplo se tomara al proyecto a efectuar. El proyecto buscara atraer al usuario a través de su propuesta cultural, delimitando zonas urbanas de estancia y de transición.

Por otra parte, la intención principal de este parámetro se basa en explicar que pasa una vez que las dinámicas, usuarios y actividades son atraídas a un determinado espacio.
Aquí es donde entra el concepto de contener, contener tiene que ver con abarcar procesos del usuario para lograr fortalecer la estancia y experiencia que la ciudad es capaz de ofrecer a través de dinámicas bien direccionadas.

Cabe mencionar que la contención requiere límites físicos y espaciales para lograr su ejecución (también existen limitaciones que están implícitas en materia urbana).

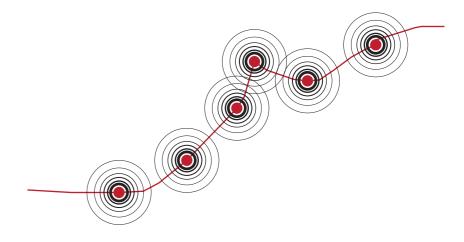


Figura 74: Diagrama, contención Adaptado de (Propuesta urbana, s.f.)

2.7.3 Parámetros arquitectónicos

2.7.3.1 Teoría: El número plástico

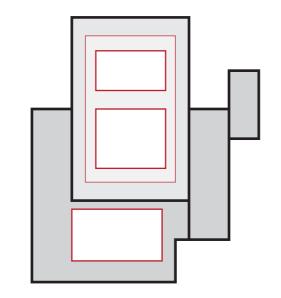
Esta teoría de proporción, armonía, ritmo y escala nos servirá como punto de partida en el trabajo de síntesis, para encontrar la manera de proyectar un espacio apropiado para los usuarios, abordando temas que se encuentran implícitos en la lectura de un espacio sacro. El número plástico, una teoría del arquitecto Dom Hans van der Laan, expone que existe una fórmula para alcanzar la "belleza en la arquitectura", en donde, él analizo diferentes parámetros como: la proporción aurea, la sucesión de Fibonacci y distintos sistemas de equilibrio espacial, que en conclusión abarcan una serie de normas para alcanzar medidas y longitudes que permiten generar una arquitectura vehemente, concepto utilizado por él, para referirse a las características de sus volúmenes.

En su teoría, van der Laan expone que, si modulamos los espacios con un rectángulo, cuyas dimensiones contenga la proporción aurea, conseguiremos espacios equilibrados que logren mantener contacto y una relación preponderante

con todo su contexto, cabe mencionar que, al referirnos al contexto, van der Laan también considero aspectos sociales de la época y eran tan relevantes para él como las condicionantes urbanas, a pesar de que la mayoría de sus obras se encontrasen en paisajes campestres.

La importancia del número plástico, radica en la simbólica material que él llegó a expresar en su arquitectura, ya que, es posible apreciar la objetividad con que trato a cada una de sus obras, entendiendo el valor de los mensajes implícitos en la mente de un ser humano al momento de buscar alcanzar un estado de paz y sobre todo espiritual.

La exactitud de sus formas, el ritmo de vanos y llenos sobre las mamposterías y la materialidad de todos los espacios, hacen de sus obras objetos fenomenológicos que pueden ser leídos desde diferentes puntos de vista en donde no es necesario ser devoto a una religión para apreciar la serenidad que transmite su arquitectura (Arenas, S. 2007).





1) Transición: La teoría de Dom Hans van der Laan expone que, la arquitectura y la naturaleza son elementos que deben permanecer en armonía, que a pesar de ser distintos tiene que existir una relación muy sutil, con el fin de que el usuario no perciba el cambio brusco entre ambos elementos, es decir, trabajar sobre en la transición.

Lo que se pretende conseguir con la transición, es lograr canalizar, decantar y cernir todo lo que está pasando en el entorno. Que al proyecto ingrese un usuario saturado (por así llamarlo), en pos de conseguir un encuentro con su espiritualidad.

Una vez que nuestro "usuario saturado" ingrese al proyecto, lo que se tratará es que, a través de la arquitectura se proyecte un espacio que permita trascender y nos obligue al abandono del exterior, para conectarse a una nueva experiencia. Todo esto a base de ser sublimes, ligeros y trabajando de forma pausada en las etapas sensoriales del usuario.

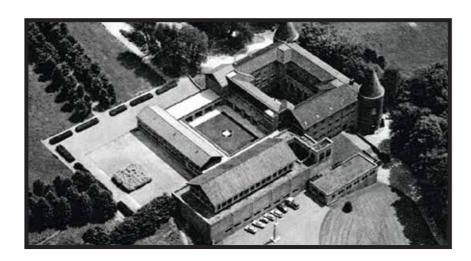


Figura 75: Abadía de Sint-Benedictusberg Tomado de (HCI Arquitectura s.f.)

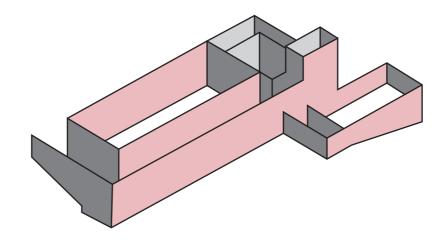


Figura 76: Diagrama, abadía de Sint-Benedictusberg Adaptado de (HCI Arquitectura s.f.)

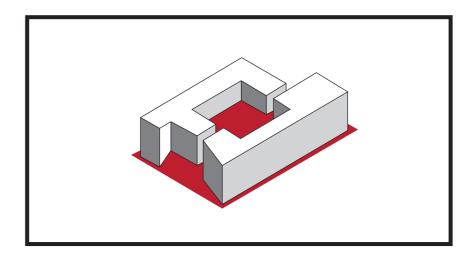


Figura 77: Diagrama, transición

2) Simetría (Ritmo y proporción): En muchas ocasiones están implícitos los parámetros de ritmo y proporción, pero si nos basamos en la teoría expuesta anteriormente, es posible observar que ambos mantienen una coherencia que abarca mucho más, que simples reglas de diseño y configuración arquitectónica.

Para trabajar con el ritmo y la proporción, es necesario saber que a lo largo de la historia y como se pudo apreciar en párrafos anteriores, los templos, iglesias y centros de culto en general, mantienen una relación casi conyugal entre la simetría y la espacialidad, ya que, en el pasado y parte de la modernidad, toda arquitectura que pretende rendir tributo a una deidad, busca alcanzar la "perfección". Si se analiza de forma objetiva este parámetro, es posible inferir que, a lo que la historia llama perfección, es simplemente transmitir la simetría a base de ritmo y la proporción, a cada espacio que se vaya a configurar.

Ambos parámetros se han considerado, debido al valor fenomenológico que la simetría tiene ante los ojos del usuario.

Figura 78: Diagrama, simetría (ritmo y proporción)

3) Estereotomía: Lo estereotómico, tiene que ver con la materialidad, el peso de los elementos y la gravedad. Se considera este parámetro como sustancial, al momento de concebir un tipo de arquitectura que se inclina por la espiritualidad y que necesita ser percibida a través de las sensaciones.

Es importante saber que, el primer espacio de refugio e interacción religiosa que el hombre tuvo, fue la cueva. Una de las características de la cueva, fueron sus materiales, la fuerza que representaban y a través de ellos se transmitían emociones.

Es imprescindible optar por la estereotomía, para transmitir el mensaje de monumentalidad, para que el usuario perciba la pesadez del volumen y tenga noción del tipo de espacio al que se enfrentará.

En la arquitectura de tipo religioso el material juega un papel importante, por esta razón, dicho elemento debe y exige tener un carácter que le de fuerza a todo el conjunto arquitectónico.

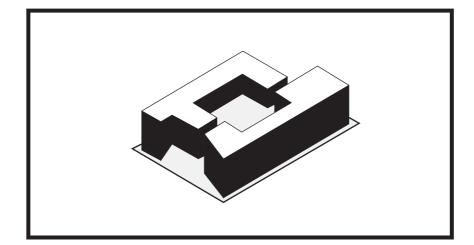
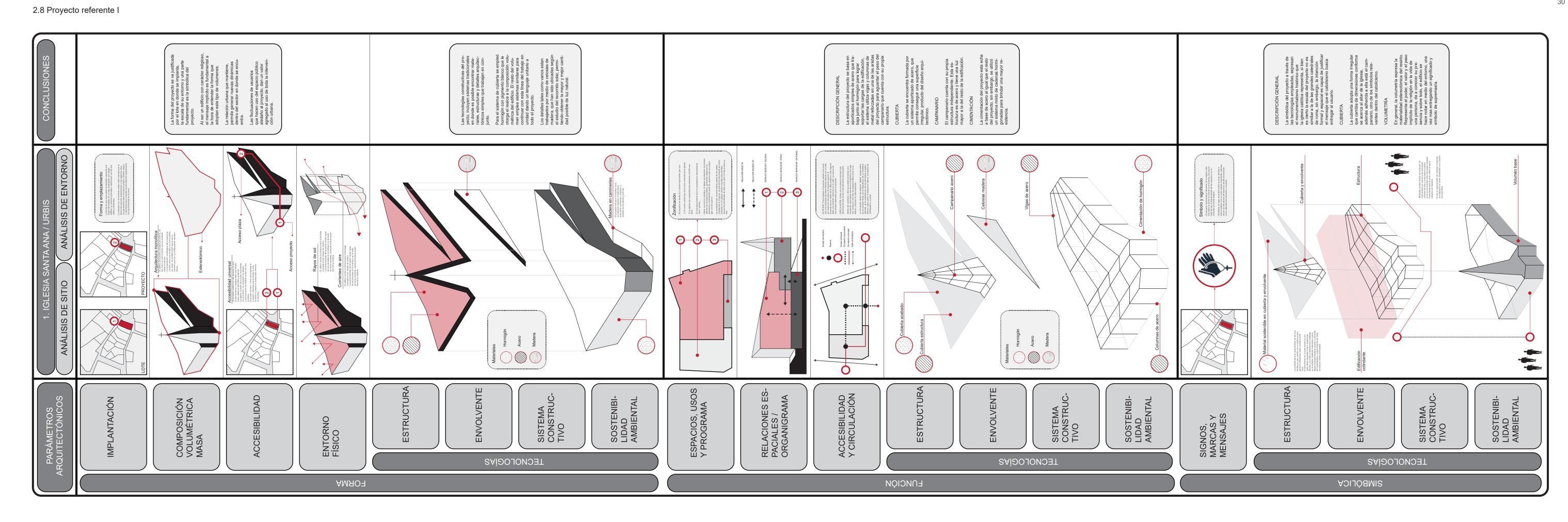
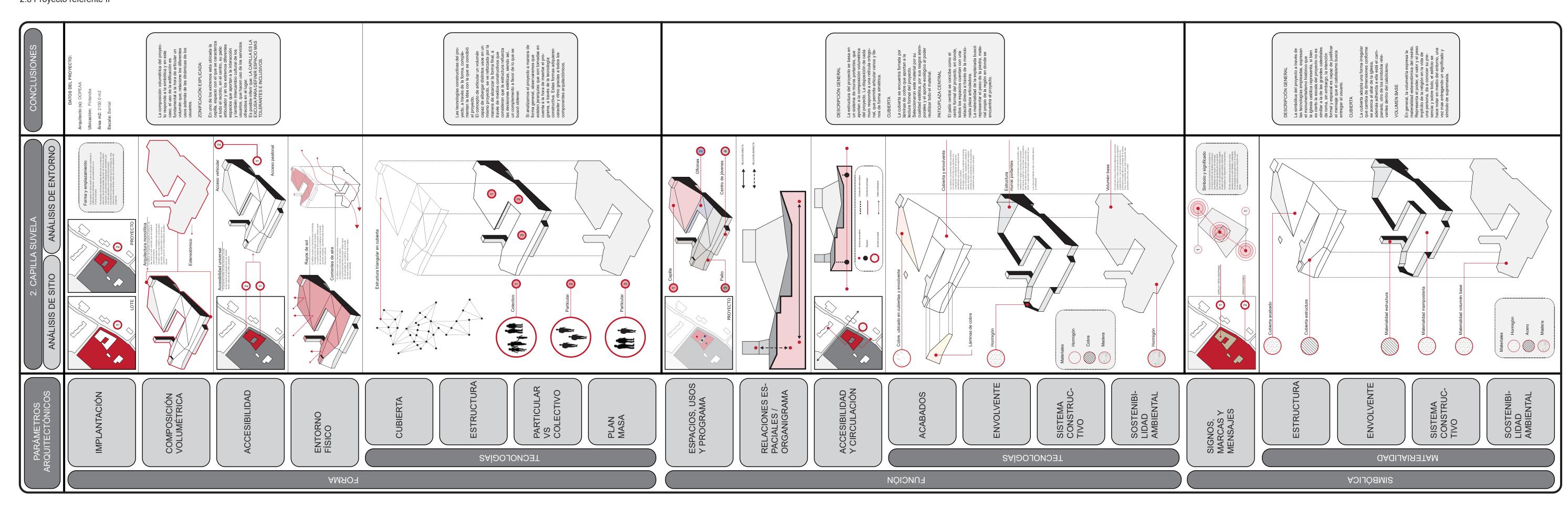


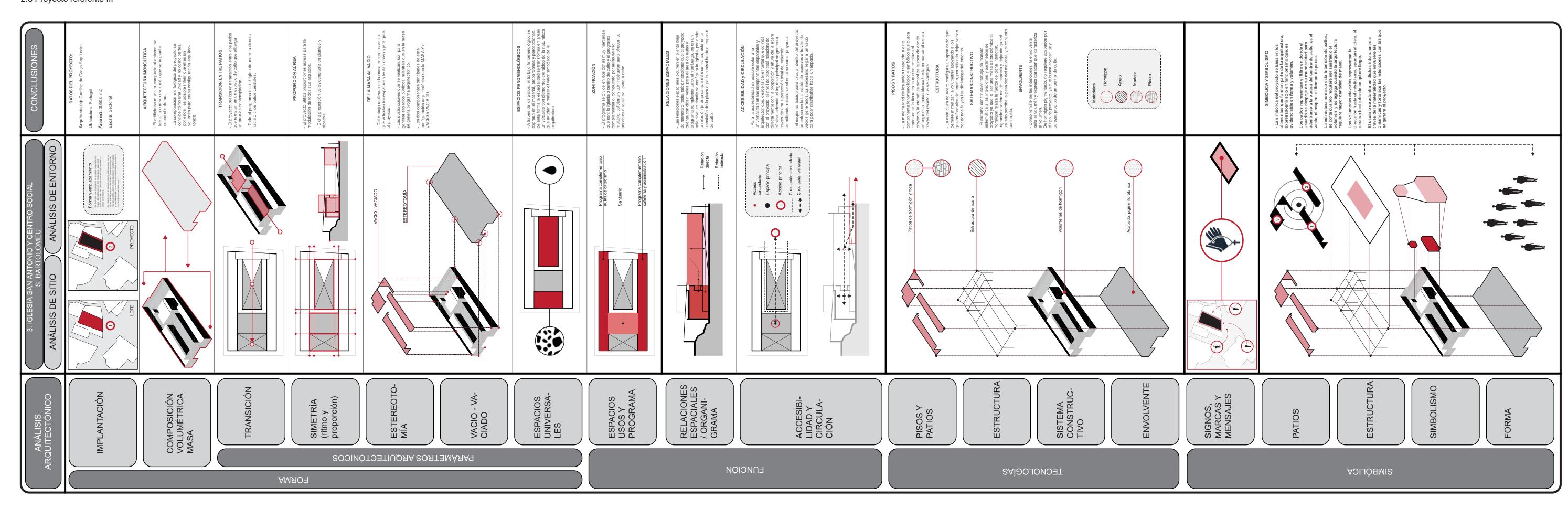
Figura 79: Diagrama, estereotomía

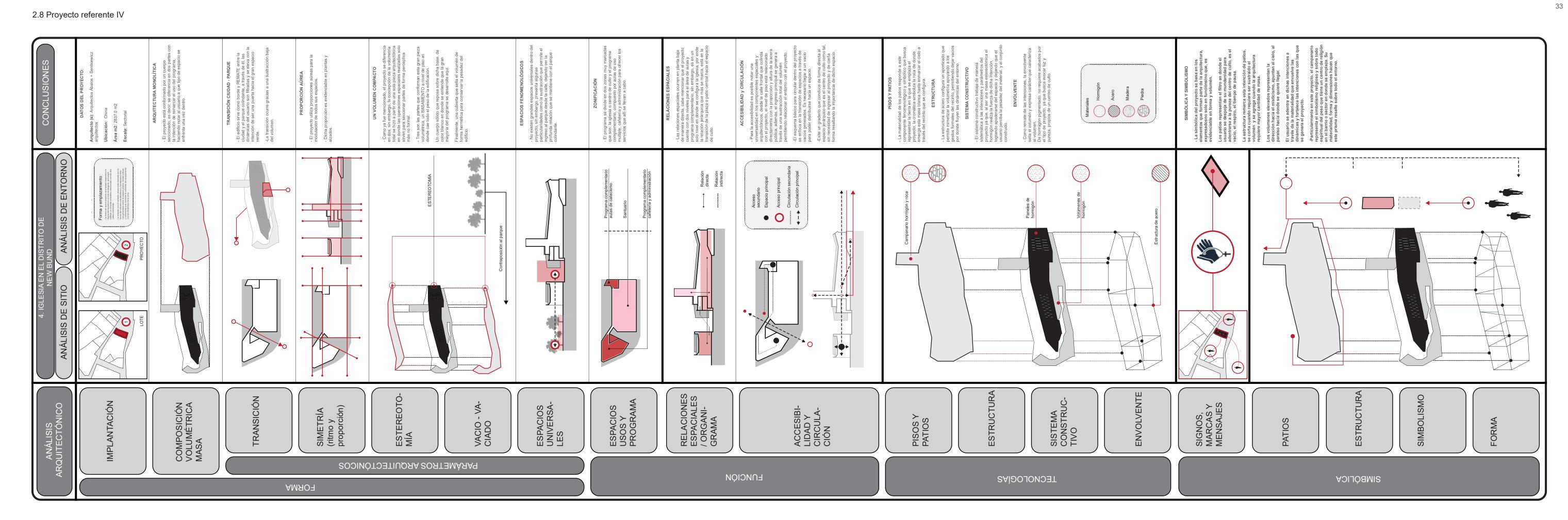
- 4) Vacío: Para Martin Heidegger, el vacío representa: "la capacidad de forjar lugares, el poder de enfrascar el aire y se concibe como la materia prima en la arquitectura". Esta afirmación tiene que ver con el carácter que adquiere un espacio, el momento de concebir el vacío como parte de la composición volumétrica, mas no como resultado esporádico de las decisiones previamente tomadas (Rocca, A. 2009). Para lograr articular un espacio de culto cuya calidad trascienda el plano material, es importante contemplar al vacío como un elemento jerárquico, que aporte al carácter del edifico, que distribuya, fluctué y direccione a los usuarios a través de él, produciendo un intercambio sustancial entre lo ocupado y lo desocupado.
- 5) Espacios universales: Para este parámetro, fue considerada la justificación con la que se diseñan los jardines contemplativos japoneses. Dichos espacios, responden a un sustento teórico además de teológico, en donde cada elemento juega un papel sustancial en las sensaciones que experimenta el usuario. Según Juan Gálvez, arquitecto especialista en paisajismo por la universidad Chiba en Japón, explica que el jardín japonés es la representación del paraíso en la tierra y que el principal componente de estos espacios naturales es su capacidad de generar armonía y equilibrio ante cualquier espectador (Artal, C. 2007).

El jardín japonés, toma "elementos universales" para conseguir transmitir sensaciones. Elementos como: agua, vegetación y sedimentos naturales, son utilizados por su alto carácter religioso. Con dichos elementos, es configurado un espacio espiritual y sosegado que se muestra sobrio en donde lo central no es el objeto sino, el sujeto. Es decir que, la esencia del jardín japonés está en la transición entre lo físico hasta lo espiritual, un puente que permite alcanzar la esencia del ser humano.









2.9 Planificación propuesta y planificación vigente

Dentro de la normativa vigente: ordenanza 3457, no existen parámetros que traten sobre las especificaciones, con las que deben contar los centros de culto en Quito o Ecuador. Sin embargo, se abordará el tema en base a espacios con características similares del proyecto a concebirse, para lograr adaptar los espacios a generalidades que indica la norma.

Para ello es importante especificar que, el capítulo extraído como sustento para articular todo el proyecto, está en la sección octava: "SALAS DE ESPECTÁCULOS". Lo que indica este extracto es que: Están regidos bajo esta norma, todos los edificios cuya funcionalidad este destinada a espectáculos, es decir, espacios tales como cines, salas de eventos, teatros, auditorios, entre otros (Ordenanza 3457, pp 167, 2003).

Un punto mencionado dentro de la normativa, trata sobre las generalidades del proyecto, estableciendo que:

- -Es un equipamiento de servicio social, dentro de la categoría E (religioso).
- -Por requerimientos del usuario que se especificaran más adelante, se trata de un proyecto de escala sectorial, con un radio de 2000 m2 de influencia.
- -Su lote mínimo es de 5000 m2.
- -La población base que se maneja para espacios con estas características es de 5000 habitantes.

Todas estas especificaciones se enmarcan en la denominación de templos e iglesias, una escala intermedia entre capillas y catedrales (Ordenanza 3457, pp 48, 2003).

2.10 El sitio

2.10.1 La ciudad y el entorno

A partir del siglo XVII, Quito sufrió diversos cambios políticos, sociales, económicos, culturales, pero sobre todo geográficos. Dichos cambios, incentivaron la producción de nuevas formas de desarrollo urbano, generando una expansión del territorio en donde se emplazó originalmente la ciudad.

Tras convertirse en la capital del Ecuador, Quito fue escenario de diversos cambios que se produjeron en base a un crecimiento urbano, que, a partir del siglo XX, fue evidenciable en todas sus dimensiones.

La influencia con la que creció la ciudad, respondía a modelos europeos ajenos a Ecuador, pero que trajeron consigo cambios en las dinámicas económicas que permitieron expandir los alcances de todo el país y especialmente de Quito. Estos modelos urbanos, buscaban mejorar los usos de suelo, siendo el uso comercial uno de los principales ejes sobre los que se enfocaron.

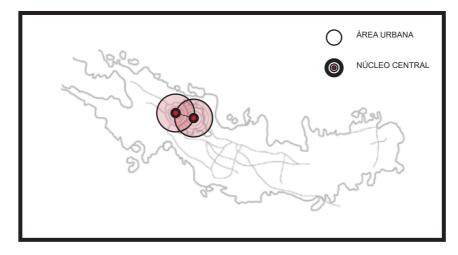


Figura 80: Mapa, crecimiento territorial, ciudad de Quito Adaptado de (Open edition journals, s.f.)

A partir de la inserción de estos planes de crecimiento urbano, referentes a las ciudades europeas, la urbe se vio obligada a producir nuevas estrategias que pudiesen solventar el crecimiento acelerado.

En Quito, Los planes urbanos desde el siglo XX, siempre consideraron mantener intacto el casco colonial de la ciudad y a partir de este centro urbano, configurar las respectivas expansiones urbanas, ya sea hacia el norte o hacia el sur, en un crecimiento longitudinal.

El eje longitudinal de crecimiento en Quito, está justificado por una vía que comunicaba la ciudad con el litoral, en la actualidad conocemos a la vía por el nombre de Av. 10 de agosto. Esta calle, fue la encargada de conectar diversos puntos de la ciudad, que, aunque en territorio no era extensiva, dicha vía fue un elemento precursor de la expansión del distrito metropolitano. Dicha vía, fue la base del crecimiento intempestivo de la ciudad, especialmente en lo que hoy conocemos como el distrito norte, concibiendo una serie de macro centralidades a partir del casco colonial y en la actualidad, es posible determinar que existen alrededor de 4 macro centralidades ubicadas en todo el septentrión de Quito. El sitio estudiado en el presente trabajo de titulación, se encuentra embebido en la primera macro centralidad en el norte del distrito metropolitano. Una vez articulada la vía 10 de agosto, el siguiente elemento de relevancia en aparecer fue, el parque de la alameda. El parque se constituyó como el primer espacio público de su clase, permitiendo que las dinámicas urbanas se apoderen de todo el entorno y de esta manera el crecimiento poblacional además de urbano se dio de forma progresiva.

Al instaurarse el parque en la ciudad, comenzaron a aparecer pequeños distritos o barrios, para transformarse en lo que más tarde conoceríamos como los sectores: Larrea – Santa Clara.

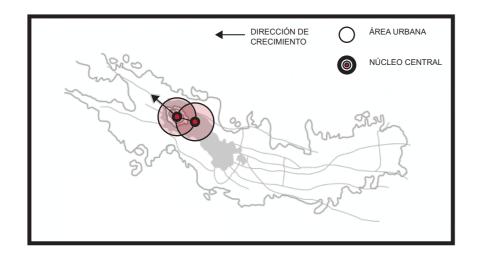


Figura 81: Mapa, crecimiento territorial, ciudad de Quito Adaptado de (Open edition journals, s.f.)

La parroquia que abarco gran parte de ambos barrios, se denominó Santa Prisca en 1734 aproximadamente, en honor a la batalla de Iñaquito, por temas religiosos no pudo llevar otro nombre y actualmente se encuentra en la plaza frente al consejo provincial de Pichincha, culminando así una etapa dentro del crecimiento territorial del distrito metropolitano.

Con la aparición de los primeros sectores de la ciudad y el incremento del comercio, el cabildo de Quito decide instaurar nuevas instituciones que permitieron regular el control de los barrios emergentes que poco a poco iban alcanzando dimensiones que más tarde los convertirían en sectores enteros, este fue el caso del barrio Larrea a finales del siglo XIX.

En sus inicios, el barrio se constituyó como la "ciudadela Larrea", siendo el primer barrio planificado de Quito, que por intereses económicos consiguió instaurarse en la ciudad, permitiendo generar nuevos sectores que a su vez aportaron al crecimiento territorial de Quito.

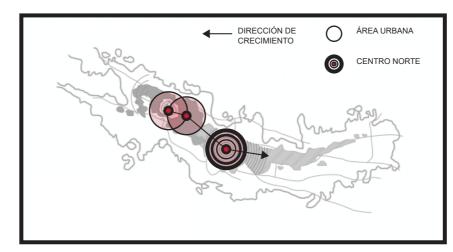


Figura 82: Mapa, crecimiento territorial, ciudad de Quito Adaptado de (Open edition journals , s.f.)

Una vez que aparecen nuevos barrios después de la ciudadela Larrea, el crecimiento cada vez se vuelca hacia la periferia norte. Aproximadamente en los años 50, con la aparición del "boom petrolero", Quito continua de manera exponencial esta faceta de crecimiento, pero esta vez la intensidad estaría enfocada hacia el sur de la ciudad y en dirección a los valles de Cumbaya y Tumbaco.

Se puede decir que el sector de estudio e intervención, mantiene fuertes connotaciones históricas en donde está plasmado gran parte de la historia, además de ser evidenciable el cambio y crecimiento exponencial que sufrió Quito para convertirse en lo que hoy conocemos como distrito metropolitano.

Particularmente en los barrios Larrea y especialmente Santa Clara, el muestreo tipológico de los inmuebles, su trazado morfológico y demás componentes urbanos, no son más que una clara muestra de los progresivos planteamientos urbanos que trajeron consigo reformas para la ciudad, alterando su dinámica sociocultural.

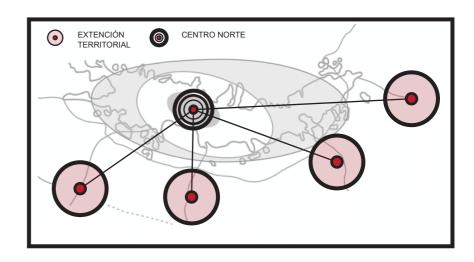


Figura 83: Mapa, crecimiento territorial, ciudad de Quito Adaptado de (Open edition journals , s.f.)

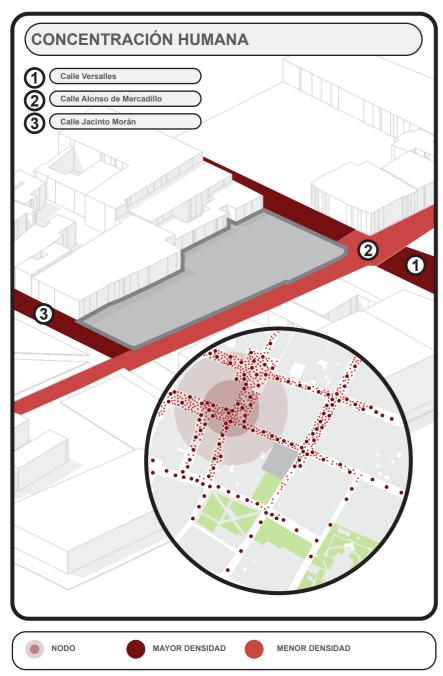
2.10.2 Santa Clara de San Millán

Se sabe que el barrio de Santa Clara en sus inicios, tenía una extensión que iba desde Santa Prisca hasta la quebrada de Iñaquito por el siglo XVI y hoy en día, está constituida por una estrecha franja entre las laderas del Pichincha (La Hora. 2013). Inicialmente el territorio de lo que hoy conocemos como Santa Clara, pertenecía a una comunidad indígena en la década de 1890, más tarde, los terrenos fueron adquiridos por la familia Jijón para constituirse en 8 predios inventariados en 1990, por el instituto metropolitano de patrimonio IMP.

En la década de 1950, el crecimiento urbano que Quito estaba sufriendo, hizo de Santa Clara uno de los centros de comercio más reconocidos e importantes de toda la ciudad, ya que manejaba dinámicas económicas relevantes entre todos los sectores que eran parte del territorio. En sus inicios, se reconoció a Santa Clara como el centro económico ubicado en el norte de la ciudad, pero con el paso del tiempo su ubicación actualmente está catalogada dentro del centro norte del distrito metropolitano.

2.10.3 Análisis del entorno

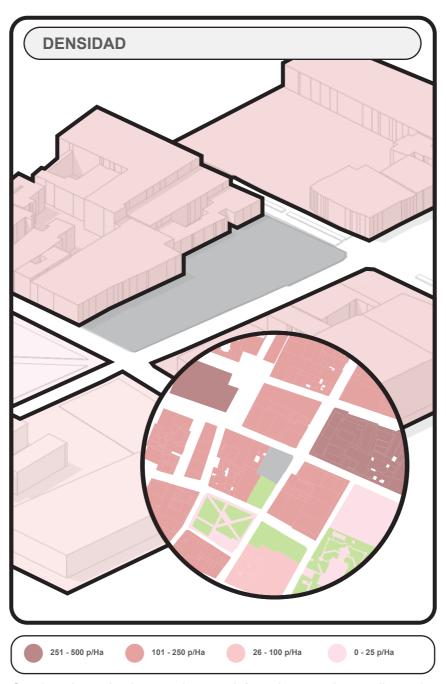
Tabla 2. Concentración humana



La concentración humana en el sector, demuestra que los nodos que articulan diferentes componentes como comercio y educación (como es el caso del sitio), atraen masas que acuden al lugar para realizar actividades relacionadas a la vocación de la zona. Este factor representa una potencialidad para el proyecto, ya que, el proyecto debe responder a la necesidad demanda por la cantidad de usuarios.

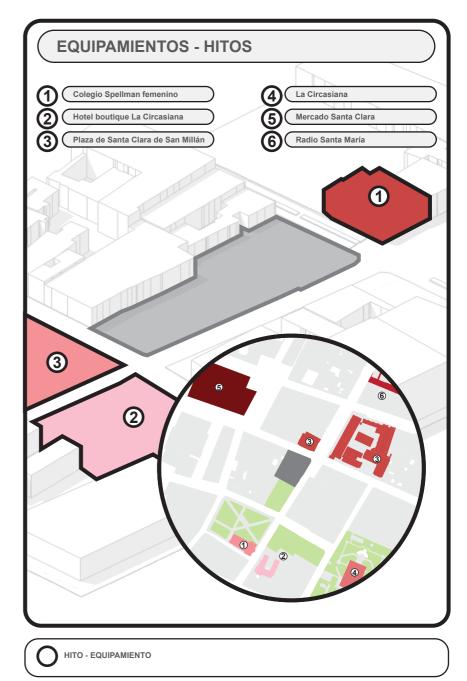
Tabla 3.

Densidad



Con los planes implementados en el área, la zona de estudio aspira aglomerar alrededor de 250 habitantes por hectárea, un rango moderado dentro de los conteos poblacionales que permiten propuestas coherentes, que puedan solventar la demanda de equipamientos a nivel sectorial, como es el caso del proyecto a realizarse.

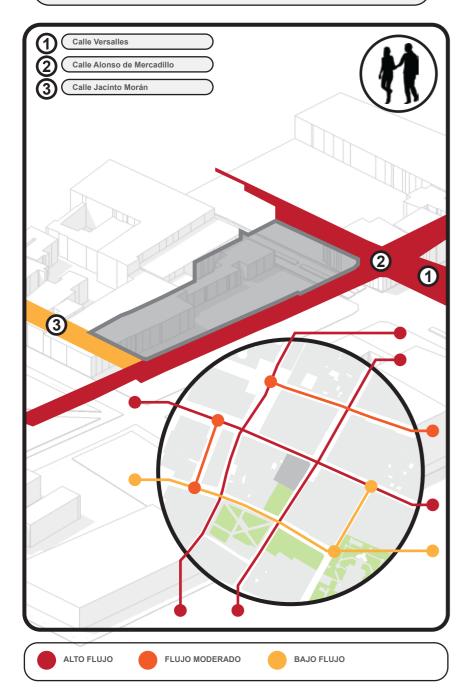
Tabla 4. Equipamientos - Hitos



El entorno inmediato al lote, cuenta con la presencia de varios inmuebles de valor histórico, que guardan una gran parte de la memoria y expansión de la ciudad. Este factor debe ser integrado en las propuestas además de edificaciones a realizarse en el futuro, ya que, el avance progresivo, pausando y mesurado debe ser evidenciable en la sensibilidad arquitectónica con la que se interviene en el lugar.

Tabla 5. Flujo peatonal

FLUJO PEATONAL

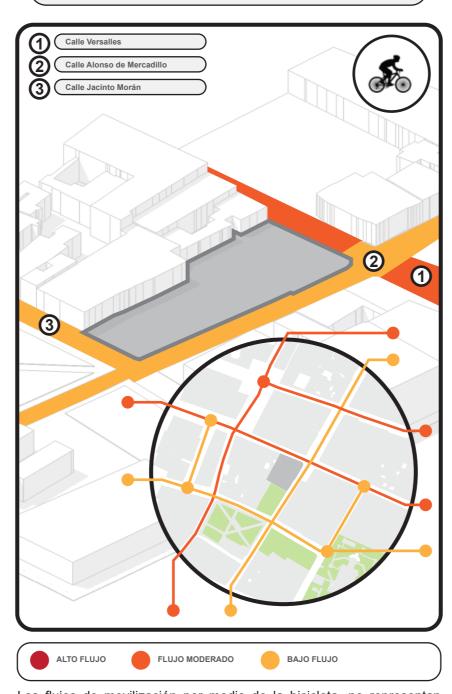


En el sector, el flujo peatonal es relativamente alto, debido a la presencia del mercado Santa Clara y los diversos comercios que se encuentran a su alrededor, este flujo se intensifica en horarios matutinos y vespertinos en donde la actividad comercial se intensifica.

Por otra parte, la presencia del colegio Spellman, también produce que el flujo de peatones sea notorio.

Tabla 6.
Flujo peatonal en bicicleta

FLUJO PEATONAL EN BICICLETA

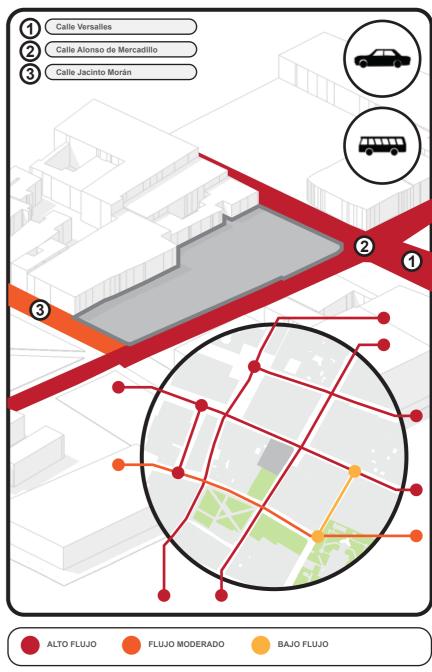


Los flujos de movilización por medio de la bicicleta, no representan valores prominentes a la hora de analizar el tipo de fluctuaciones dentro del sector. Esto se debe a la falta de interés por parte del usuario con respecto a este medio de transporte.

En los valores diagnosticados, la presencia de este medio de transporte, tiene una presencia moderada.

Tabla 7. Flujo vehicular

FLUJO VEHICULAR

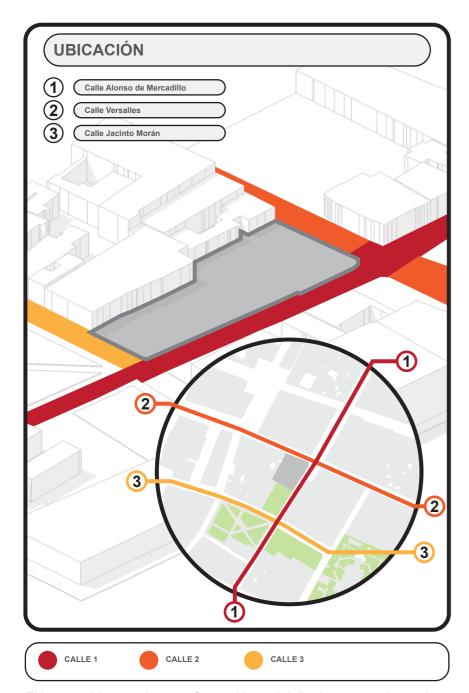


El lote, al estar encapsulado en medio de dos vías arteriales, goza de un fácil acceso y en caso de querer llegar al sitio a pie o en bicicleta, es factible hacerlo, debido a las cortas distancias entre el proyecto y las paradas de buses.

Los flujos vehiculares a diferencia de los peatonales y la movilización en bicicleta, representan una de las potencialidades del sector, ya que la accesibilidad vehicular es amplia y fluida.

2.10.4 Análisis del sitio

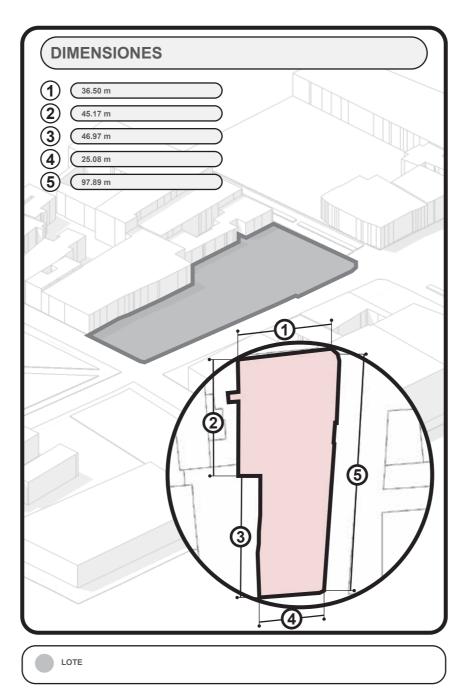
Tabla 8. *Ubicación*



El lote se ubica en el sector Centro Norte del distrito metropolitano de Quito, en el barrio Santa Clara, en la parroquia Belisario Quevedo, entre las calles, Alonso de Versalles y Jacinto Morán, aledaño al lote esta la Calle Alonso de Mercadillo.

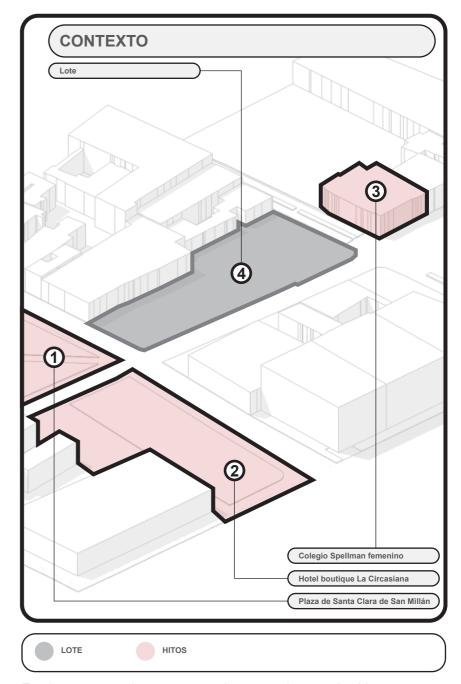
Tabla 9.

Dimensiones



El lote tiene un área total 1750 m2 aproximadamente, un COS en pb del 50 % y hasta se pueden alcanzar hasta 6 pisos de altura.

Tabla 10. Contexto

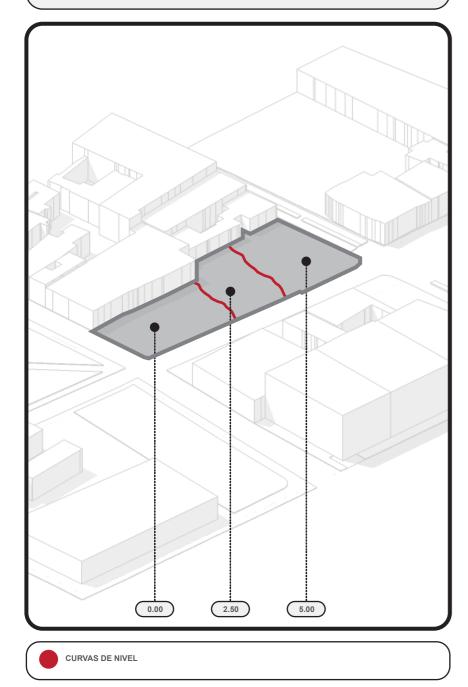


En el contexto, es importante resaltar que existen varios hitos que son relevantes para el estudio de entorno. Estos son:

- 1) Plaza Santa Clara de San Millán
- 2) Hotel Boutique la Circasiana
- 3) Colegio femenino Spellman

Tabla 11. *Topografía*

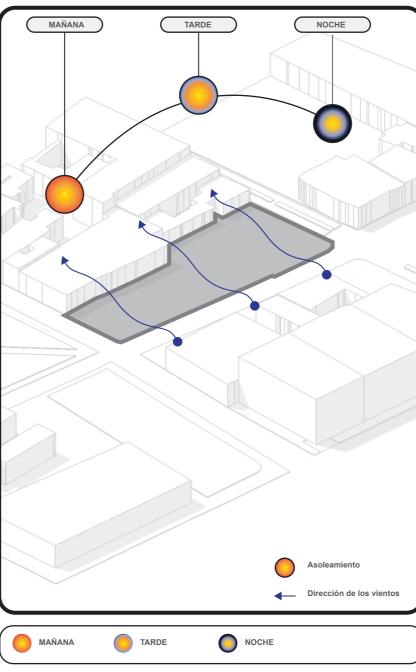
TOPOGRAFÍA



Por el lote pasan tres curvas de nivel, con una diferencia de 2.50 m de altura entre ellas, por ende, desde la calle Jacinto Morán, nivel 0.00 hasta el final del lote en la calle Versalles, existe un desnivel de 5 metros.

Tabla 12. Clima

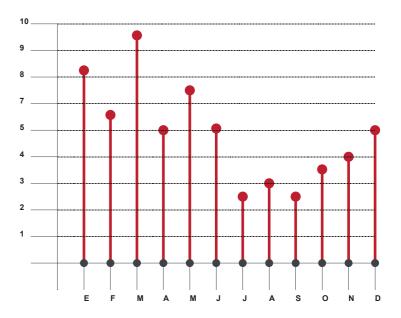
CLIMA



- Asoleamiento en dirección ESTE OESTE.
- Ventilación en sentido NORESTE.
- Temperatura máxima 22 grados centígrados.
- Los meses con mayor cantidad de humedad relativa son febrero y mayo, 76 %.
- El mes con mayor precipitación es febrero.
- El mes con mayor cantidad de precipitación es septiembre.

Tabla 13.

Precipitación



Precipitación

- Promedio 4.68 mm por día

Tabla 14.
Temperatura

Temperatura

- Promedio alto 22 grados centígrados
- Promedio bajo 10.3 grados centígrados

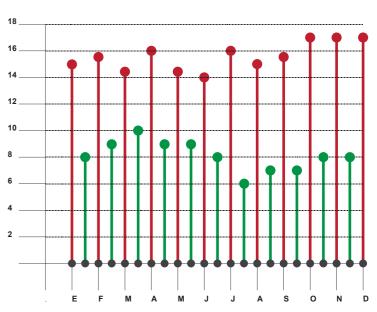
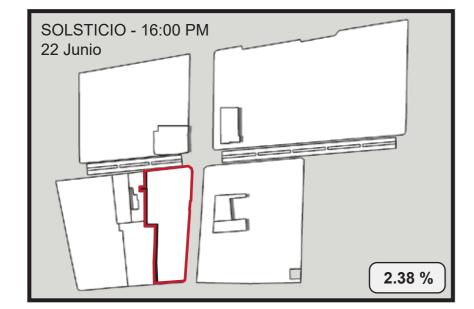
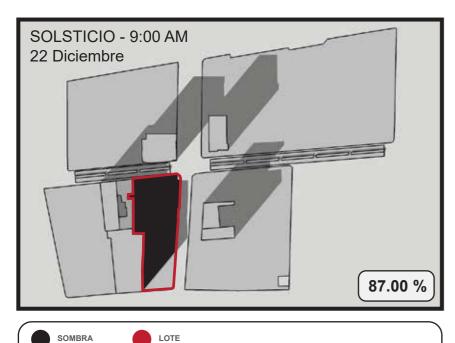


Tabla 15. Sombras

SOMBRAS

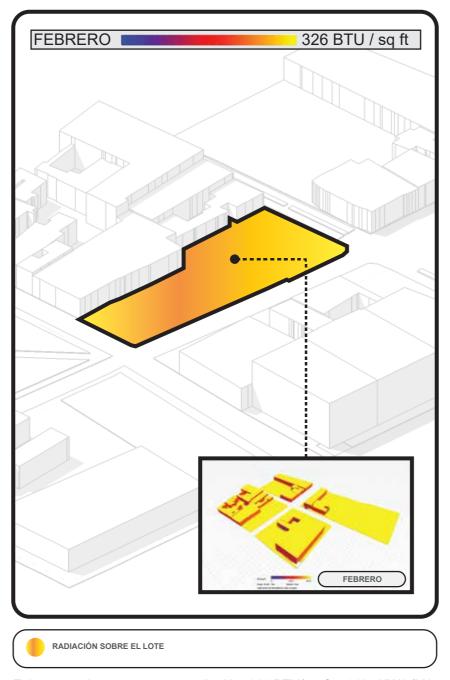




- En el mes de diciembre (solsticio), la sombra incrementa su proyección hasta un 87.00 % a las 9:00 AM.
- Por otra parte las horas en donde se puede encontrar mayor porcentaje de sombra, es en la mañana entre las 9:00 AM y las 12:00 PM.

Tabla 16. Radiación

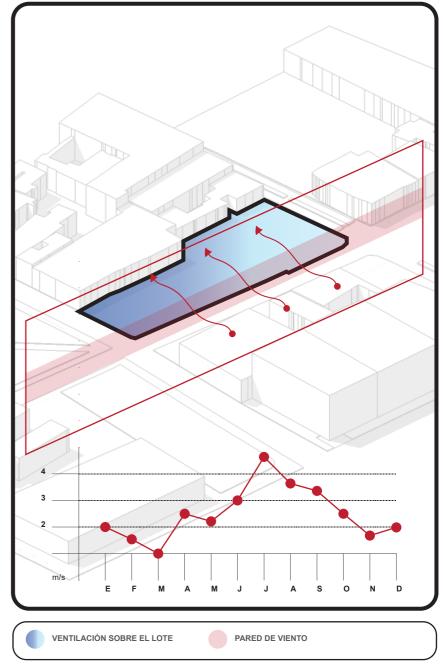
RADIACIÓN



Febrero es el mes con mayor radiación, 326 BTU/ sq ft o 1427 KW h/M2. Es necesario considerar que, en las elevaciones Este y Oeste, se debe realizar un tratamiento que repela los efectos de la radiación, ya que, en estos puntos se torna directa.

Tabla 17. Vientos

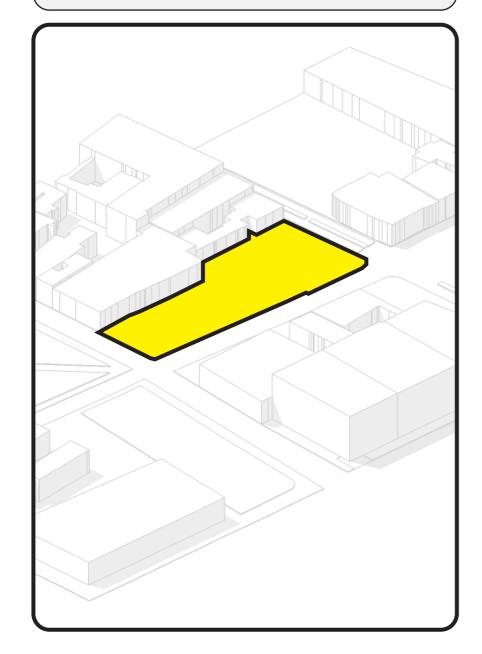
VIENTOS



- La ventilación con más fuerza que llega al lote, tiene una dirección en sentido noreste.
- El mes de julio, tiene el mayor porcentaje de ventilación.
- En la elevación sureste, existe un menor porcentaje de ventilación, por la presencia del edificio colindante.
- Se produce un tunel de viento en la elevación noreste por la presencia del parque que colinda con el lote.

Tabla 18. Fotovoltaico

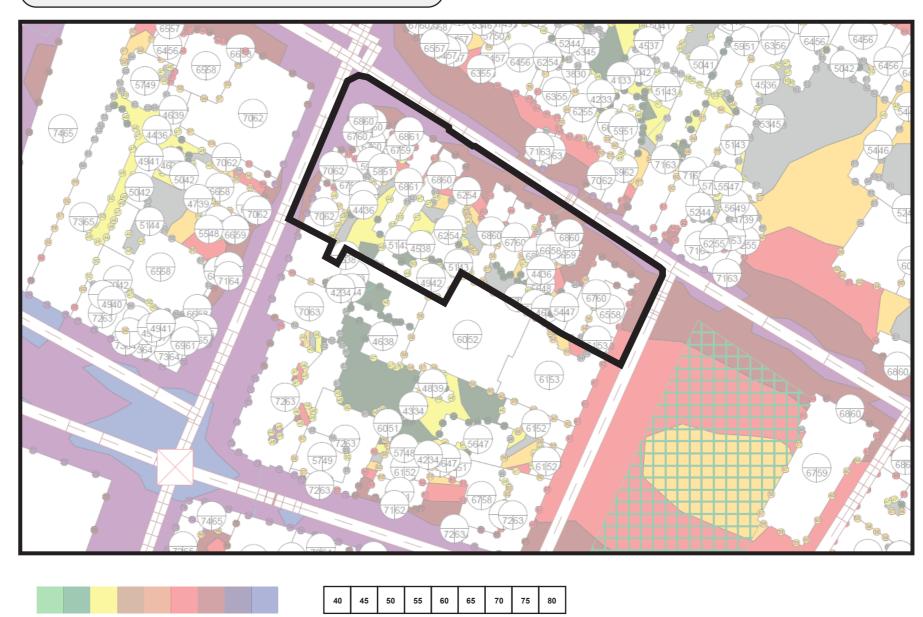
FOTOVOLTAICO



Energía producida al año 199.279 kW h Ahorro \$28.892199.279 kW h Dimensión del panel 78 m2 Recuperación de la inversión 12 años

Tabla 19. Ruido ambiental

RUIDO AMBIENTAL

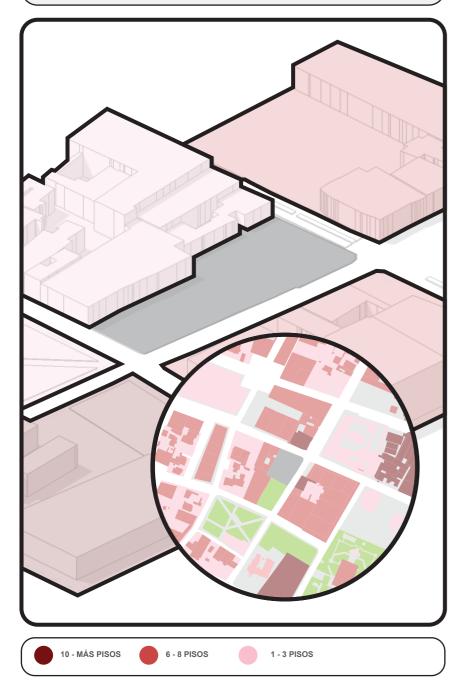


Es necesario tomar en cuenta la cantidad de contaminación auditiva en la zona, para conseguir una zonificación apropiada del programa, evitando que ciertos espacios que requieren silencio y condiciones óptimas, se vean expuestos al ruido excesivo.

La OMS recomienda que no se debe exceder los 65 dpb, ya que, se podría atentar contra la salud.

Tabla 20. *Alturas de edificaciónes*

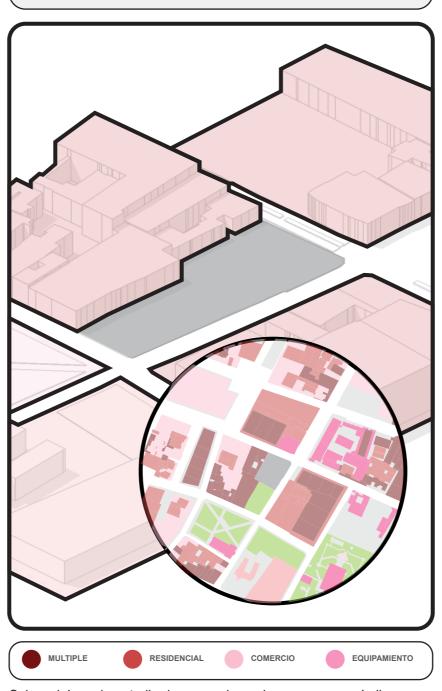
ALTURAS DE EDIFICACIÓNES



Los pisos edificados sobre el área de estudio, en su mayoría llegan a alcanzar los 3 pisos de altura, seguido de un rango de 6 a 8 pisos.

Tabla 21. Uso de suelo

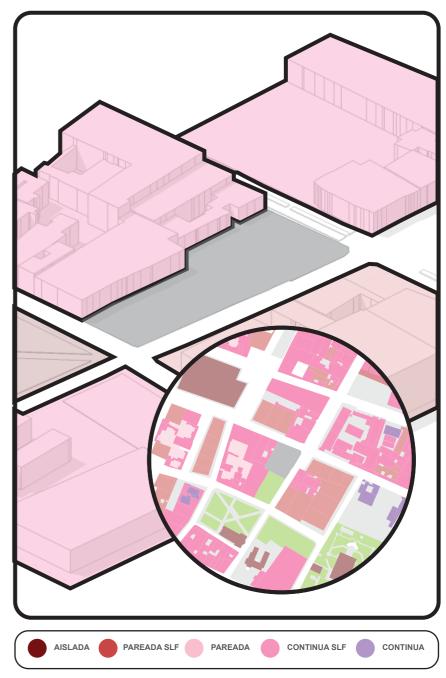
USO DE SUELO



Sobre el área de estudio, los usos de suelo con mayores índices son: múltiples, residenciales y comerciales, todo esto debido a la dinámica social en que se enmarca el contexto.

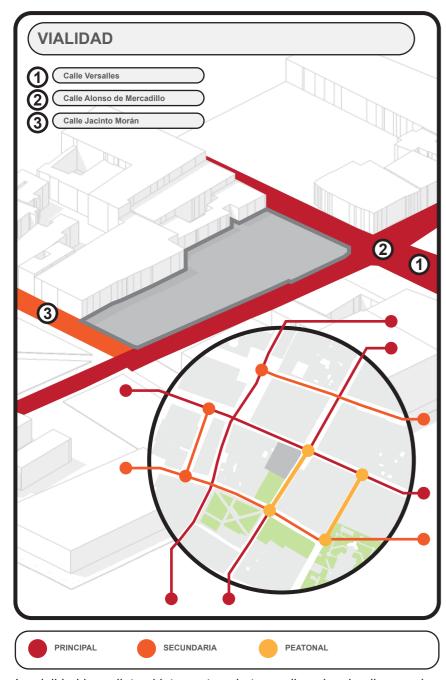
Tabla 22. Forma de ocupación

FORMA DE OCUPACIÓN



Continua sobre línea de fábrica, es la forma de ocupación prominente sobre el área de estudio, por ende, se infiere que el sector presenta una fuerte consolidación.

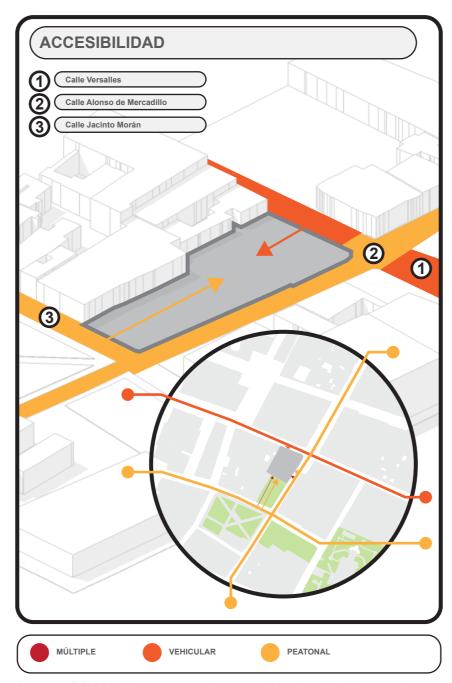
Tabla 23. Vialidad



La vialidad inmediata al lote contempla tres calles, dos de ellas pueden ser consideradas principales (Calles Versalles y Alonso de Mercadillo), por su colindancia. Por otra parte, la tercera calle (Calle Jacinto Morán), se define como secundaria por su relación indirecta.

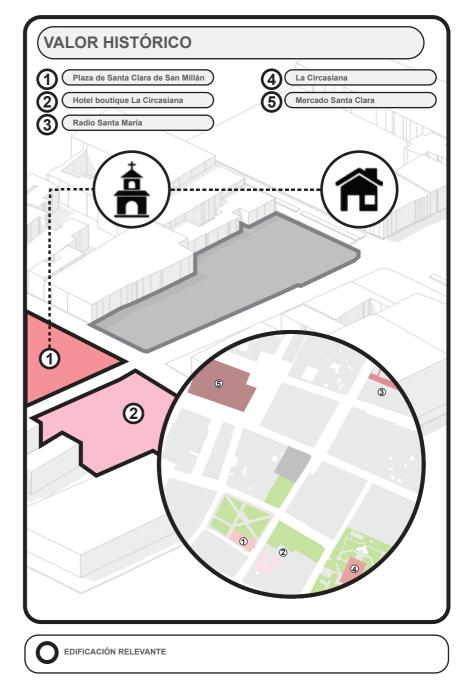
Tabla 24.

Accesibilidad



La accesibilidad al lote, contempla tres calles, dos de ellas pueden ser consideradas de acceso múltiple, auto y peatón (Calles Versalles y Alonso de Mercadillo), por su colindancia. Por otra parte, la tercera calle (Calle Jacinto Morán), se define como peatonal por su relación indirecta, ya que es necesario atravesar el espacio público ubicado en uno de los frentes del proyecto.

Tabla 25. Valor histórico



El valor histórico ubicado en el entorno inmediato y que debe considerar el proyecto, consta de distintos inmuebles inventariados por su tipología, singularidad arquitectónica, estilos y materiales. Realizar este tipo de análisis como parte del estudio para lograr plantear una propuesta coherente, se vuelve necesario para insertar tipologías que estén acorde con la imagen urbana.

2.11 Usuario

El centro de culto busca aglomerar la actividad de los usuarios que habitan en la zona. A través de esta recopilación de dinámicas, el objetivo principal del espacio, es aportar al desarrollo de la cultura que existe en las ciudades, ya que, si observamos de manera objetiva la función de un equipamiento con estas características, es posible notar que el marco religioso, no es sino, una expresión sociocultural de los habitantes, que requiere de una forma de materialización.

Es importante mencionar que en el Ecuador existe una segregación y sobre todo una desigualdad en cuanto a religión se refiere. Por connotaciones históricas ciertos grupos religiosos han alcanzado niveles más altos en la población ecuatoriana, sin embargo, la diversidad de usuarios que son devotos de otro tipo de fe, están presentes en los censos y tabulaciones poblacionales y no pueden ser ignorados, por esa razón uno de los puntos focales para el presente trabajo de titulación, es considerar a todas las personas como parte de este equipamiento, ser TOLERANTES e INCLUSIVOS apelando a los derechos de cada ser humano, recalcando que en el Ecuador existe y es permitido la libertad de culto. Por esa razón, configurar un espacio estéril que no responde a ninguna religión, doctrina o fe, es imprescindible para el colectivo urbano de la ciudad de Quito.

Actividades y necesidades

Determinar las actividades específicas que se llevan a cabo en un centro de culto, es una tarea inconsistente ya que se torna extensivo tratar de enumerar las dinámicas que el usuario va a realizar dentro de este espacio, debido a la connotación del mismo, sin embargo, de forma general es posible pronunciar algunas actividades del uso que se le va

a dar al proyecto.

Se puede dividir al usuario en dos grupos, con la intención de escudriñar a profundidad las actividades que se llevaran a cabo, para entender el tipo de necesidades específicas de cada una de las personas. Estos grupos son usuarios residentes (usuarios que hacen uso permanente del espacio) y usuarios flotantes (aquellas personas esporádicas, que hacen uso del proyecto por horas o días determinados).

Usuario residente

- El usuario que habitara el proyecto de forma constante, ha sido catalogado como residente por el número de horas y sobre todo por el tipo de actividades que nada tienen que ver con la particularidad del equipamiento. Los usuarios residentes, realizaran actividades de limpieza, administración, mantenimiento, cocina, guardianía en caso de ser necesario, entre otros.
- En síntesis, a este usuario se lo conoce como personal administrativo, necesario para el funcionamiento del equipamiento, que demanda sus propias necesidades y requiere de espacios específicos para lograr su cometido.

Usuario flotante

- Se puede decir que la actividad principal tanto de usuarios residentes como de usuarios flotantes, es la de REUNIÓN o CONGREGACIÓN a un determinado número de personas para impartir seminarios, conversatorio o rituales, todo esto dependiendo del tipo de usuario que haga uso del espacio.
- Otra dinámica relevante en el centro de culto y a la que en parte está enfocado el proyecto, es la CONTEMPLACIÓN DEL ESPACIO en general. Es decir que los recorridos visuales, la experiencia en la circulación y los remates espaciales deben considerarse como zonas importantes dentro del programa.
- Por otra parte, los usuarios realizaran actividades que pueden ser catalogadas como DINÁMICAS COMUNES del espacio, es decir, que se llevaran a cabo reuniones, intercambios colectivos, y como parte del planteamiento arquitectónico está proyectado configurar hibridaciones programáticas que fortalezcan la dinámica sociocultural del equipamiento. Esta hibridación considera espacios de comercio a nivel barrial, una cafetería y librerías, todo esto enmarcado en fortalecer las actividades recurrentes del usuario residente y flotante.

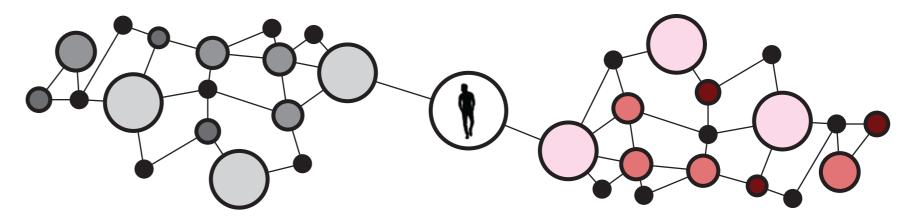


Figura 84: Diagrama, relaciones espaciales del usuario Adaptado de (Emezeta, s.f.)

MATRIZ REQUERIMIENTOS ESPACIALES DEL USUARIO - SIMILITUD ENTRE RELIGIONES DE DINÁMICAS Y ESPACIALIDAD									
USUARIOS POR RELIGIÓN	% DE USUARIOS EN EL SECTOR	DINÁMICAS DE CULTO							
			INGRESO	ILUMINACIÓN	UBICACIÓN ALTAR	SIMBOLISMO	PROPORCIÓN	DINÁMICAS	ESPACIALIDAD
CRISTIANISMO Religiónes católica, mormón, evangélica y pentecostal	80.44%	Oración convencional (incado sentado) Vista superior (mirada al cielo) Sermón (larga duración) Confesión (aplicable a ciertos casos)	3ln		Fondo	1 Torre 2 Cubierta 3 Volumetría		ORACIÓN CONVENCIONAL	TORRE
ISLAM Religión islámica	00.13%	Oración convencional (incado sentado) Vista superior (mirada al cielo) Sermón (larga duración) Oración dinámica	2ln		FoL	1 Torre 2 Cubierta 3 Semiesfera		VISTA SUPERIOR (MIRADA AL	CUBIERTA
JUDAÍSMO Religión judaísta	05.92%	Oración convencional (incado sentado) Vista superior (mirada al cielo) Sermón (larga duración) Oración dinámica	1In		Central	1 Torres cilíndricas 2 Volumetría		CIELO) SERMÓN	
HINDUISMO	00.12%	Oración convencional (incado sentado) Vista superior (mirada al cielo) Enseñanza (corta duración) Oración dinámica	3ln		Fondo	1 Piramide 2 Volumetría		(LARGA DURACIÓN)	VOLUMETRÍA
BUDISMO	00.27%	Oración convencional (incado sentado) Vista superior (mirada al cielo) Enseñanza (corta duración) Sermón (larga duración)	1ln		Total	1 Prisma triangular 2 Volumetría		ORACIÓN DINÁMICA	

2.12 Diagnóstico y conclusiones

2.12.1 Interpretación teórica

Al analizar la historia, doctrinas y dogmas que giran en torno al tema religioso y su arquitectura, se determina que la forma de concebir un espacio religioso nace a partir de la necesidad que el ser humano tiene por rendir culto a un ser superior a él, con el fin de sentir protección, seguridad y sobre todo retribución por fuerzas que van más allá de la materia, denominada energía espiritual.

La arquitectura religiosa toma carácter según las doctrinas de cada religión y se va fortaleciendo a través del tiempo en pos de alcanzar la divinidad para su dios o dioses. Todo esto con el fin de ser dignos a la manera en como cada religión interprete este concepto, los templos, iglesias, santuarios y demás espacios religiosos, no son nada más que el tributo y sobre todo el puente que conecta la materia y el espíritu. Finalmente, la historia guarda la transformación del hombre a través de los espacios religiosos, mostrándonos que una vez más la arquitectura es el escenario que se emplea para plasmar los ideales que cada uno creemos pertinentes y más aún en temas tan sensibles como la religión.

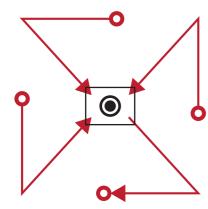


Figura 85: Diagrama, parámetros teóricos que confluyen en el espacio Adaptado de (Ggili, s.f.)

2.12.2 Interpretación sobre el sitio y el entorno

El sitio no puede ser abordado únicamente desde la perspectiva urbana, sino que se requiere sensibilidad para interpretar la vocación y transformación al que este lugar se vio expuesto a través de los años.

Una vez que se realizado un recuento histórico además de estudios de diagnóstico urbano, es factible afirmar que el barrio de Santa Clara mantiene fuertes corrientes religiosas, culturales, sociales e incluso morales que están presentes en la memoria del colectivo urbano.

Todos estos factores tienen implicaciones que a larga van a traer consigo parámetros que son necesarios considerar para plantear un proyecto arquitectónico de cualquier índole más aun de carácter religioso.

La ubicación del sector es un determinante a la hora de tomar decisiones sobre como implantar un equipamiento religioso y cultural ya que se encuentra rodeado de historia y dentro de esta historia es posible encontrar que la religión siempre jugo un papel importante sobre cómo debía estructurarse la ciudad y su arquitectura.

Según la historia del barrio, este espacio siempre fue considerado como un hito dentro de la ciudad de Quito y esa simbólica del lugar hace que sea un núcleo único que aglomera una diversidad de condiciones.

Este entorno, esta abarrotado de flujos que son imposibles de ignorar y a su vez reclaman ser tomados en cuenta para mejorar la calidad de todo el sector, con propuestas pertinentes que respondan a las necesidades y carencias de sus habitantes.

2.12.3 Interpretación sobre el usuario

Las demandas del usuario con respecto al tema religioso, responden a estándares de alta sensibilidad, ya que la arquitectura destinada al culto, debe considerar la espiritualidad de las diferentes actividades que aquí se llevaran a cabo. Para ello es necesario entender que el usuario acude a un centro de culto, en busca de sensaciones que no se pueden obtener en otro sitio y que por medio del espacio es posible alcanzar estos estados espirituales.

Para este tipo de espacios no es factible ser objetivos y pensar únicamente en las actividades que una persona realiza comúnmente. Pensar en arquitectura religiosa es abordar la problemática desde el punto de vista sensitivo, en donde se requiere preguntarnos, ¿A dónde acudimos, si se lo que se requiere es un espacio espiritual?

2.12.4 Conclusiones

Una vez que se han tocado las tres dimensiones (teoría-historia, sitio-entorno y usuario) que le darán sentido y pertinencia al proyecto, es posible plantear una propuesta en base a las verdaderas necesidades del usuario, que aporte al sistema de micro centralidades propuestas en el master plan y que cumpla con las características funcionales además de formales que exige un centro de culto.

Todo esto en base a las corrientes teóricas estudiadas, que establecen parámetros para la arquitectura religiosa, definiéndola como una expresión material y física de la espiritualidad.

3. CAPÍTULO III. Fase conceptual

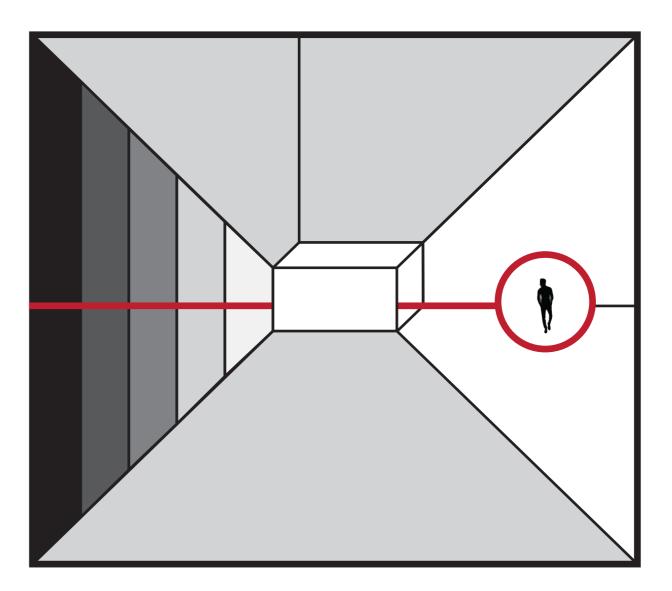
3.1 Introducción al capítulo

Una vez que se ha decantado la historia, teorías, conceptos y se ha definido el tipo de necesidades a las que el proyecto debe responder, el enfoque que tomará el presente capitulo, estará determinado por la aplicación de los diferentes parámetros planteados, con la intención de cumplir con los objetivos por medio de estrategias que ayuden a resolver las problemáticas del proyecto. La aplicación de dichas estrategias, permitirán articular un objeto arquitectónico con las características pertinentes del tema a tratar.

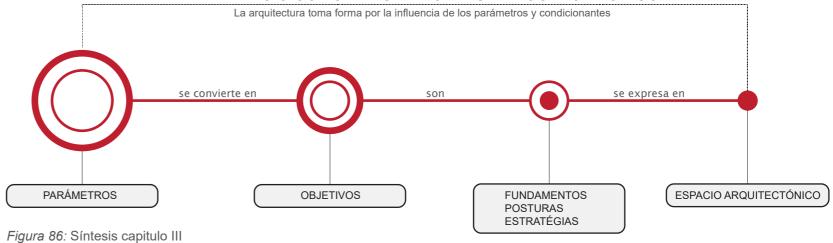
Para lograr establecer un proyecto cabal, es necesario establecer un programa arquitectónico que considere todas las zonas relativas a las exigencias previas. Una vez determinada una configuración programática, la cantidad de espacios será justificada por medio de cálculos de frecuencia en base a proyectos referentes dentro de la zona de estudio.

Una vez establecidos los parámetros tanto urbanos como arquitectónicos, el programa y los cálculos de demanda, es posible plantear una zonificación que facilite la concepción de un primer acercamiento hacia lo que sería el volumen arquitectónico final. Esta zonificación se ve justificada por los parámetros y posturas planteados en el estudio teórico y el diagnóstico de sitio, logrando obtener un objeto arquitectónico, producto de las conclusiones de todos los procesos realizados.

"SÍNTESIS DEL ESPACIO DEFINIDO POR FORMA, FUNCIÓN Y SIMBÓLICA"



EL ESPACIO COMO RESULTADO DE UN PROCESO TEÓRICO

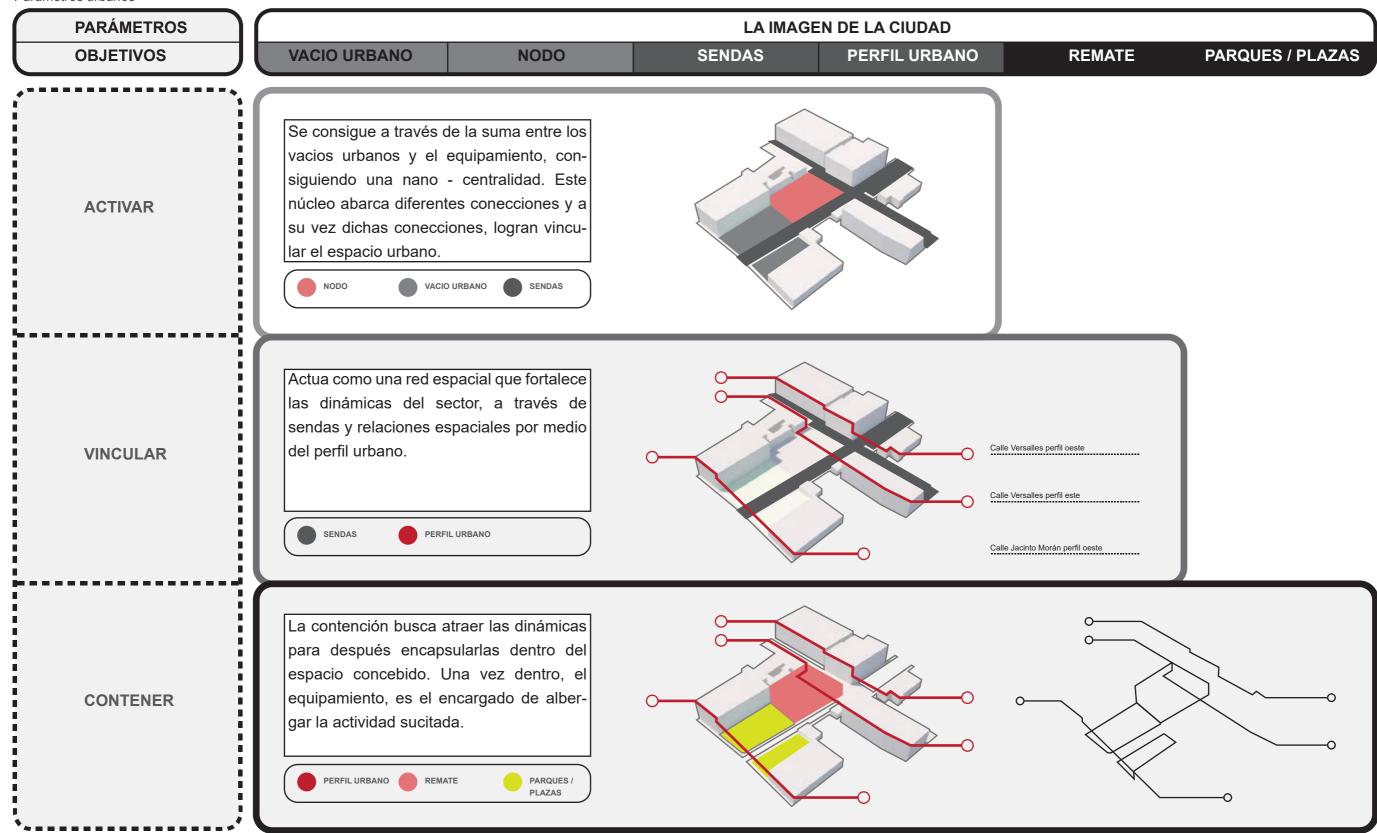


3.2 Aplicación de parámetros

3.2.1 Parámetros urbanos

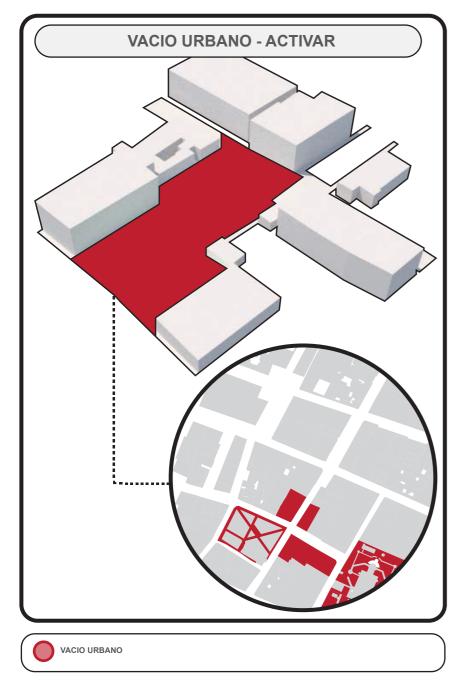
Tabla 26.

Párametros urbanos



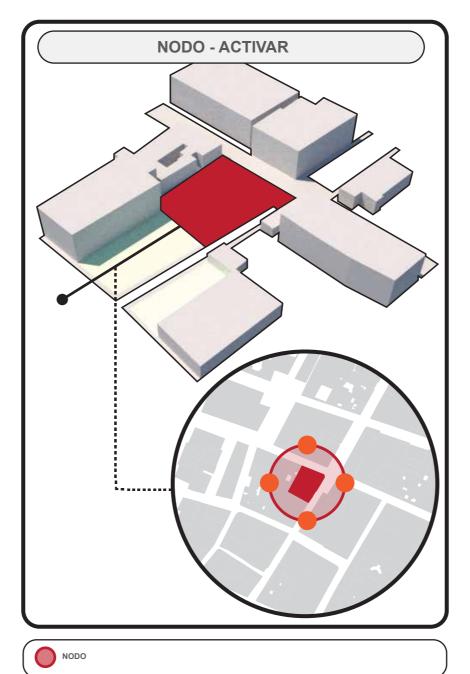
3.2.1.1 Desglose de parámetros urbanos

Tabla 27. *Vacio urbano - activar*



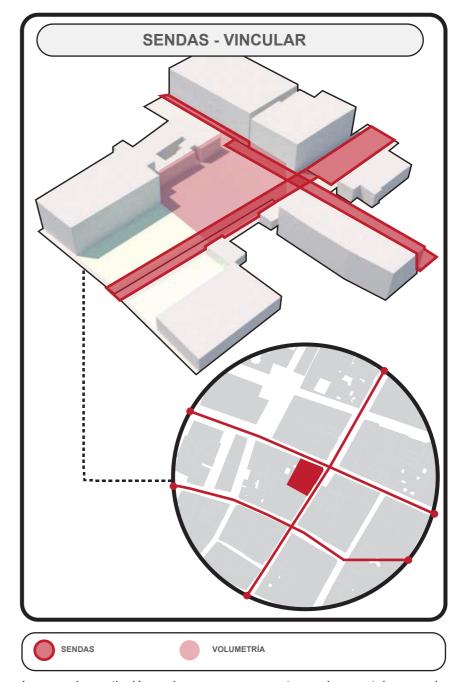
La estrategia de vacio urbano, es tomada en cuenta por la necesidad del área en cuanto a zonas permeables. Este vacio, en parte libera la consolidación morfológica del sector, logrando ACTIVAR las dinámicas de la zona y del usuario.

Tabla 28. Nodo - activar



Se tomará al proyecto como el núcleo que busca ACTIVAR el entorno inmediato, a través de la memoria colectiva, la vivencia y experiencia. Todo esto traducido al espacio por medio de una coherente volumetría.

Tabla 29. Sendas - vincular

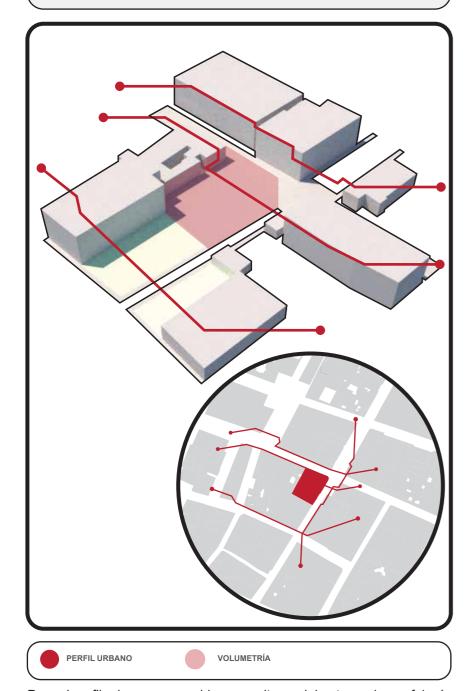


Las sendas articulán redes y a su vez estas redes se tejen con la intención de VINCULAR los componentes urbanos que se encuentran en toda la zona.

Tabla 30.

Perfil urbano - vincular

PERFIL URBANO - VINCULAR

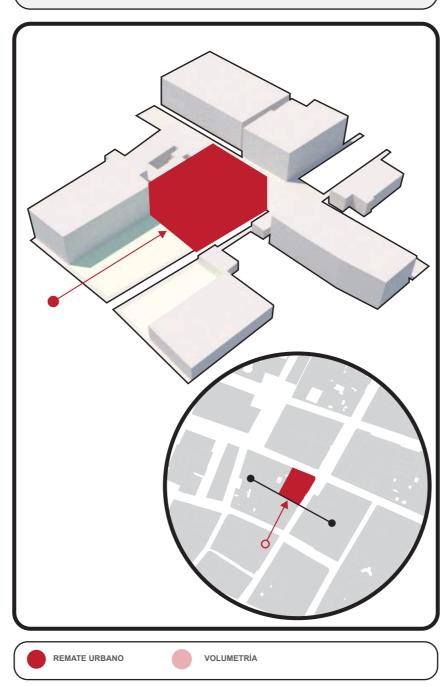


Para el perfil urbano, se consideraran: alturas del entorno, la morfología y se tomara en cuenta llenos y vacios del mismo. Con la intención de VINCULAR el proyecto al sitio.

Tabla 31.

Remate - contener

REMATE - CONTENER

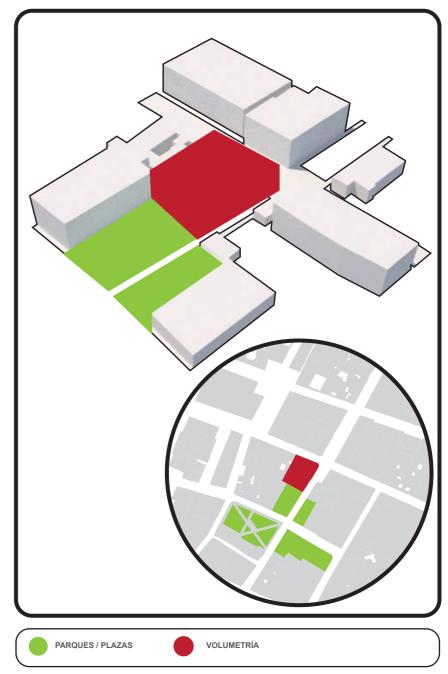


En cuanto al remate, se posicionará al proyecto como el espacio en donde confluyen las dinámicas y sobre todo los recorridos del entorno que se muestran inmediatos al lote para lograr CONTENER el flujo del usuario.

Tabla 32.

Parques / Plazas - contener

PARQUES / PLAZAS - CONTENER



Los parques y plazas son tomados como parte de los parámetros, por la jerarquía morfológica en la zona, ya que representan espacios urbanos de considerables proporciones. Se buscará CONTENER las dinámicas de estos dichos elementos dentro del proyecto.

3.2.2 Parámetros arquitectónicos

PARÁMETROS	OBJETIVOS	ESTRATEGIAS	VARIABLES	ELECCIÓN	ADICIÓN	PARÁMETROS ESQUEMA TRIDIMENSIONAL		
Transición	que mantenga una relación directa con las calles se i la ir colindantes. Diferenciar y organizar el programa arquitectónico a través de llenos y vacios que contribuyan a la transición de espacios en el provecto.	icar el ingreso en la esquina noreste del lote, considerando presencia de las calles que bordean al mismo. Dicho ingreso insertará en la volumetría como una sustracción parcial con ntención de jerarquizar el mismo. ra lograr dicho objetivo, es necesario estudiar el flujo peadal, el contexto y las consideraciones que implica cada una las opciones a plantearse. finir tres vacios a manera de patios dentro del proyecto, tribuidos en: 1) Patio frontal (plaza preexistente), 2) Patio de tribución, 3) Patio de contemplación. necesario considerar que, el patio de distribución mantiene a relación directa con los otros dos patios, sin embargo, no be haber relación directa entre los patios de servicios y con-				Generación de la masa.	Distribución del programa arquitectónico para lograr una transición de los espacios públicos y privados.	
Recinto	Generar un proyecto Disintrovertido, cuyas dinámicas entroprivo dejando de lado los sucesos del contexto urbano.					Sustracción de la esquina noreste del lote para generar el ingreso.	Articular dos volumetrías definidas por materialidad y proporción.	
Estereotomicidad		icular dos volumetrías definidas por materialidad y propor- n, divididas en: centro de culto y recinto (claustro) en nde se encuentra el programa complementario.				Definir tres vacios a manera de patios, considerando la preexistencia de la PLAZA FRONTAL.	Modulación del programa arquitectónico, secciones y la volumetría en general, en base a la teoría del número plástico.	
Simetría (escala y proporción)		e plantea la teoría del número plástico.				3		

3.3 Definición del programa arquitectónico

Para definir un programa arquitectónico coherente con los parámetros planteados, es necesario entender el tipo, cantidad y características de los diferentes espacios que van a formar parte del directorio programático.

Para ello, el programa estará sustentado por el análisis de usuario realizado previamente, en donde es factible encontrar dos puntos fundamentales que son: la cantidad de personas que acudirán al proyecto y el tipo de actividades que aquí se llevarán a cabo. Es importante entender estas dinámicas ya que, gracias a esto se podrán plantear propuestas programáticas acorde a necesidades puntuales que estén sustentadas por los parámetros establecidos.

En las normativas vigentes no existe un apartado que indique el tipo de espacios con los que un centro de culto debe contar, sin embargo, es posible sustentar el programa arquitectónico en base a diferentes espacios categorizados como salas de espectáculo, aulas de difusión cultural y espacios en común para la mayoría de proyectos arquitectónicos de carácter público.

Una vez que los espacios se definen, el programa debe tomar forma a través de metrajes cuadrados para saber las cantidades requeridas en área para poder articular una propuesta espacial. Cabe mencionar que para este proyecto se tomó en cuenta una proporción 60 – 40 es decir, que el 60% de todo el proyecto va a estar ocupado por el centro de culto o sala de espectáculos. Mientras que el otro 40% corresponderá a salas de uso múltiple, cafetería y administración, es decir programa de complementario al centro de culto.

3.4 Descripción del programa arquitectónico

Para poder cuantificar la cantidad de metros cuadrados requeridos para el equipamiento, se analizarán casos reales de dos centros de culto de distinta religión en el distrito metropolitano de Quito. Una vez que se llevan a cabo dichos estudios, es posible palpar la cuantía de espacios requeridos, dimensiones y características.

Cálculo de usuarios en los días de congregación 10000 Áforo centro de culto (5)(10)(30)Días laborales Horas de atención Personas por hora X: 6.66 X: 6.66 x 2 : 13.3 Factor de diferencia por escala y uso Áforo centro de culto: 130 personas ____ respuesta

TEMPLO NACIONAL DE LA DOLO-ROSA

Culto:

Católico

Área total:

1200 m2 (iglesia)

Áforo:

1000 personas (sentadas) aproximadamente

Usuarios semanales:

800 personas aproximadamente en cada ceremonia, el día domingo hay 3 ceremonias en diferentes horarios.

Días de funcionamiento:

5 días semanales

IGLESIA CRISTIANA Y MISIONERA EL BATÁN

Culto:

Evangélico

Área total:

800 m2 (centro de culto)

Áforo:

600 personas (sentadas) aproximadamente

Usuarios semanales:

500 personas aproximadamente en cada ceremonia, el día sábado y domingo hay 2 ceremonias en diferentes horarios.

Días de funcionamiento:

5 días semanales

1000 Personas aproximadamente

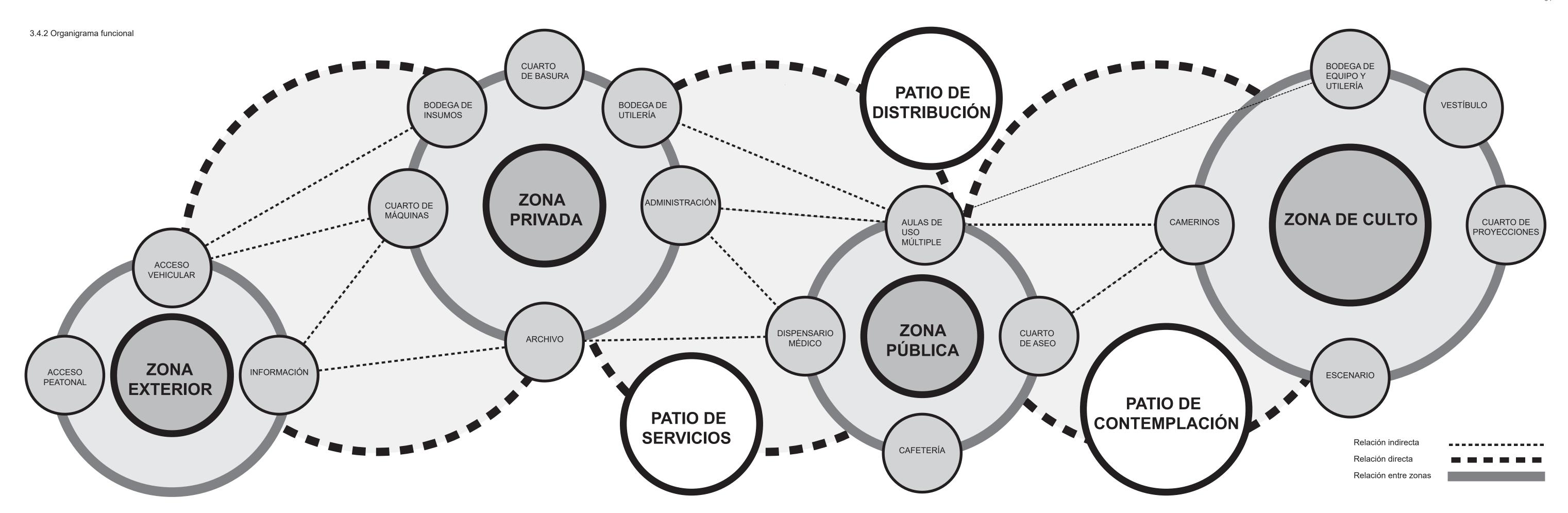
Figura 87: Cálculo áforo del centro de culto

Figura 88: Matriz análisis de programa arquitectónico

3.4.1 Matriz programa arquitectónico

Tabla 33. *Programa arquitectónico*

							PROGRAMA ARQUITECT	ONICO										
Zona	Espacio	Detalle	Público - Privado	Capacidad máxima de usuarios	Dimensiones m m	Circulación 20% en m2	Área específica en m2	Área final en m2	Cantidad requerida	Total en m2	m2 por zona	lluminación	Ventilación	Permeabilidad	Accesibilidad	Codificació		
	Acceso peatonal			25	Indefinido	Indefinido	Indefinido	Indefinido	1	Indefinido		Natural	Natural	Si	Si			
	Acceso vehicular			2 carriles	Indefinido	Indefinido	Indefinido	Indefinido	1	Indefinido		Artificial	Natural	Si	Si			
	Información			2	1.90 1.10	0.42	2.1	2	1	2		Artificial	Natural / Artificial	No	Si			
Zona exterior	Patio de acceso			25	8 5	40	40	40	1	40	400	Natural	Natural	Si	Si			
	Patio de contemplación			80	12 10	120	120	120	1	120		Natural	Natural	Si	Si			
	Patio de distribución			170	20 13	256	256	260	1	260		Natural	Natural	Si	Si			
	Rampa para minusválidos			2 carriles	Indefinido	Indefinido	Indefinido	Indefinido	1	Indefinido		Natural	Natural	Si	Si			
	Archivo			2	3 2	1.20	6	6	1	6		Artificial	Artificial	No	No			
	Bodega de insumos			2	3 2	1.20	6	6	1	6		Natural / Artificial	Artificial	No	No			
	Bodega de utilería			2	3 2	1.20	6	6	1	6		Natural / Artificial	Artificial	No	No			
	Cuarto de basura				4 3	2.40	12	12	1	12		Natural	Natural	No	No			
	Cuarto de máquinas				4 3	2.40	12	12	1	12		Natural / Artificial	Artificial	No	No			
Zona privada	Oficina			2	3 2	1.2	6	6	2	12	400	Natural / Artificial	Natural	No	No			
Zona privada	Parqueaderos			50 puestos	30 20	120	600	800	1	600	400	Artificial	Artificial	No	Si			
	Secretaria - sala de espera			9	6 3	3.60	18	20	1	20		Natural / Artificial	Natural	No	No			
		Inodoro							2									
	Servicios sanitarios	Lavamanos		100	3.20 2.80	1.80	8.96	10	2	10		Natural / Artificial	Natural / Artificial	No	Si			
	Ī	Urinario							1									
	Zona de carga y descarga			4	6 4	4.80	24	24	1	24		Artificial	Natural / Artificial	No	No			
	Aula de uso múltiple			30	9 5	9	45	45	3	135		Natural	Natural	No	No			
		Área de preparado		1	3 2.10	1.25	6.25	6	1			Artificial	Artificial	No	No			
		Caja		1	2.40 2	0.96	4.80	5	1			Artificial	Artificial	No	No			
	I	Cocina		1	3 2.15	1.29	6.45	6.5	1			Artificial	Artificial	No	No			
	Cafetería	Comedor		25	8 6	9.60	48	50	1	80.5		Natural	Natural	Si	Si			
		Cuarto de almacenado		2	3 2.15	1.29	6.45	6.5	1			Artificial	Artificial	No	No			
Zona pública		Cuarto frío		2	3 2.15	1.29	6.45	6.5	1		700	Artificial	Natural	No	No			
	Cuarto de aseo	Oddito IIIo		2	3 2.15	1.29	6.45	6.5	1	6.5		Artificial	Natural	No	No			
	Dispensario médico			Δ	9 4	7.20	36	40	1	40		Natural / Artificial	Natural / Artificial	No	Si			
	Dispensario medice	Inodoro		-	J 7	1.20	- 50	1 0	2	 _		Natural / Artificial	Natural / Artificial	140	Oi			
	Servicios sanitarios	Lavamanos		100	3.20 2.80	1.80	8.96	10	2	10		Natural / Artificial	Natural / Artificial	No	Si			
	Oci vicios sariitarios	Urinario		100	2.00	1.00	0.90	10	1				Natu	i vaturar / Artinolar	Natural / Artificial	140	Gi	
	Área de asientos	UiilailU		160	20 12	48	240	240	1	240		Natural		No	Qi.			
	Accesos independientes					40	Z4U	Z4U F	2	240 10		Natural Natural	+	No	Oi			
				160		1.25	6.25	<u> </u>	<u>Z</u>				-		No.			
	Bodega de equipo y utilería			20		1.25	0.25	0		40	500	Natural Natural	Notural / Artificial	No	No No			
	Cuarto do provescionos			20	5 4 3 2.10	4		20	<u> </u>	40		Natural	Natural / Artificial	No	No No			
Zona de culto	Cuarto de proyecciones			20		1.25	6.25	40	1	40		Natural Natural	-	No No	No No			
	Escenario			20	8 5	40	40	40	1			Natural	-	No S:	No S:			
	Vestíbulo	lmo dana		100	20 8	160	160	160	1	160		Natural		51	SI			
	Convinien conitaries	Inodoro		100	2 20 2 20	1.00	9.06	10	2	10		Notural / Artificial	Notural / Artificial	No	C:			
	Servicios sanitarios	Lavamanos		100	3.20 2.80	1.80	8.96	10	2	10		Natural / Artificial	Natural / Artificial	No	Si			
		Urinario				007.04		4070 5	1	4000	0000							
Total						887.34		1976.5		1989	2000							



3.5 Descripción de la zonificación

La zonificación, es el resultado de los parámetros arquitectónicos previamente expuestos, en donde se propuso realizar una zonificación que trascienda a través del uso de los espacios, es decir, los espacios públicos en primera instancia y los espacios privados como remate del proyecto.

El proyecto se divide en cuatro zonas fundamentales:

- La primera zona corresponde a los patios que articulan y distribuyen todos los espacios arquitectónicos, se ha considerado a estos espacios como parte de la zonificación por su importancia para configurar la propuesta.
- La segunda zona determinada en el proyecto es la de culto. Un espacio poli funcional destinado a espectáculos religiosos de cualquier tipo. Esta área se caracteriza por ser jerárquica dentro de la composición formal y funcional ya que, como fue mencionado ocupa el 60% de área total.
- La tercera zona corresponde a los espacios privados, en donde se pueden encontrar aulas de uso múltiple, de igual manera destinadas a actividades de culto a menor escala en cuanto a espacio y aforo.
- •Por último, el cuarto componente de la zonificación corresponde a un tipo de programa complementario que se lo llamó público, sin necesidad de ser 100% permeable a todo tipo de usuarios pero que, son las zonas más accesibles para aquellos que requieran información o algún tipo de dispersión social. Aquí podemos encontrar espacios como cafetería y administración, siendo los protagonistas de esta sección del proyecto.

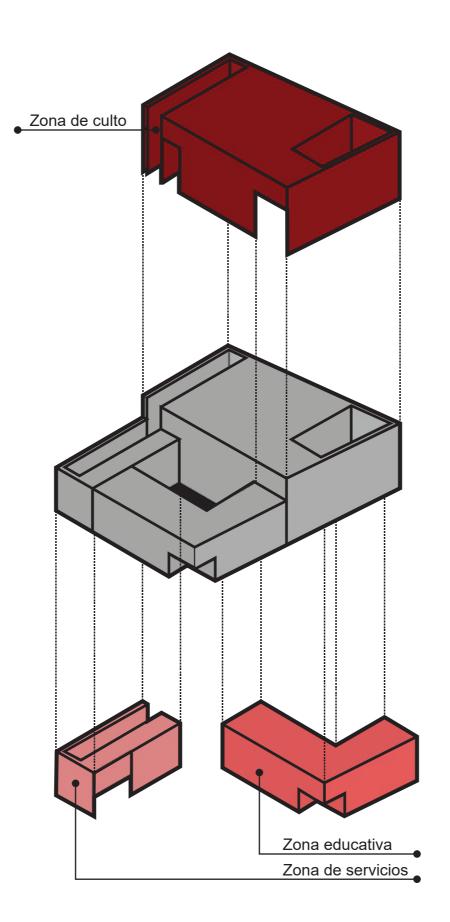


Figura 89: Zonificación del proyecto

3.6 Conclusiones de la fase conceptual

Este capítulo concluye con el establecimiento de los parámetros arquitectónicos, urbanos y técnicos que nos sirven para articular una propuesta arquitectónica que responda al contexto, las demandas del usuario, las condicionantes impuestas por el medio en donde se emplaza y que explote las potencialidades con las que cuenta el sitio.

Es necesario tomar en cuenta que los parámetros nacen del estudio de las demandas, en donde fue posible determinar un programa y zonificación pertinentes, además de la cantidad de metraje cuadrado necesario para el centro de culto, siendo este el espacio de mayor importancia. Una vez que se tuvo claras la dimensiones que iba a tener dicho espacio, el resto del programa complementario se configura a través de los sistemas de análisis de usuario y sus demandas. Una vez que se ha plantea el programa arquitectónico, la relación entre espacios responde a una lógica funcional que se justifica por los parámetros planteados.

Finalmente, todo este trabajo se realiza en paralelo a las condicionantes y análisis de entorno en donde se busca rescatar la identidad del plan urbano, la simbólica del lugar y la vocación del sitio, encaminando al proyecto hacia una lógica espacial que se inserte en el sitio de manera sistemática y no ajena a las dinámicas de la ciudad.

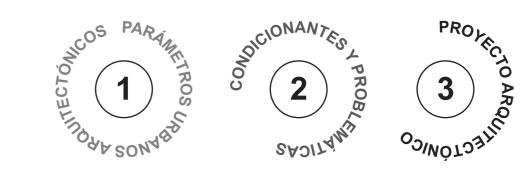


Figura 90: Conclusiones capítulo III

4. CAPÍTULO IV. Fase propositiva

4.1 Introducción al capítulo

El presente capítulo puede resumirse en la aplicación de todas las fases previas en donde se articulará una propuesta arquitectónica con coherencia, pertinente al sitio y que sume todos los parámetros para poder cumplir con los objetivos planteados a través de estrategias.

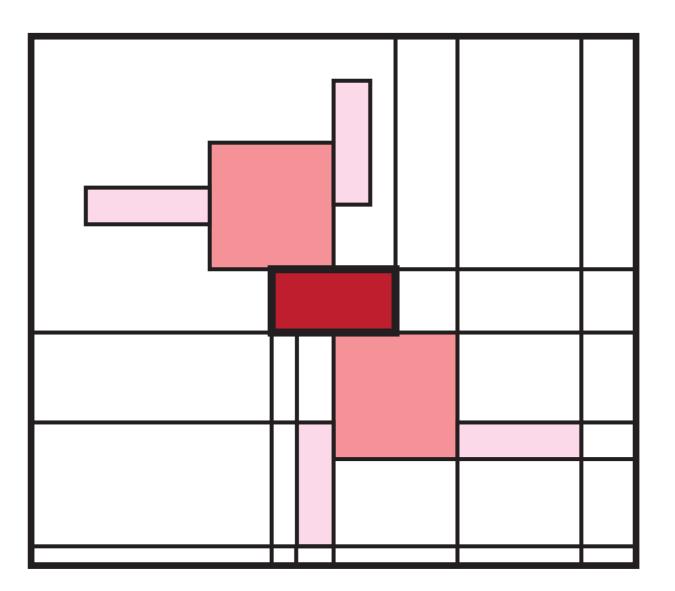
Para cumplir con las exigencias que demanda un proyecto de este tipo, es necesario que se consideren las preexistencias no solo físicas del sitio, también las problemáticas y potencialidades del mismo.

Las respuestas que se pueden ofrecer son bastas, por ende, se plantarán tres propuestas trabajadas desde la masa a base de los diferentes conceptos y operaciones justificadas por el estudio previamente realizado, con la intención de tener varias alternativas que permitan dar una vasta respuesta a las problemáticas planteadas.

Una vez planteados los diferentes planes masa, se procederá a ponderar las características de cada uno de ellos en una matriz de calificación, en donde podrá verse cuál de estas macro propuestas es la más acertada para poder ser desarrollada y posteriormente convertirse en una solución arquitectónica.

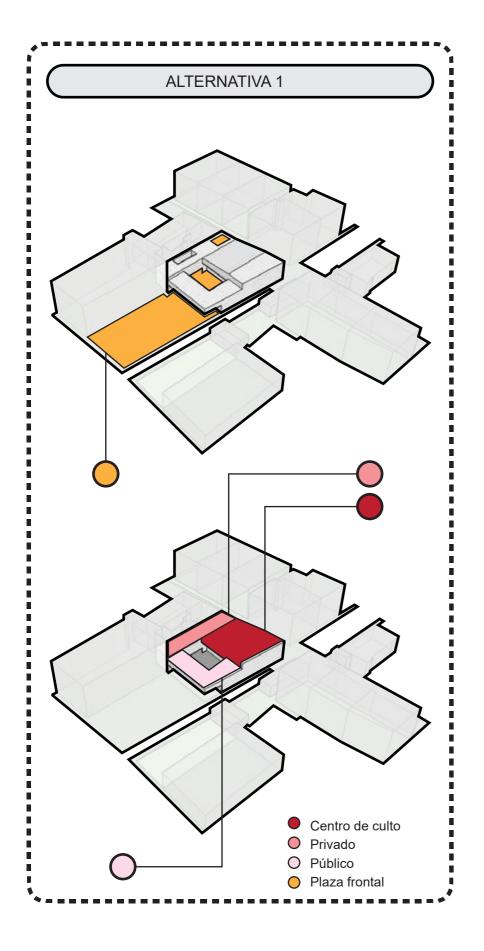
La propuesta que se va a articular, deberá presentar una coherencia volumétrica, espacial, constructiva, medio ambiental, urbana y estructural, es decir, que cada una de las fases previas deberán estar presentes en todos los campos del proyecto a ejecutarse.

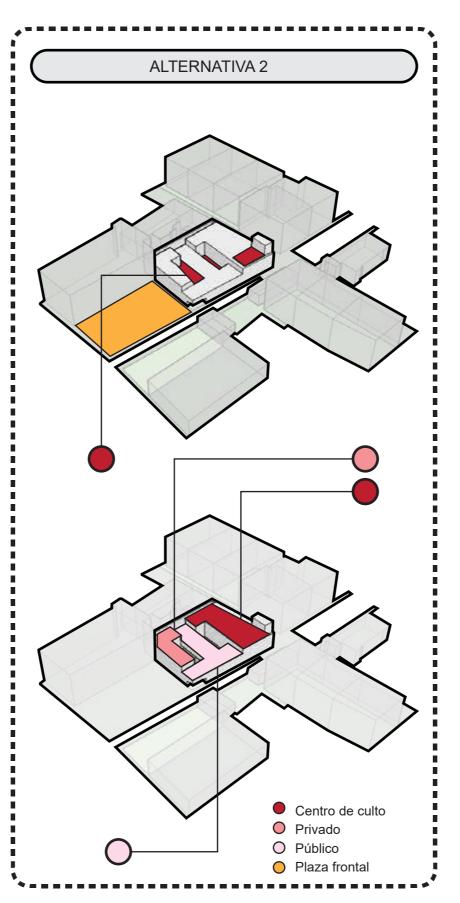
"SÍNTESIS DEL ESPACIO DEFINIDO POR FORMA, FUNCIÓN Y SIMBÓLICA"

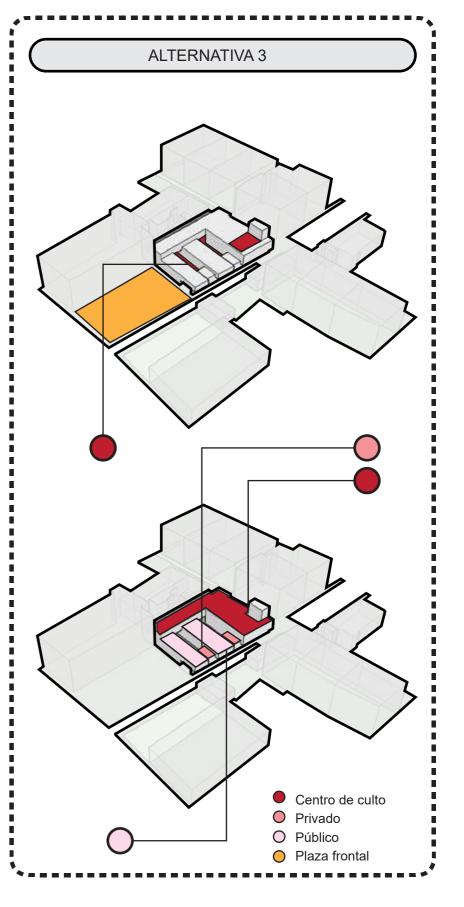


EL ESPACIO COMPUESTO La arquitectura toma forma por la influencia de los parámetros y condicionantes se convierte en son se expresa en PARÁMETROS OBJETIVOS FUNDAMENTOS POSTURAS ESTRATÉGIAS ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Figura 91: Síntesis capitulo IV







4.3 Parámetros, objetivos y estrategias para considerar la elección del plan masa

Una vez que los lineamientos y especificaciones fueron planteados, es necesario pasar cada una de las alternativas por medio de una matriz que compare las características, potencialidades y analice los defectos que contienen, con la intención de seleccionar la mejor opción para el desarrollo planimétrico.

Existen parámetros que podrían ser llamados jerárquicos dentro de todos los que fueron determinados para articular el proyecto. Dichos parámetros guía o jerárquicos, servirán para analizar el cumplimiento de cada postura, planteada en propuestas volumétricas.

Enumerados los parámetros que serán expuestos a continuación en una matriz de ponderación de planes masa son:

- 1) Recinto
- 2) Tres patios (públicos, privados o mixtos)
- 3) Ingreso por la esquina noreste del lote
- 4) El simbolismo de la volumetría (torre)
- 5) Relación con la plaza frontal

Cada punto tendrá su respectiva calificación, siendo 10 o 0 los únicos rangos en que se ponderará si se cumple o no con cada parámetro.

4.4 Ponderaciones alternativas del plan masa

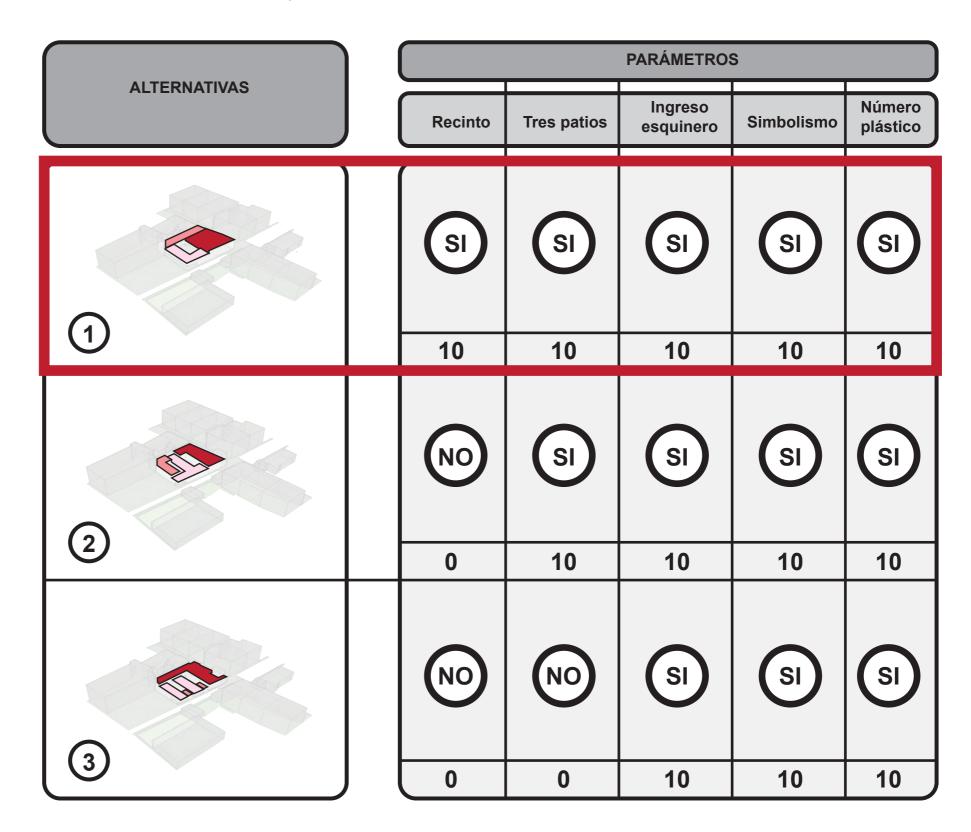
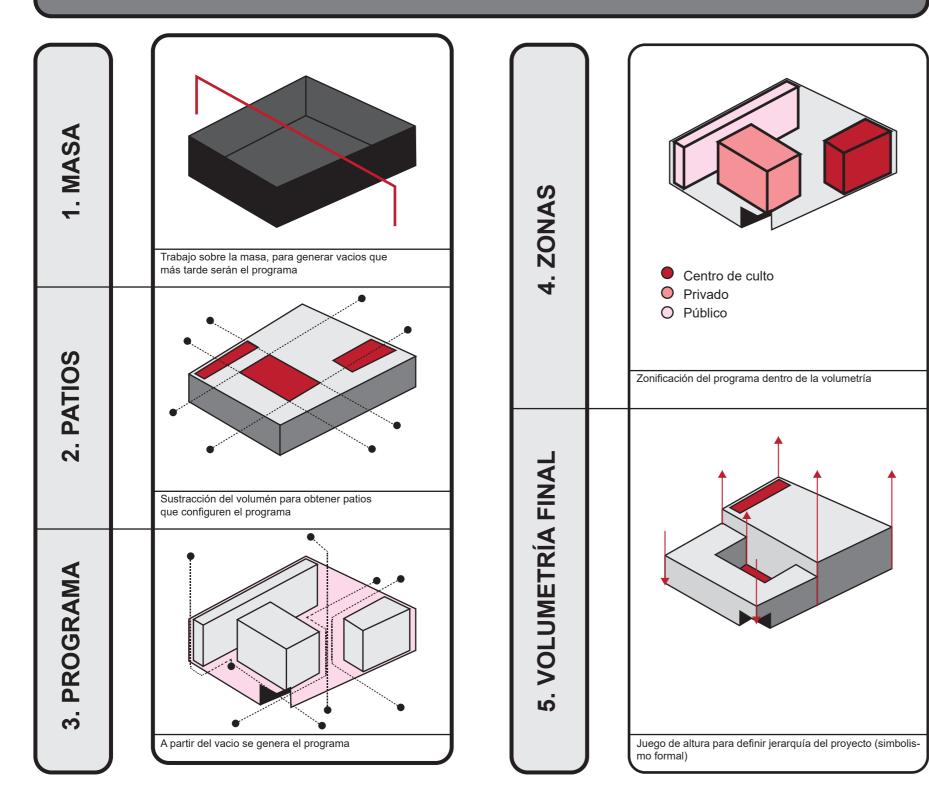


Figura 92: Matriz de ponderaciones

4.5 Desarrollo del plan masa

PASOS PLAN MASA



4.6 Zonificación

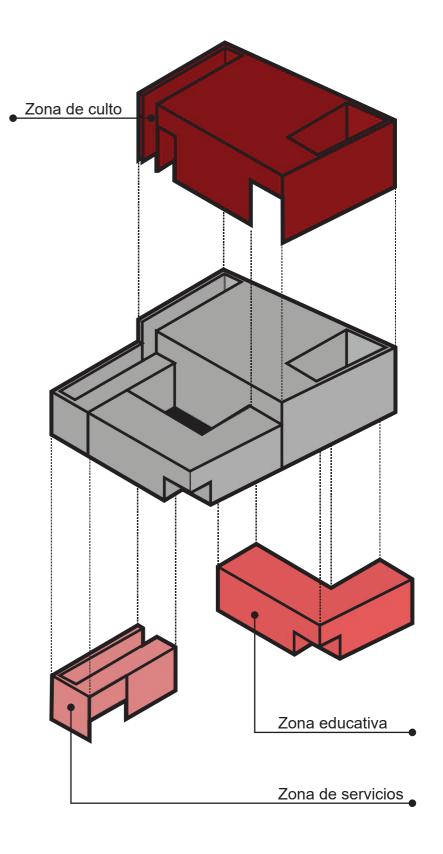
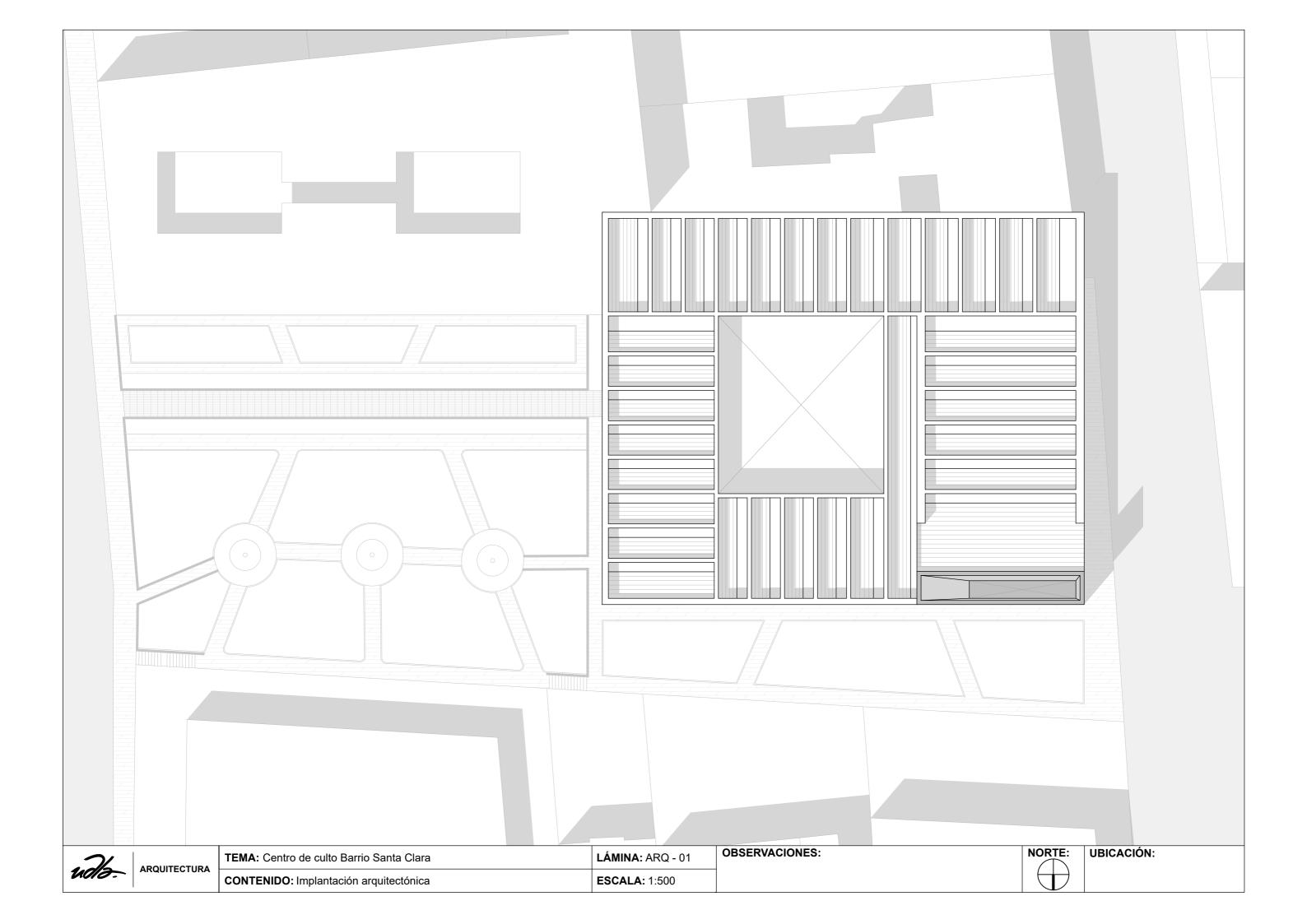
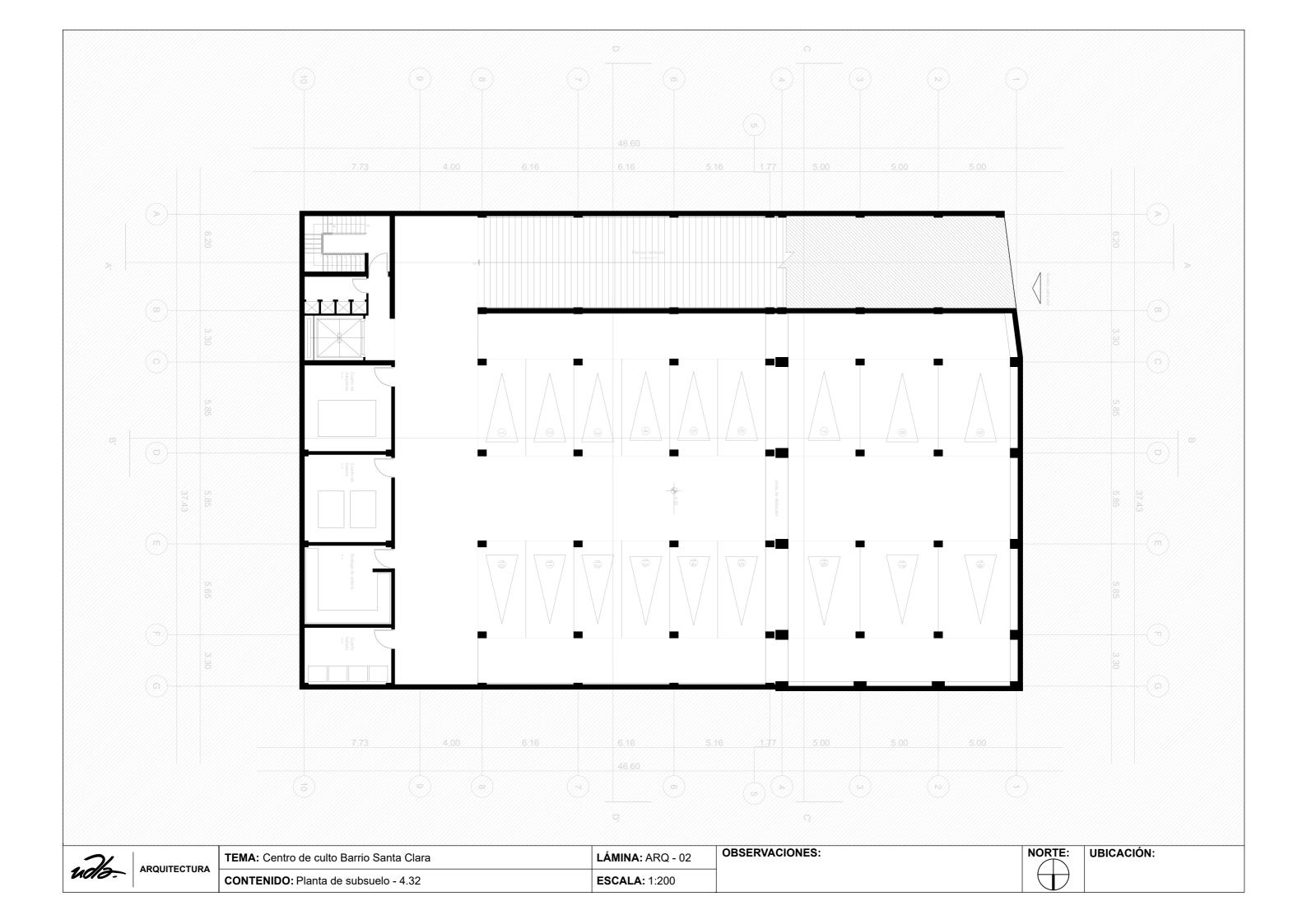
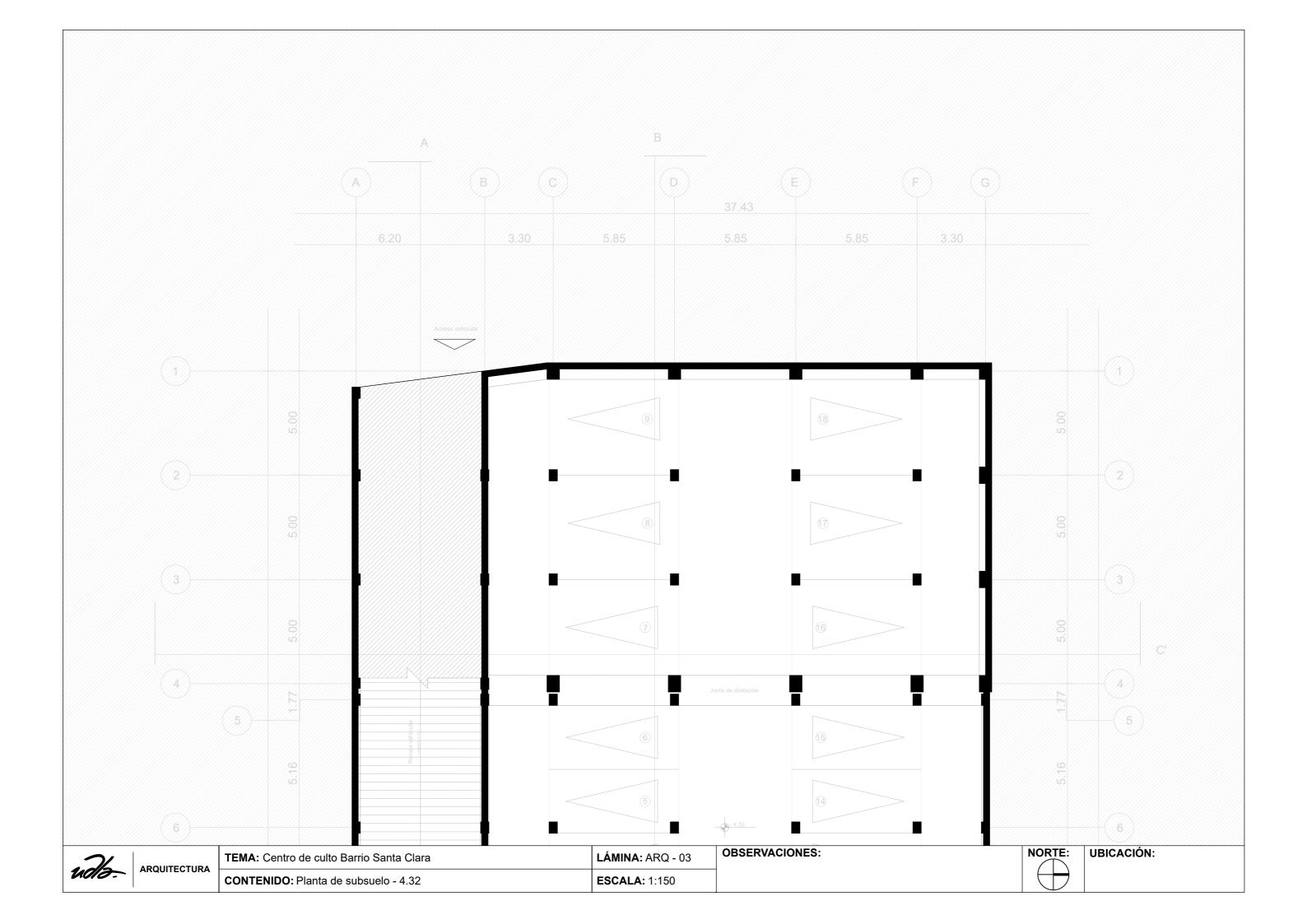


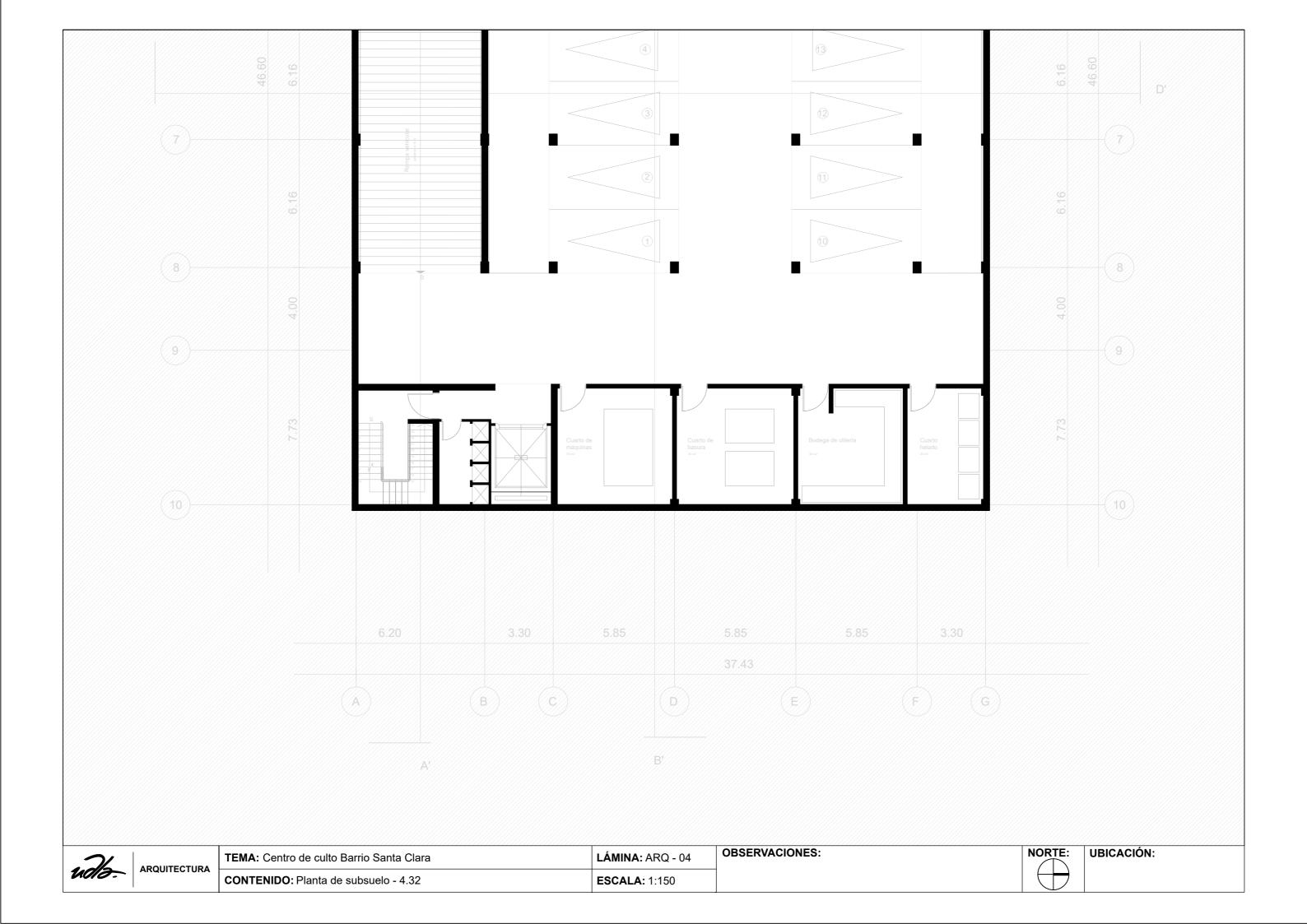
Figura 93: Matriz desarrollo del plan masa

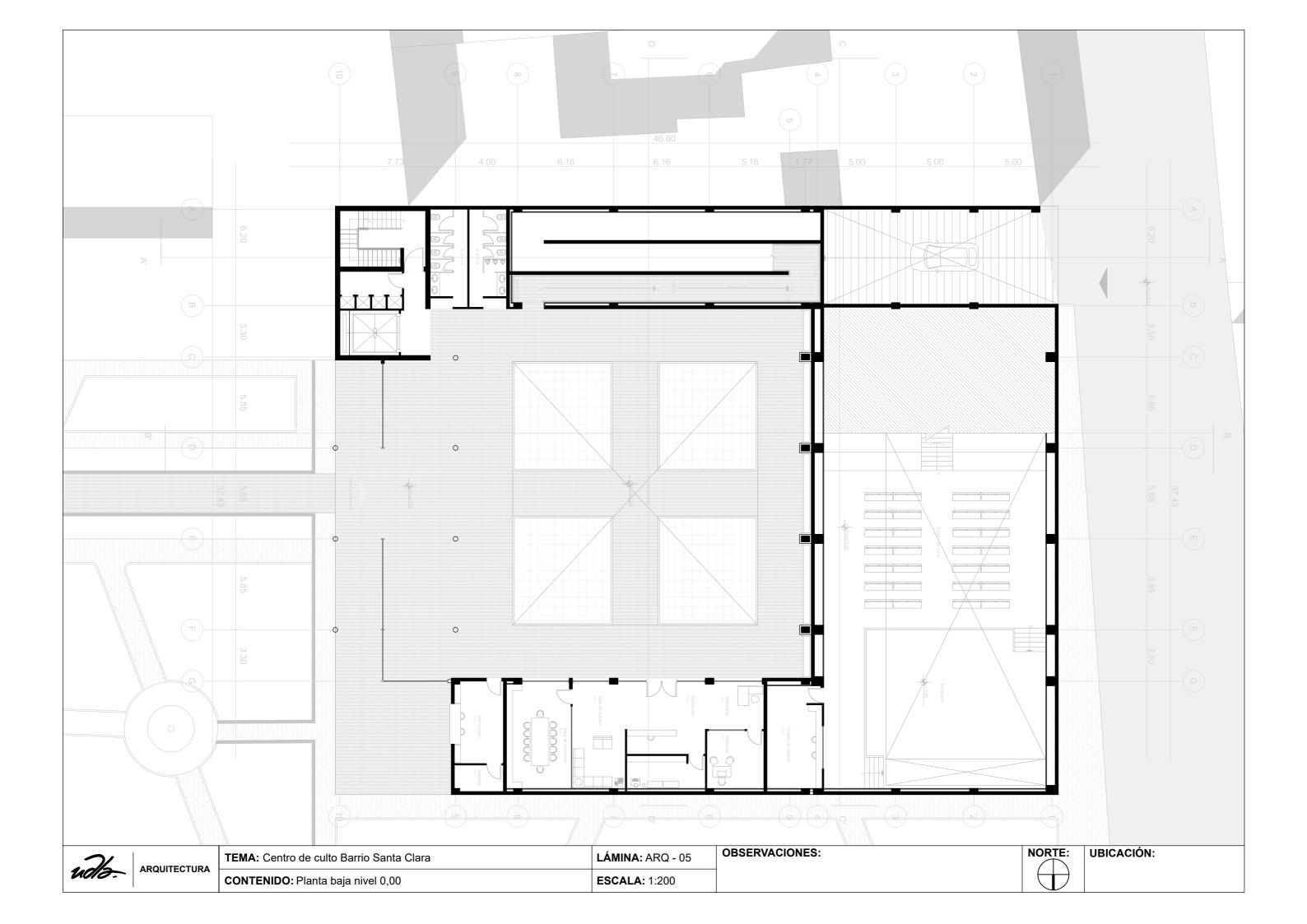
Figura 94: Zonificación del proyecto

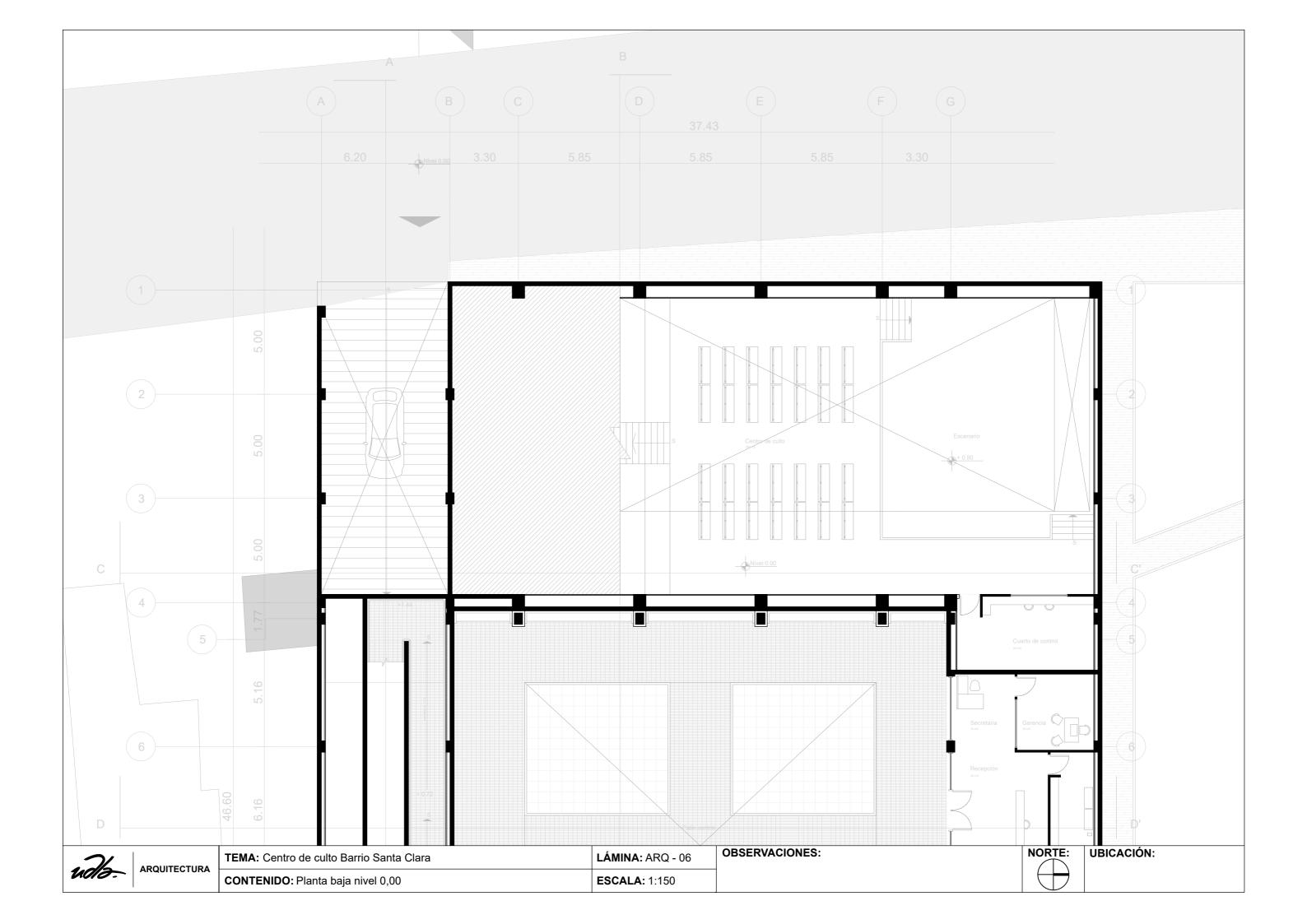


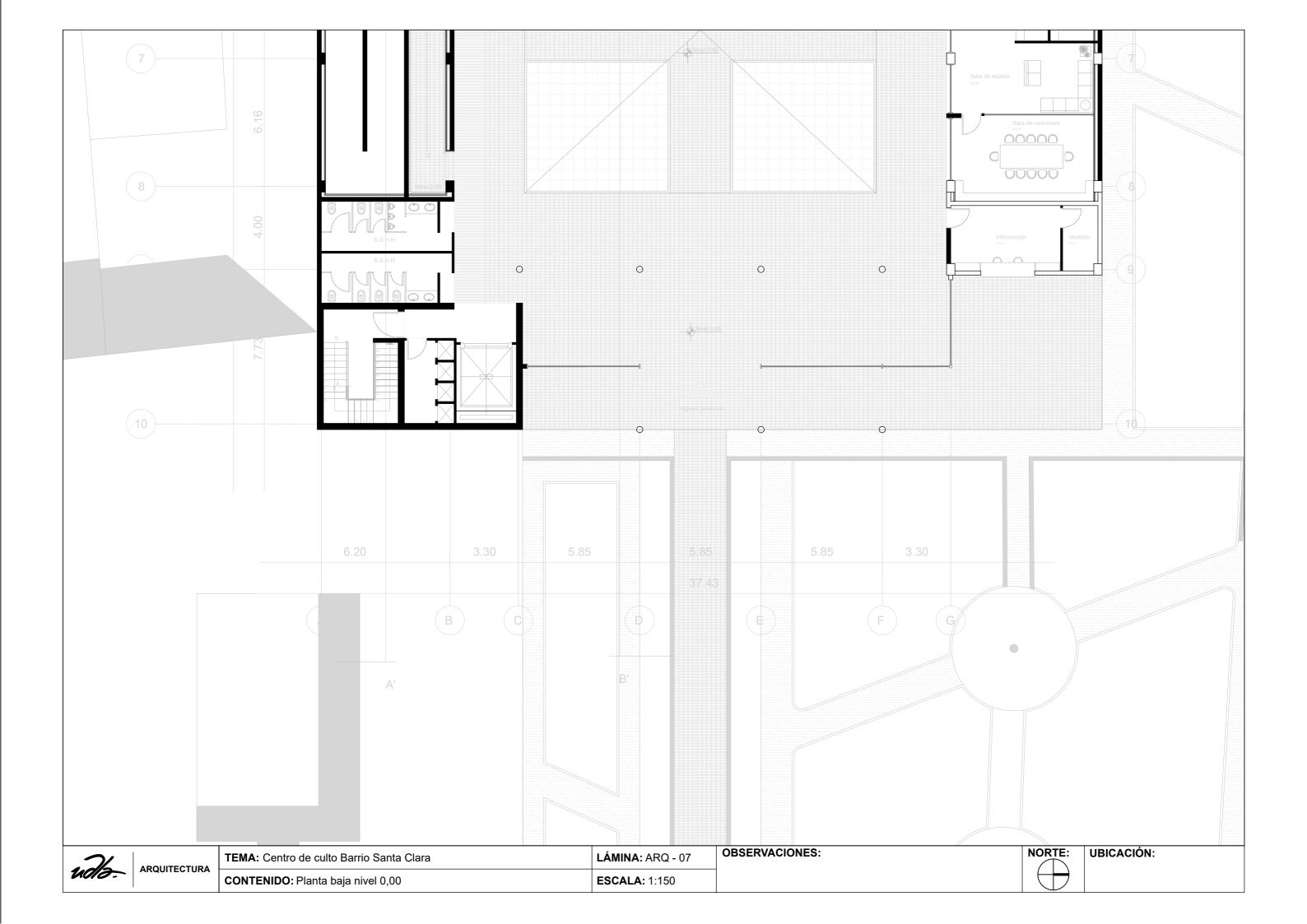


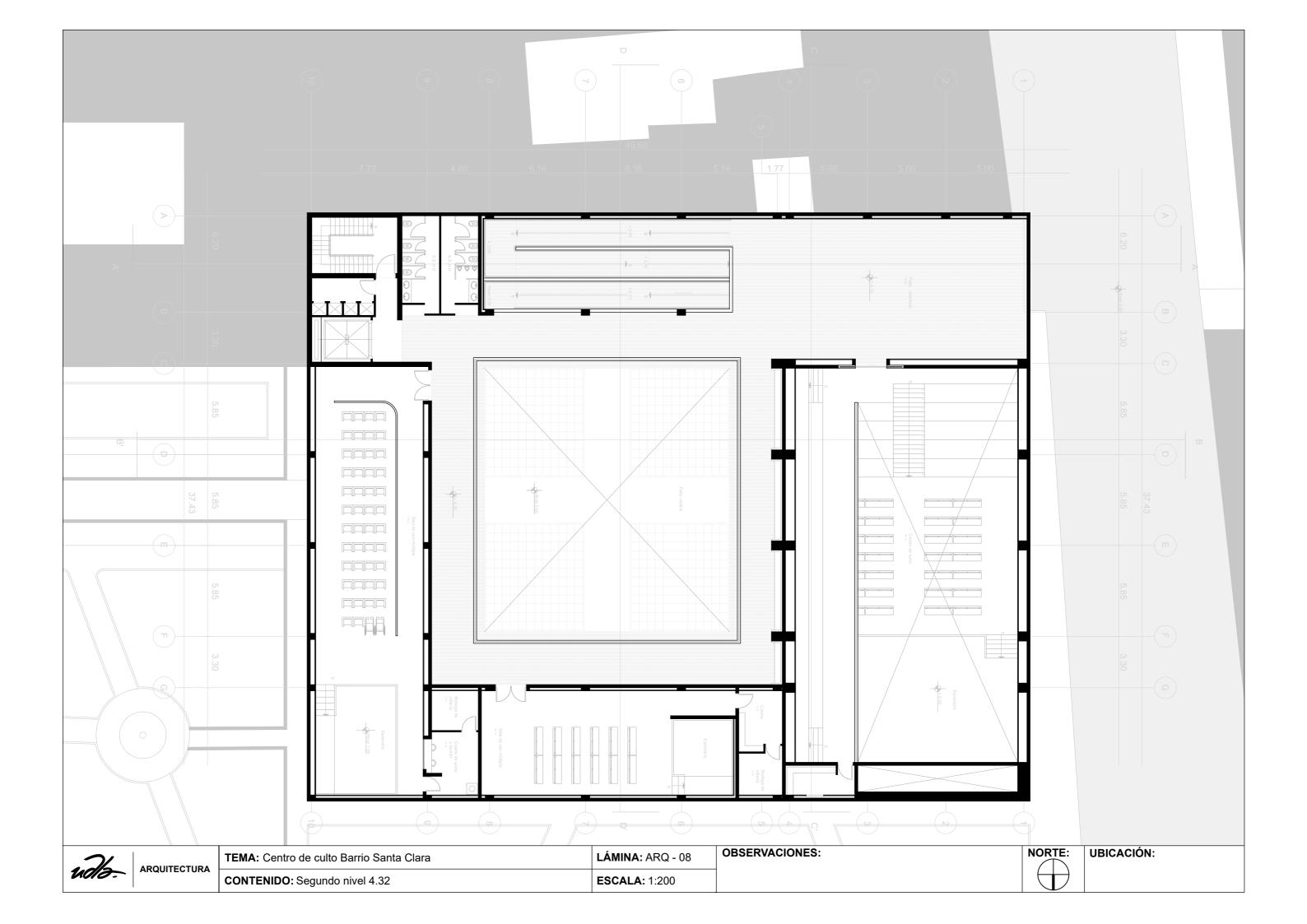


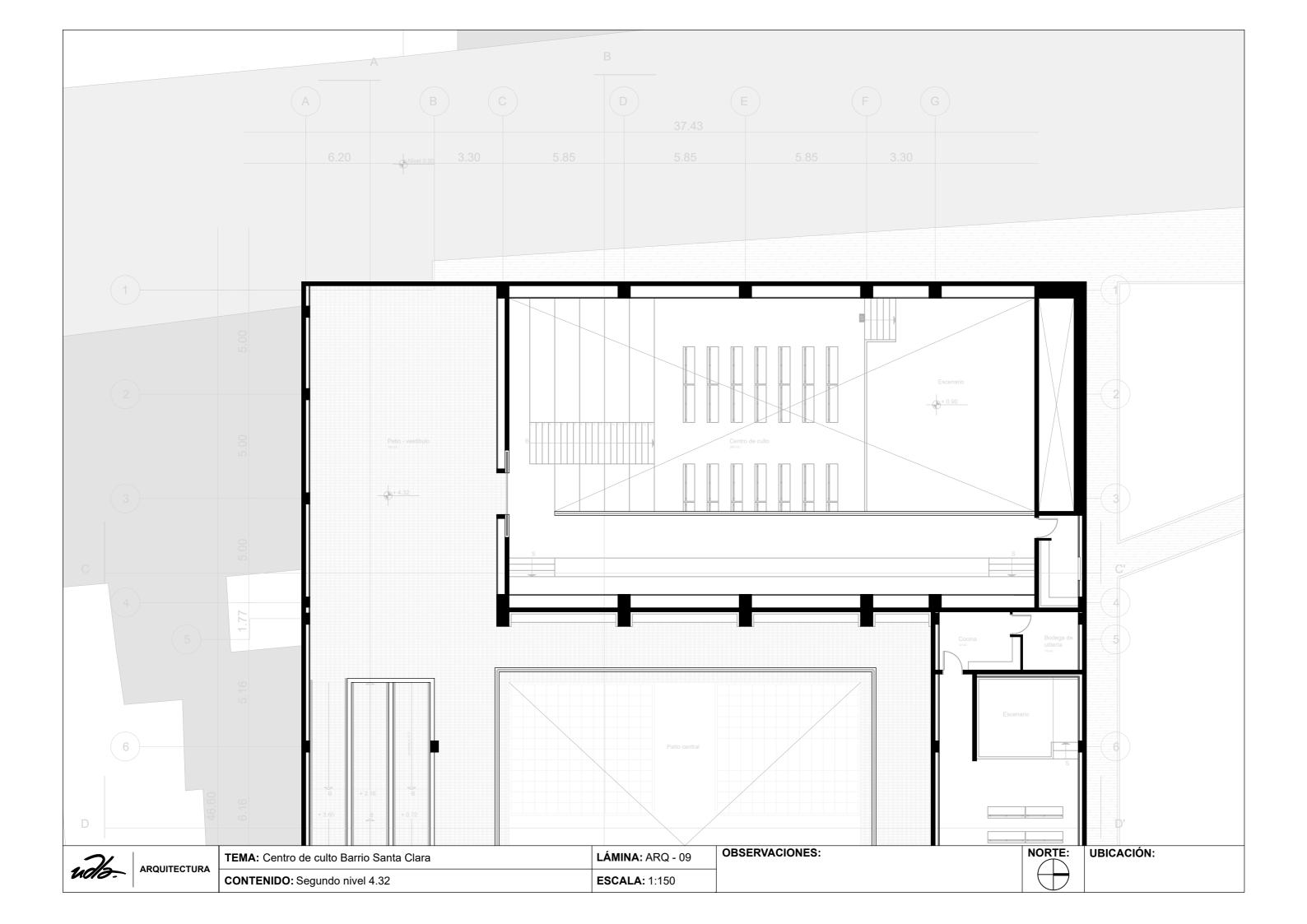


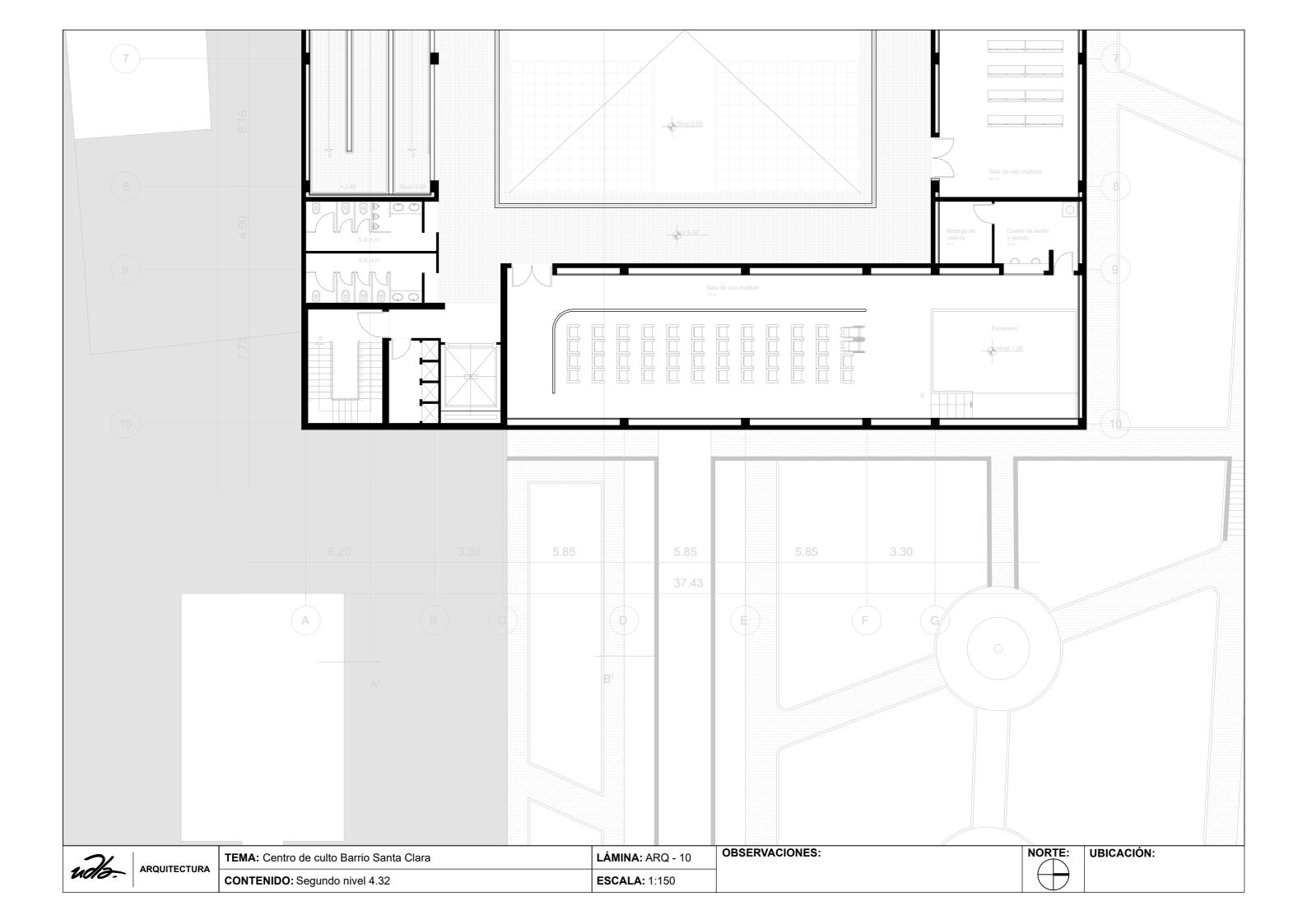


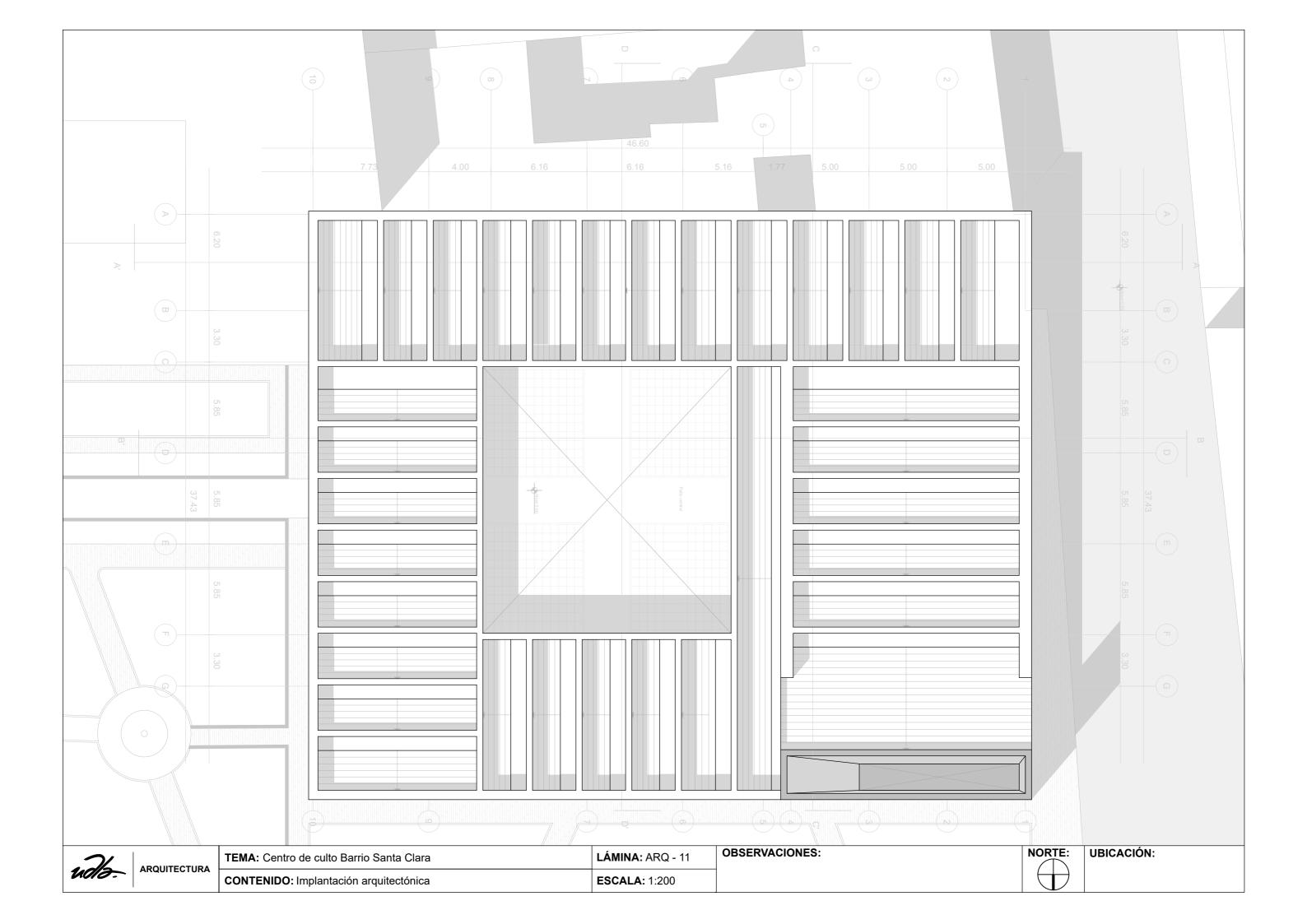


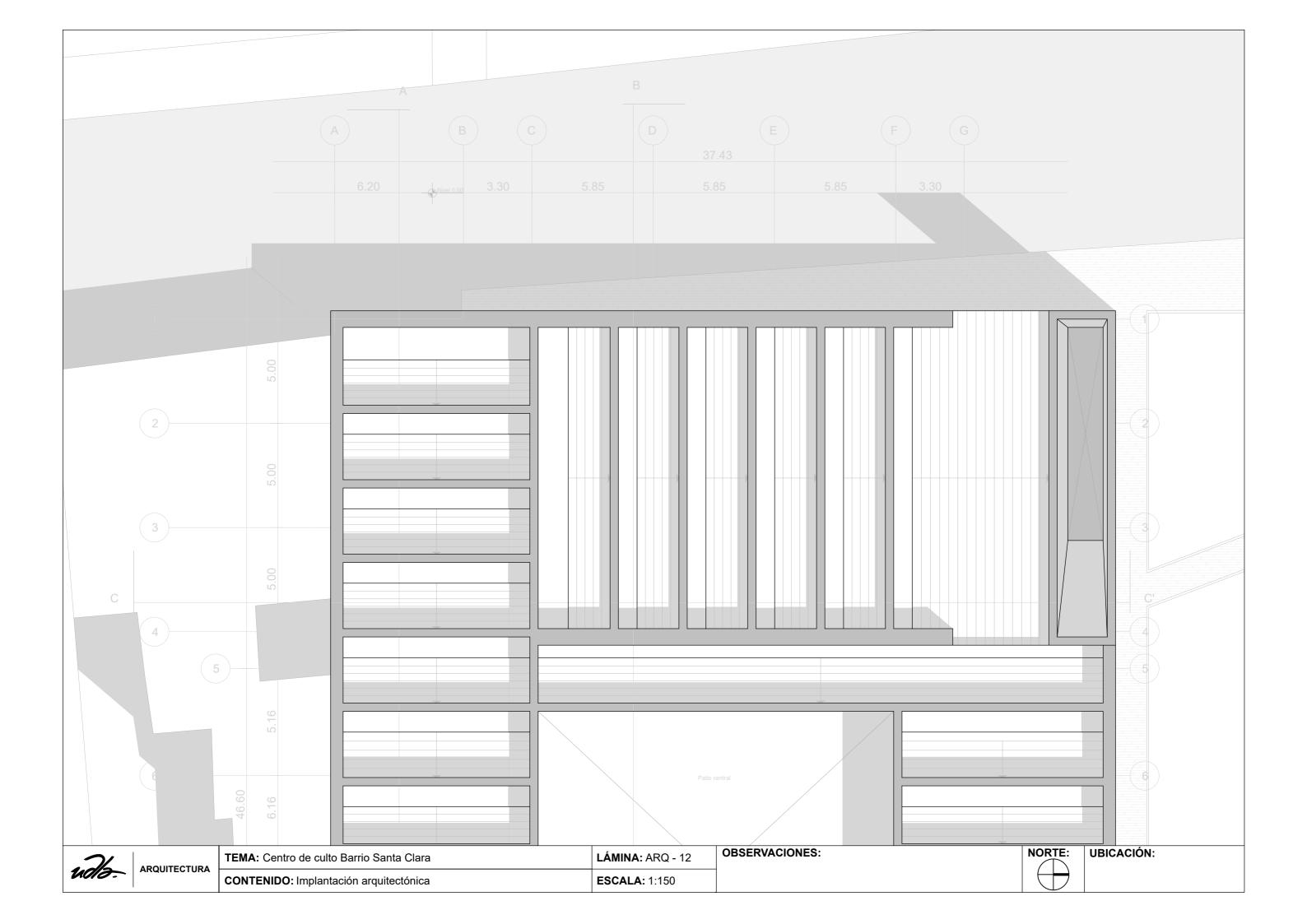


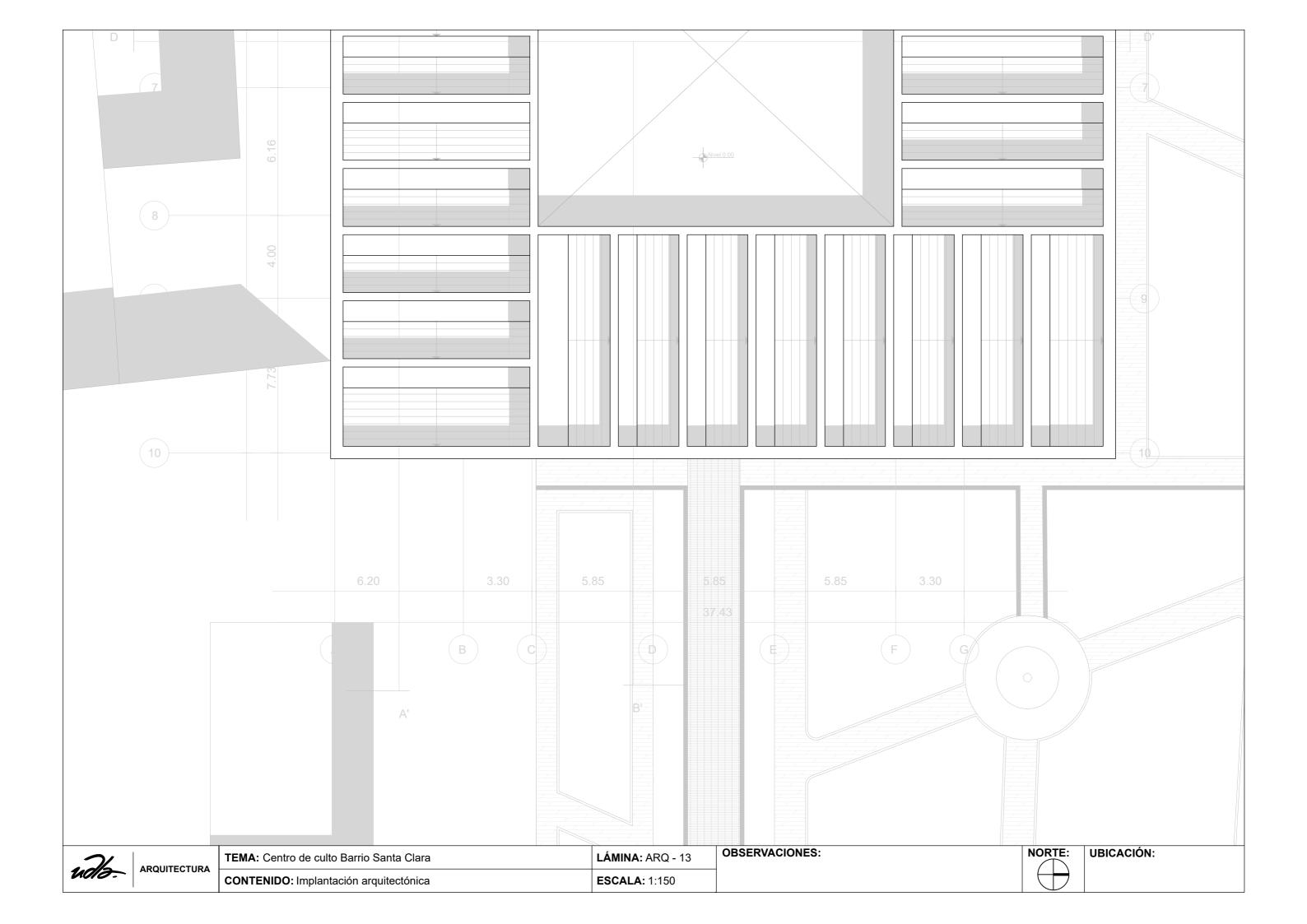


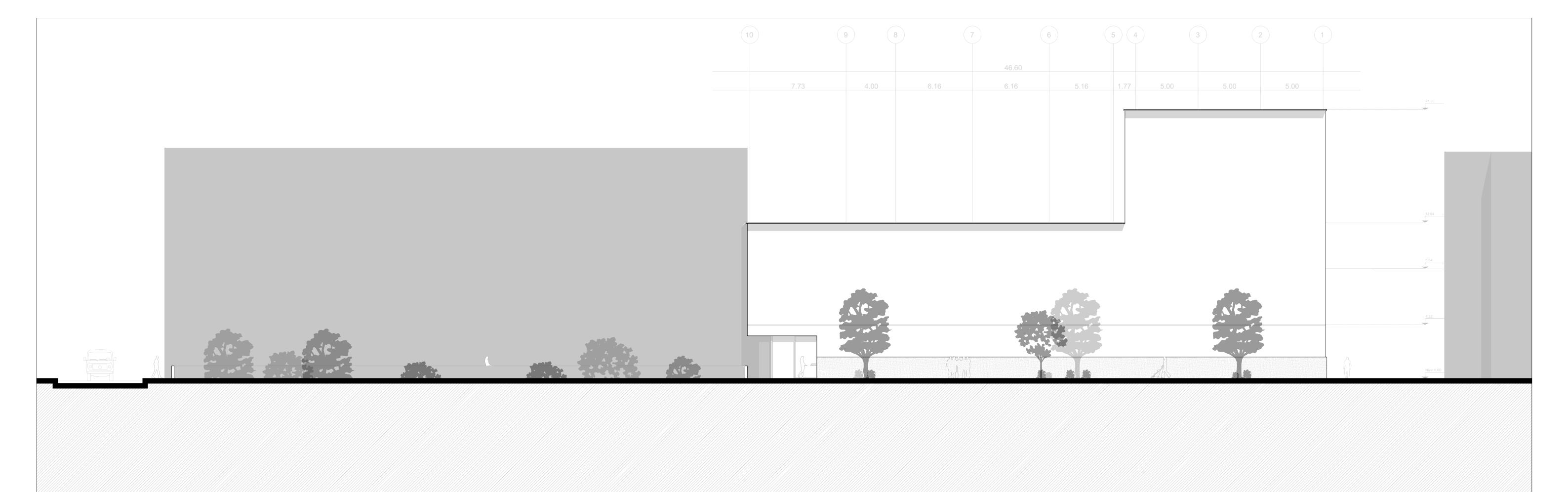




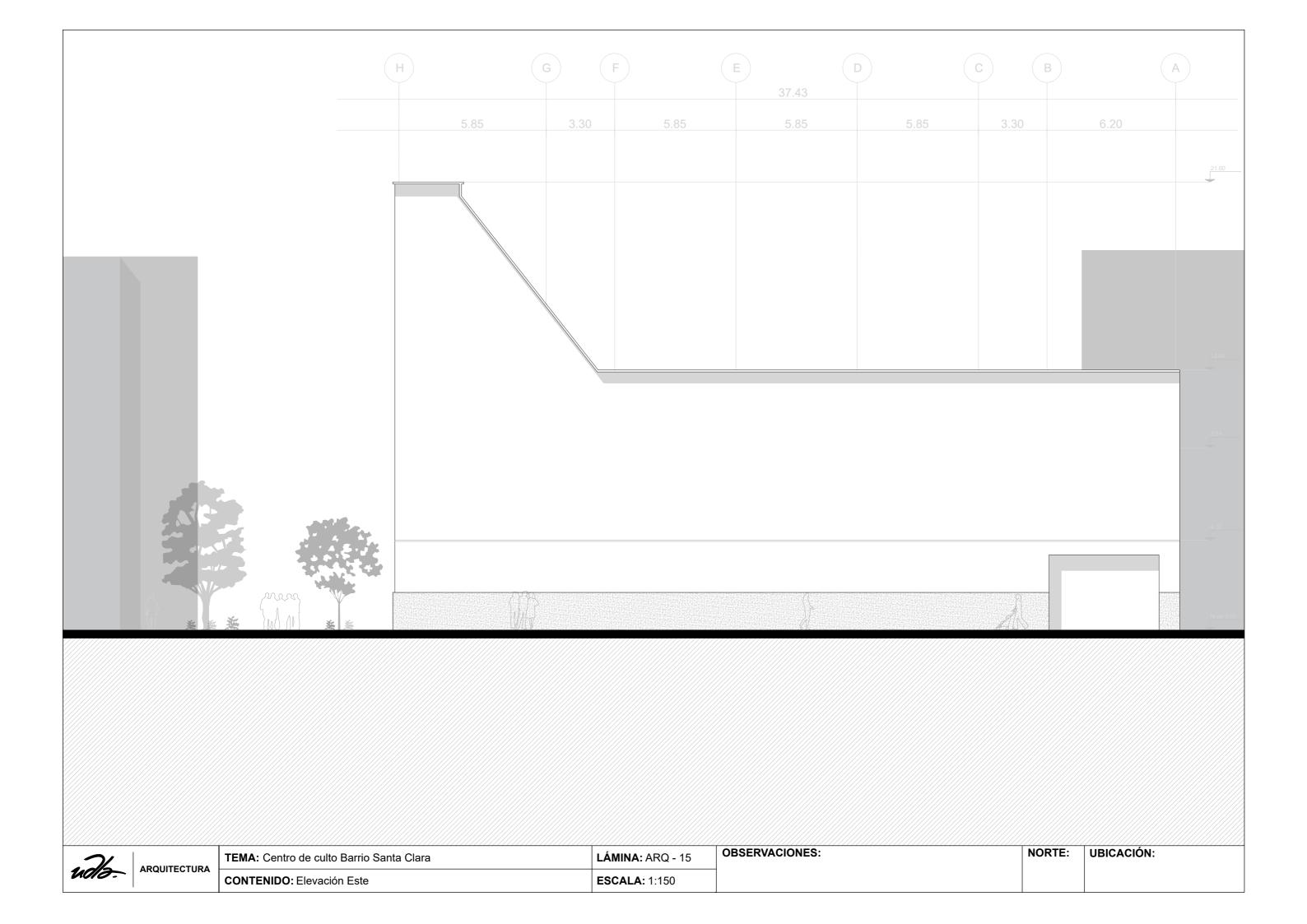


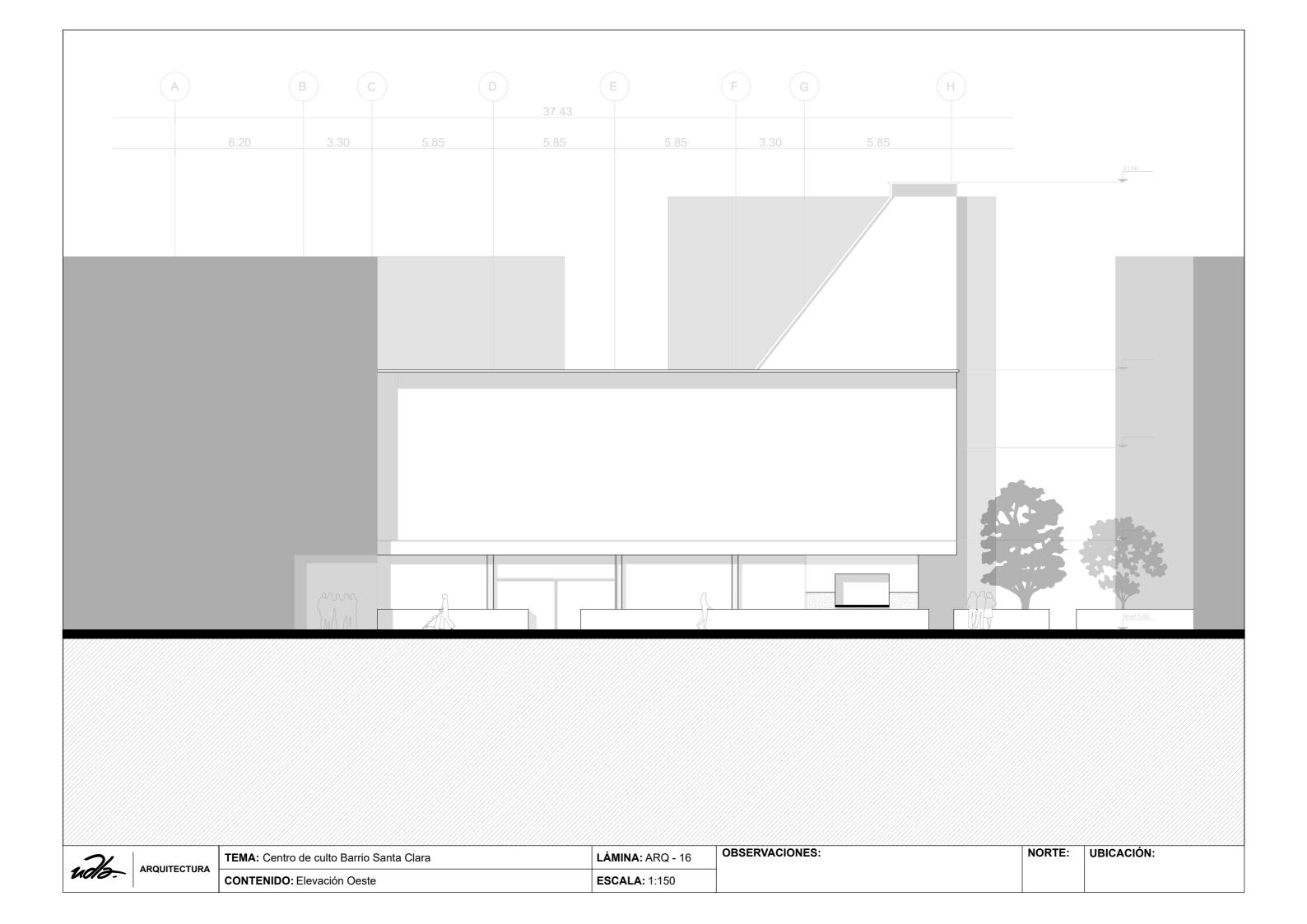


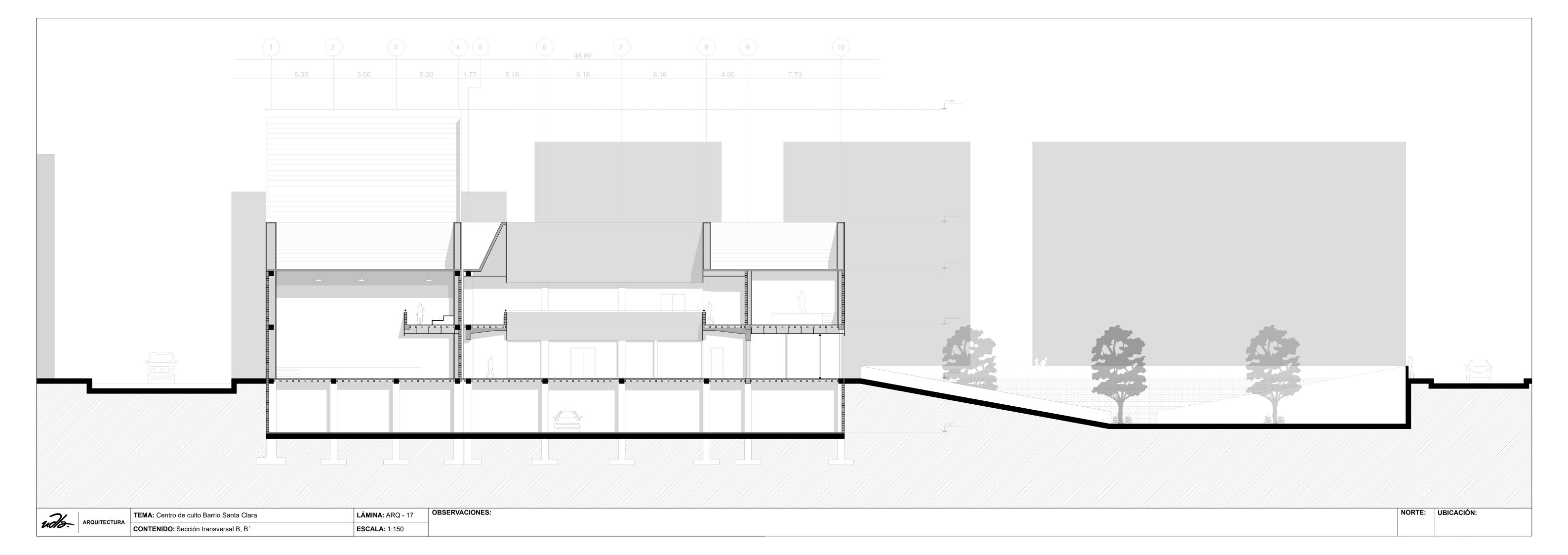


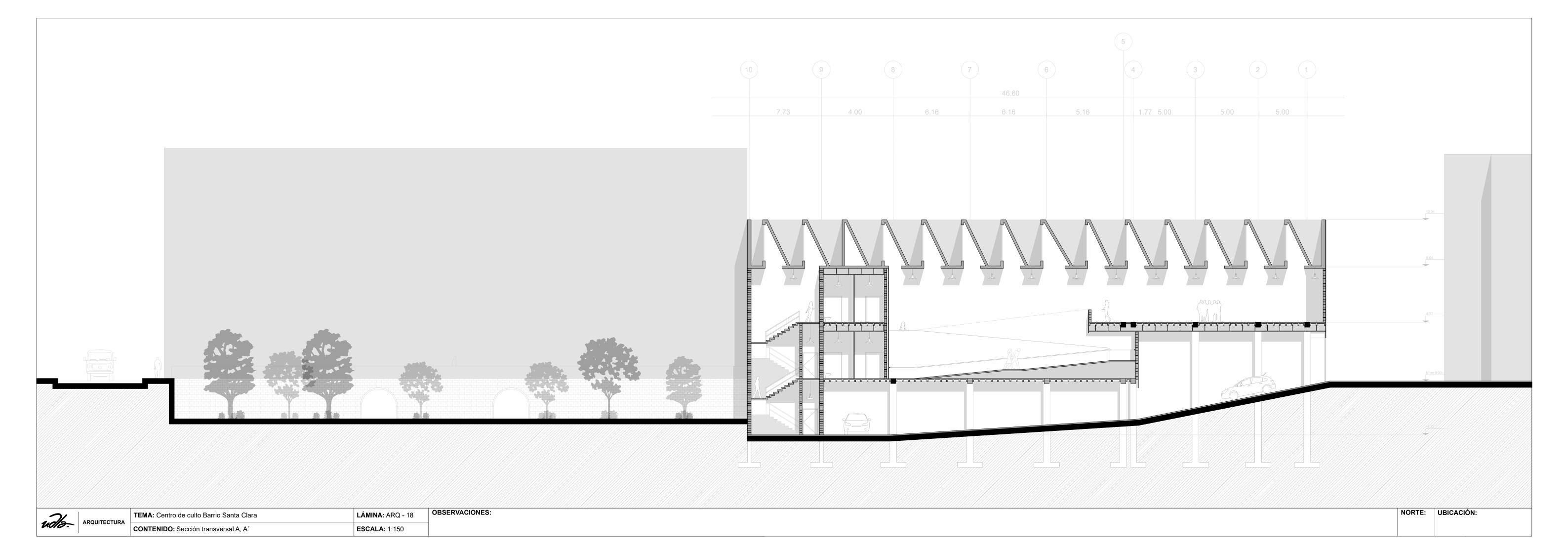


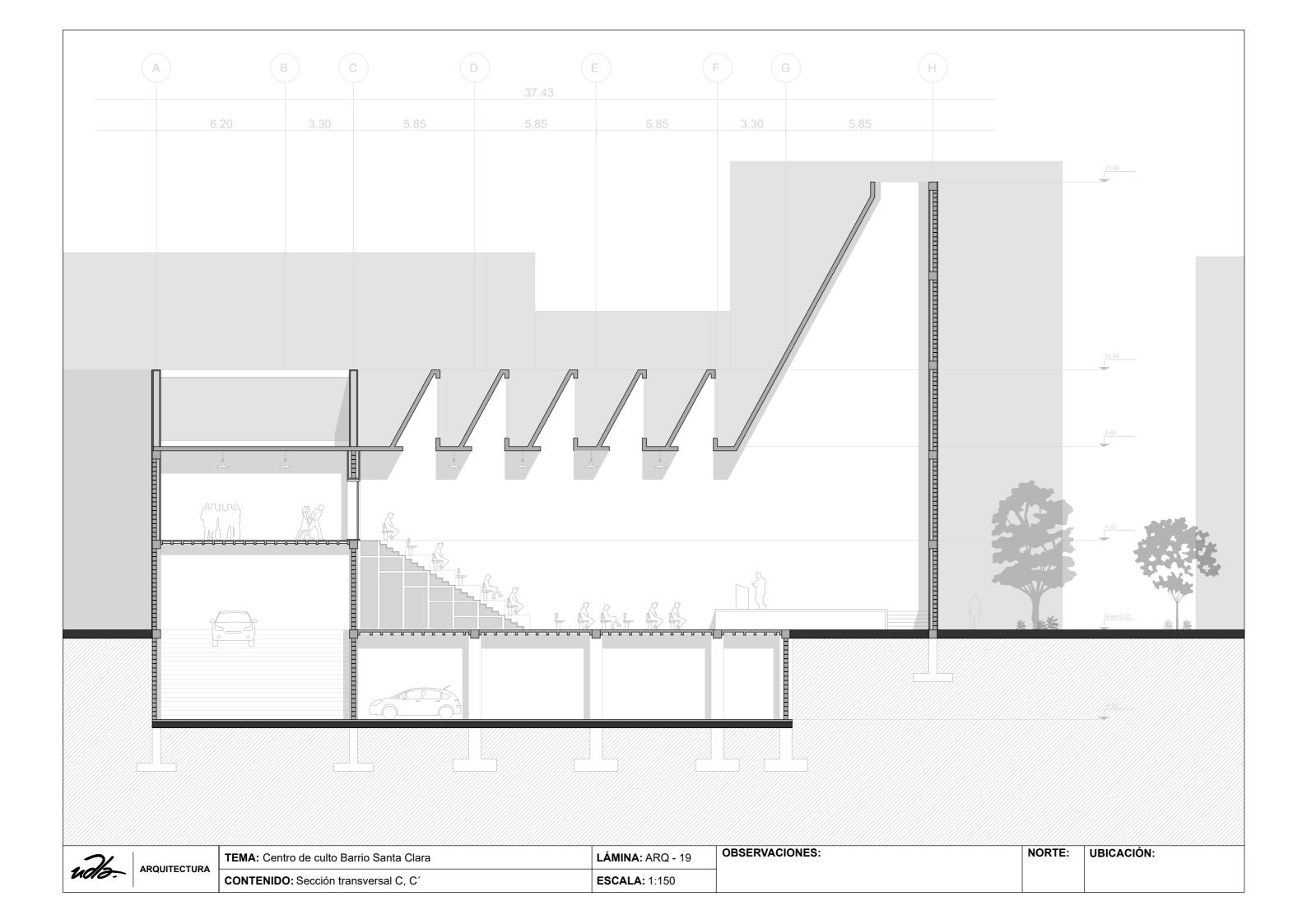
arquitectura	TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 14 OBSERVACIONES:	
WOID- ARQUITECTURA	CONTENIDO: Elevación Norte	ESCALA: 1:150	

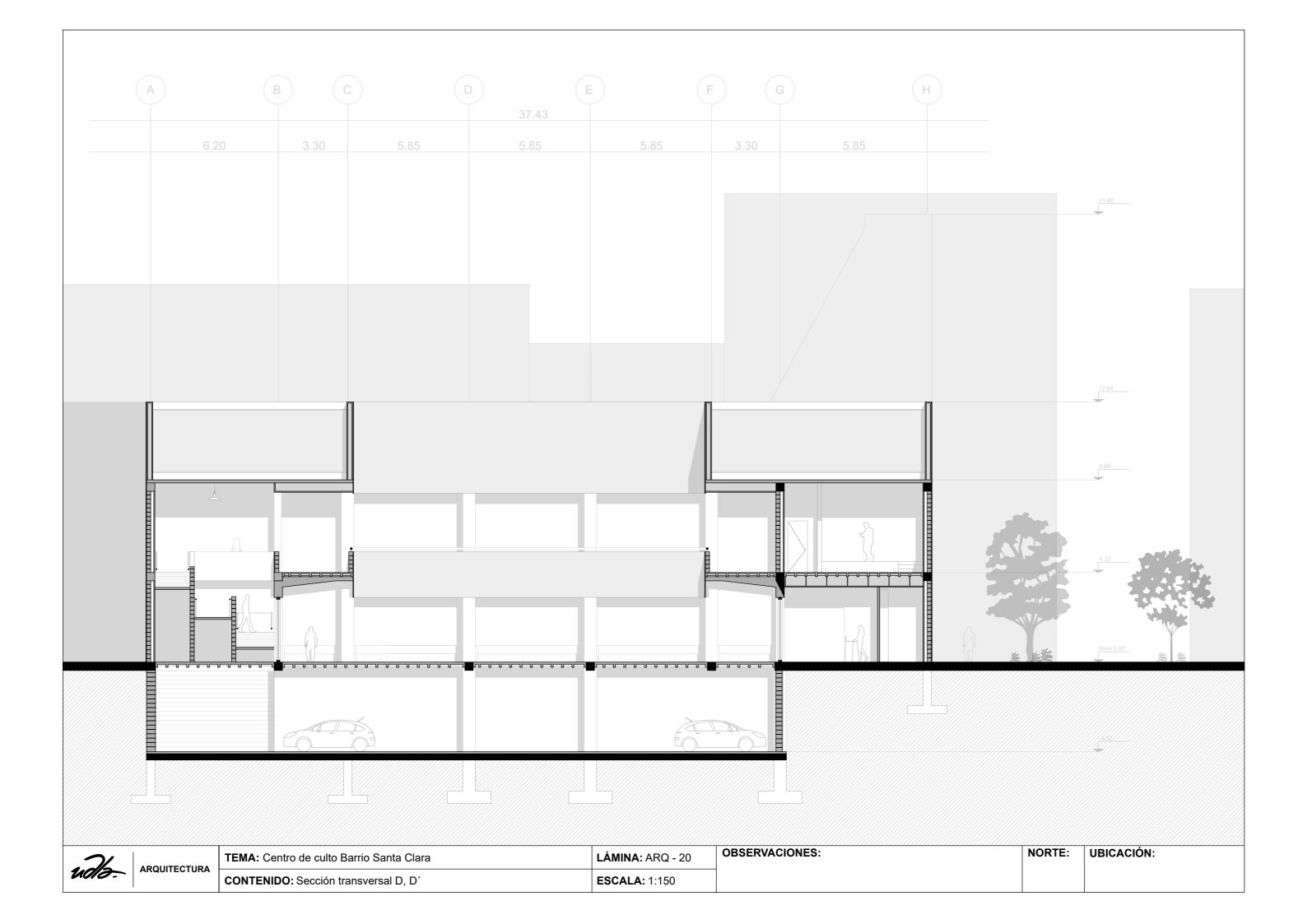


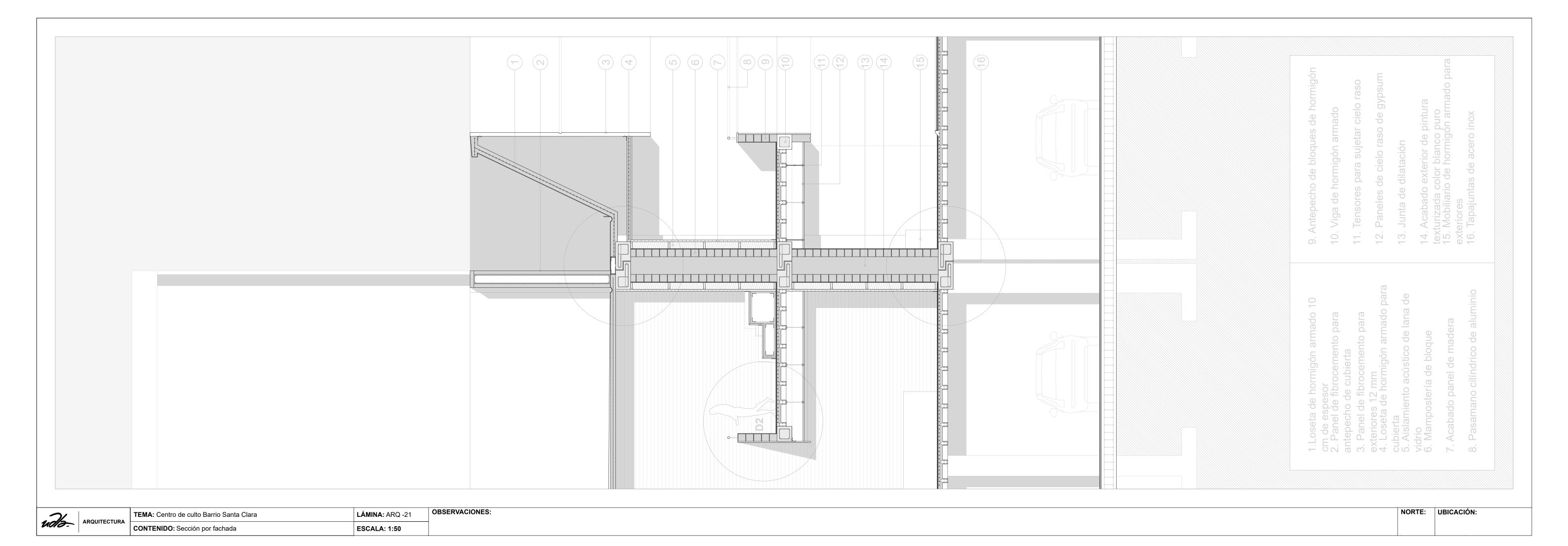






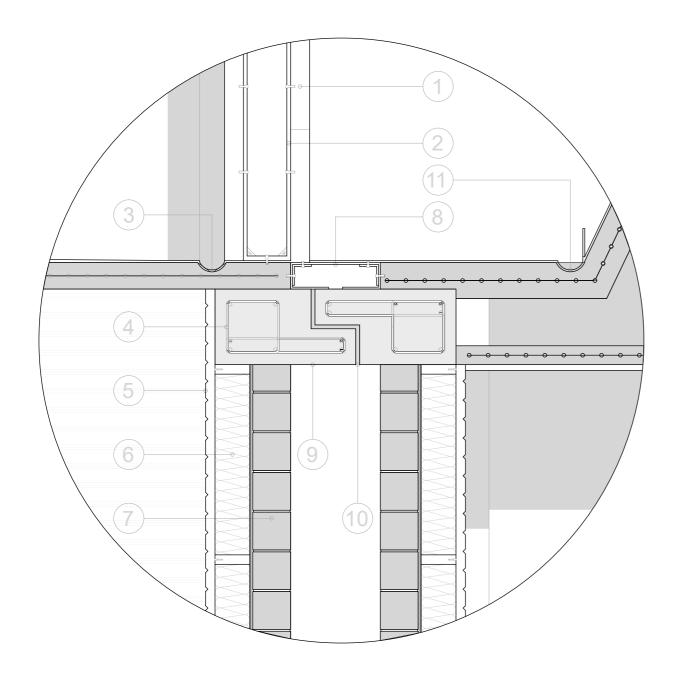






DETALLE NÚMERO 1.

Cubierta y junta de dilatación



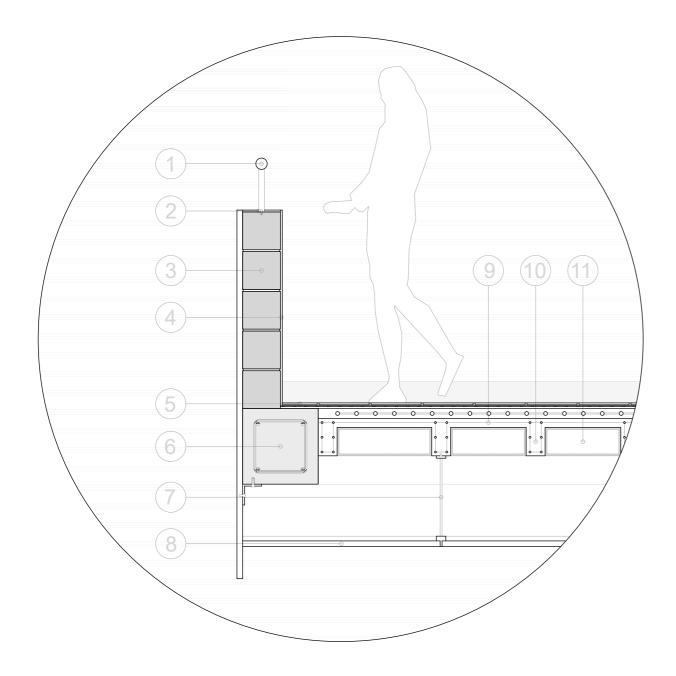
- 1. Panel de fibrocemento para antepecho de cubierta
- 2. Stud metálico para fibrocemento
- 3. Canal de agua lluvia
- 4. Viga de hormigón armado tipo "L" para junta de dilatación
- 5. Panel de madera para interiores, 10 cm de espesor
- 6. Pared de lana de vidrio para aislamiento acústico
- 7. Mampostería de bloques de hormigón
- 8. Tapajuntas de acero inox
- 9. Junta de dilatación
- 10. Relleno de poliouretano para juntas
- 11. Canal para agua lluvia

TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 22
CONTENIDO: Detalle arquitectónico	ESCALA: 1:20

ODCEDVACIONEC.
OBSERVACIONES:

DETALLE NÚMERO 2.

Graderío lateral centro de culto



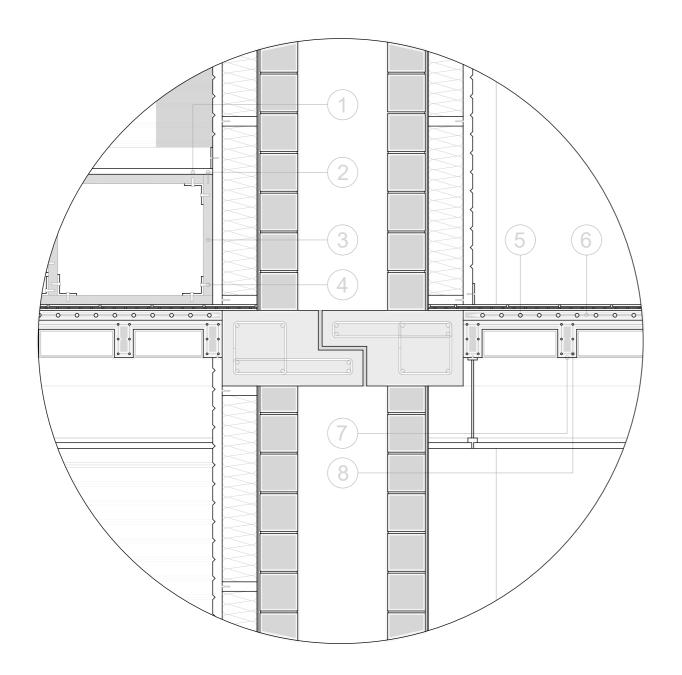
- 1. Pasamano cilíndrico de acero inox
- 2. Cubremuro para acabado de pasamano
- 3. Antepecho de bloques de hormigón
- 4. Acabado de pintura para interiores blanco puro
- 5. Baldosón de hormigón para interiores
- 6. Viga de cierre de hormigón armado
- 7. Tensor de alambre para sujetar pieza de cielo raso
- 8. Panel de cielo raso de gypsum
- 9. Losa alivianada de hormigón, capa de compresión
- 10. Armadura de nervios
- 11. Alivianamiento de losa

TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 23
CONTENIDO: Detalle arquitectónico	ESCALA: 1:20

OBSERVACIONES:

DETALLE NÚMERO 3.

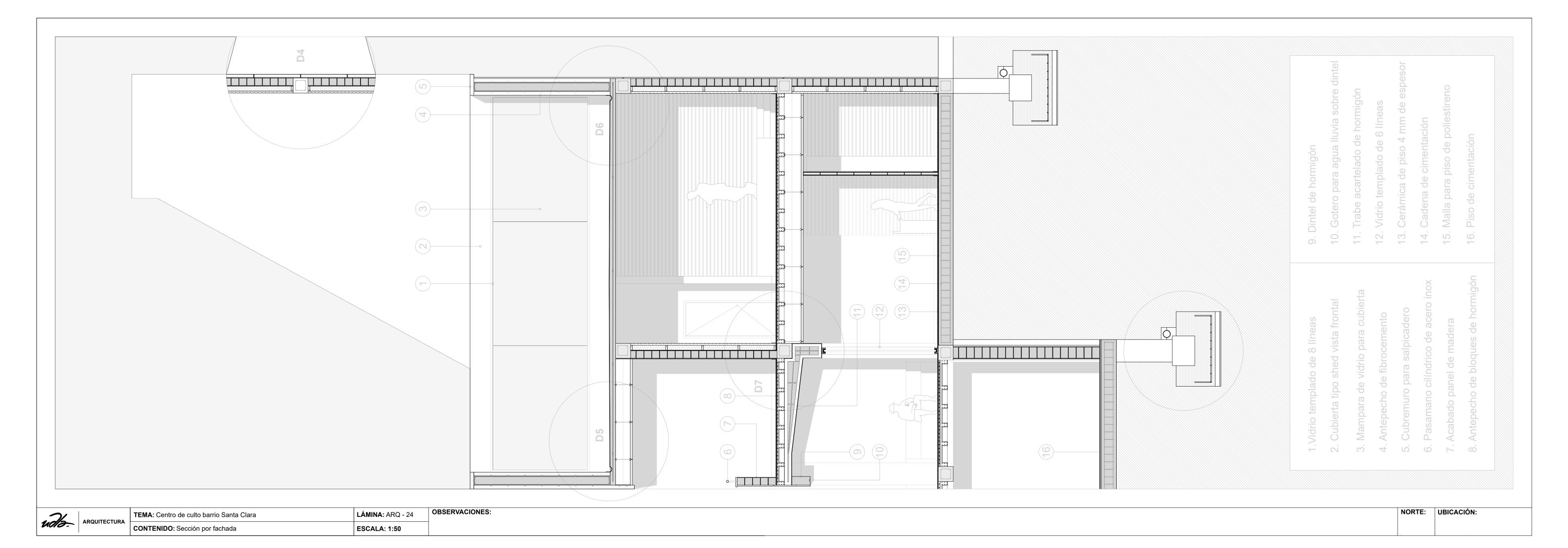
Graderío y losa



- 1. Barredera de madera 10 cm de alto
- 2. Tabloncillo de madera, 10 cm de espesor
- 3. Estructura para mobiliario, listones de madera
- 4. Placa metálica para anclaje de estructura de madera
- 5. Armadura de losa, malla electrosoldada
- 6. Capa de compresión en losa
- 7. Nervadura de losa
- 8. Armadura de acero para nervio

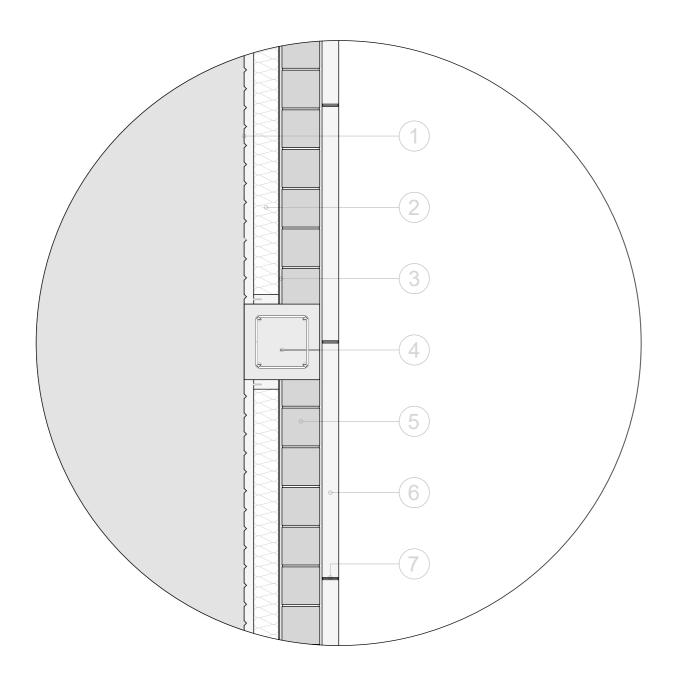
TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 24
CONTENIDO: Detalle arquitectónico	ESCALA: 1:20

OBSERVACIONES:
ODOLINACIONEO.



DETALLE NÚMERO 4.

Muro interior - exterior de torre



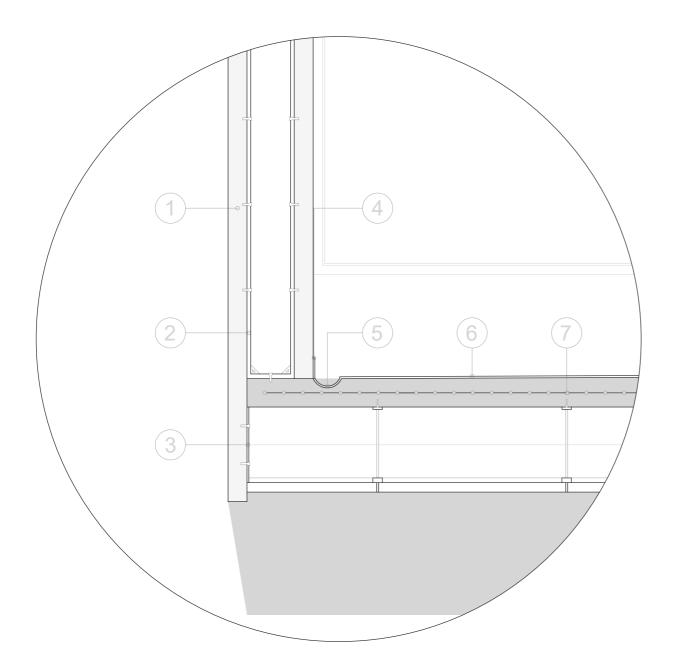
- Panel de madera para interiores,
 cm de espesor
- 2. Pared de lana de vidrio para aislamiento acústico
- 3. Masilla lijera para mampostería
- 4. Viga de hormigón armado
- 5. Mampostería de bloques de hormigón
- 6. Masilla para acabados exteriores
- 7. Canal sobre acabado para agua Iluvia

TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 25
CONTENIDO: Detalle arquitectónico	ESCALA: 1:20

OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:	

DETALLE NÚMERO 5.

Antepecho de cubierta y canal



- 1. Panel de fibrocemente para antepecho de cubierta
- 2. Stud metálico para estructura de paneles de fibrocemento
- 3. Placa de acero para anclar panel
- 4. Salpicadero para canal de agua lluvia
- 5. Canal de agua lluvia
- 6. Impermeabilizante de sika para cubiertas, cubierta con 1% de pendiente
- 7. Losa de hormigón armado

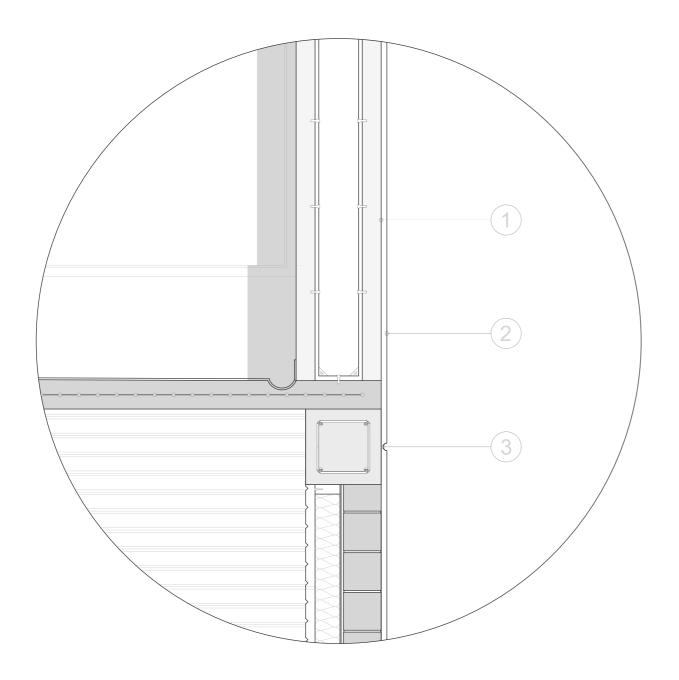
udb-	ARQUITECTURA
------	--------------

TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 26
CONTENIDO: Detalle arquitectónico	ESCALA: 1:20

OBSERVACIONES:	

DETALLE NÚMERO 6.

Fachada exterior



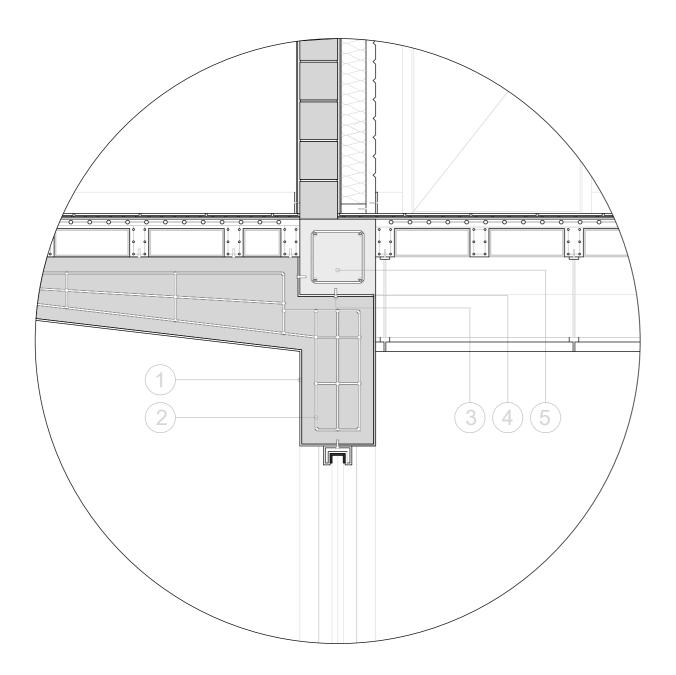
- 1. Masilla lijera para mampostería
- 2. Estuco para pared pintura para exteriores blanco puro
- 3. Canal para agua lluvia sobre fachada

TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 27
CONTENIDO: Detalle arquitectónico	ESCALA: 1:20

OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:

DETALLE NÚMERO 7.

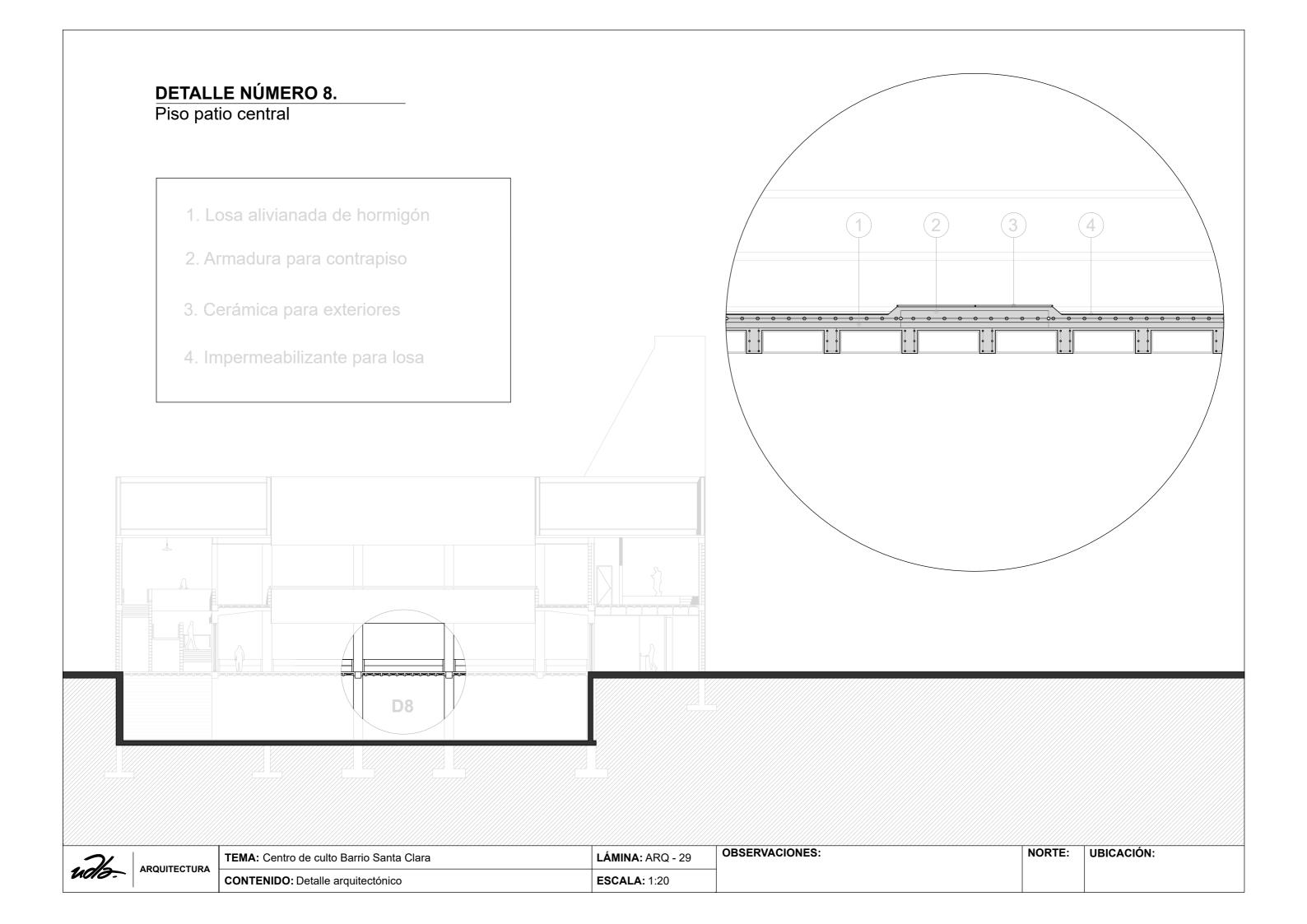
Anclaje cartela a viga



- 1. Cartela de hormigón armado
- 2. Armadura metálica de cartela
- 3. Perno de anclaje para concreto
- 4. Viga de hormigón armado
- 5. Placa de protección y anclaje de concreto

TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 28
CONTENIDO: Detalle arquitectónico	ESCALA: 1:20

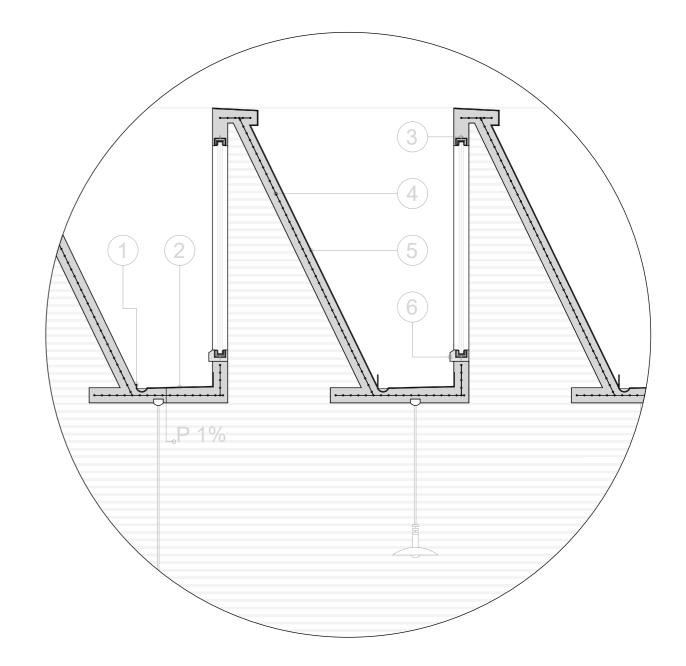
OBSERVACIONES:	

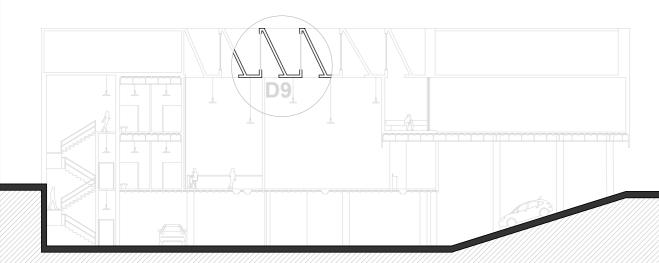


DETALLE NÚMERO 9.

Cubierta tipo shed

- 1. Canal para agua Iluvia
- 2. Impermeabilizante de losa
- 3. Vidrio templado de 8 lineas
- 4. Armadura de losa de hormigón
- 5. Loseta de hormigón para cubierta
- 6. Alfeizar de piedra artificial





TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 30
CONTENIDO: Detalle arquitectónico	ESCALA: 1:20

OBSERVACIONES:	NORTE:	UBICACIÓN:



udb- A	RQUITECTURA
--------	-------------

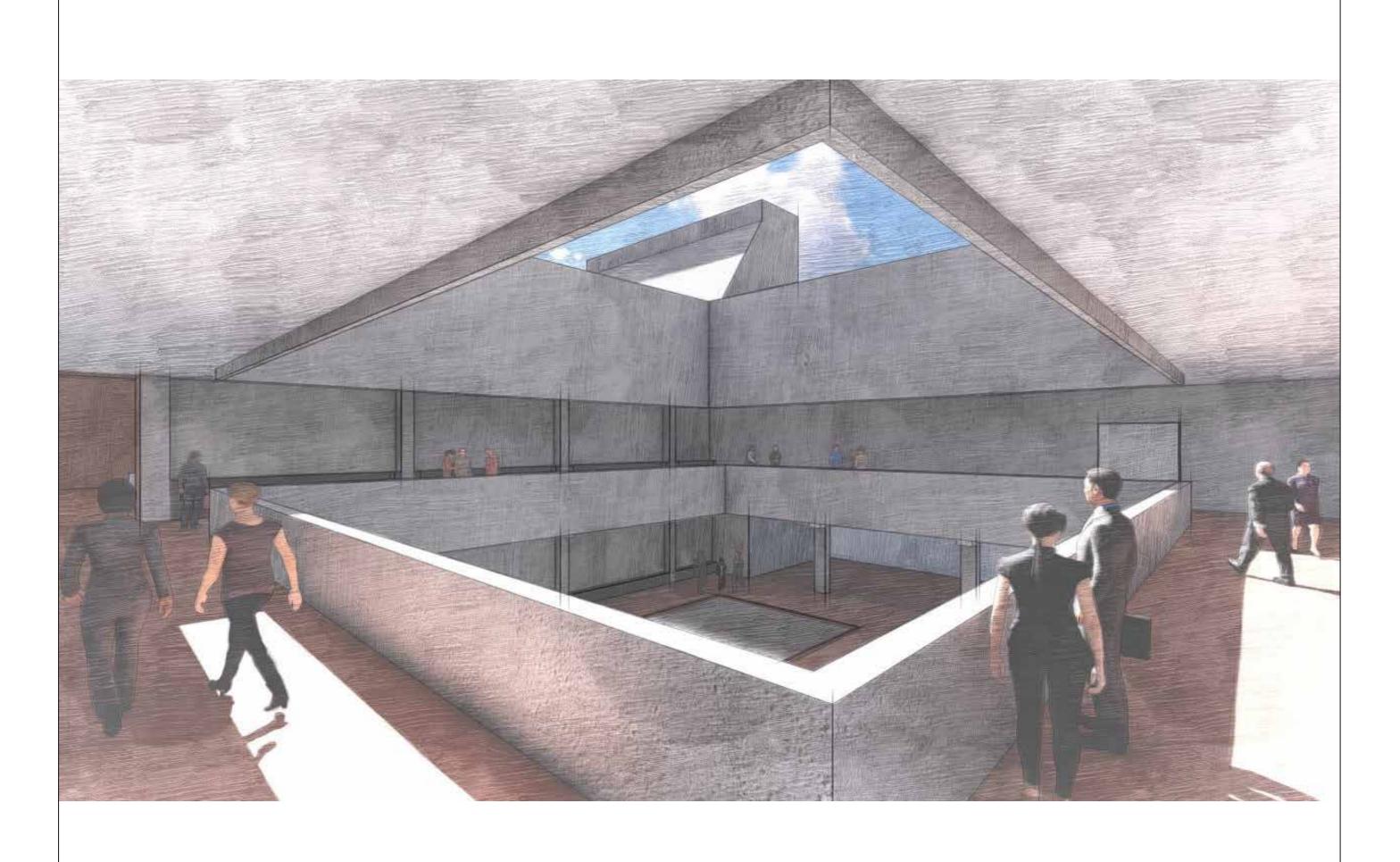
TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 31
CONTENIDO: Perspectiva exterior	ESCALA: Sin escala

NORTE: UBICACIÓN:



arquitectura

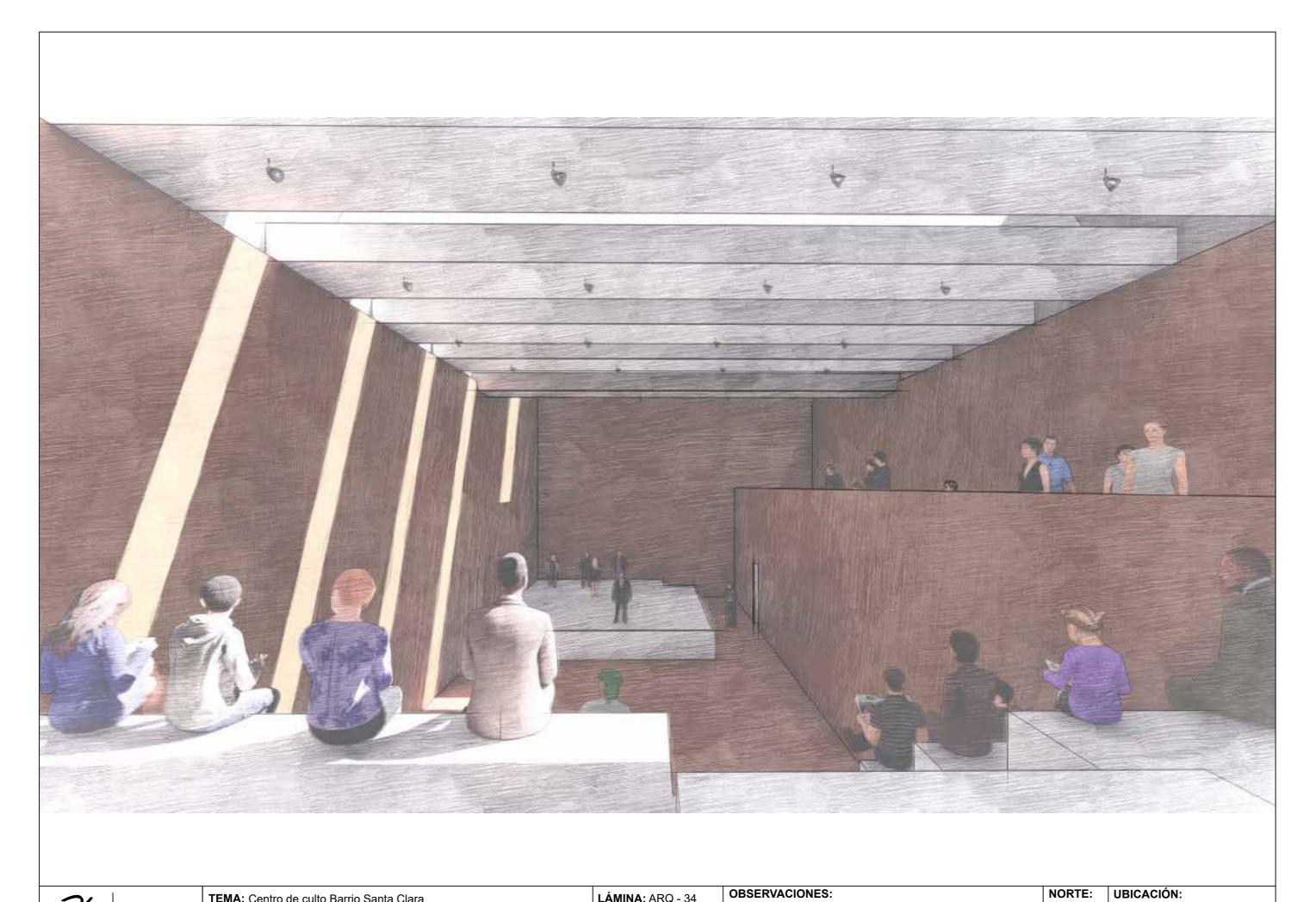
TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 32
CONTENIDO: Perspectiva exterior	ESCALA: Sin escala



udb-	ARQUITECTURA
------	--------------

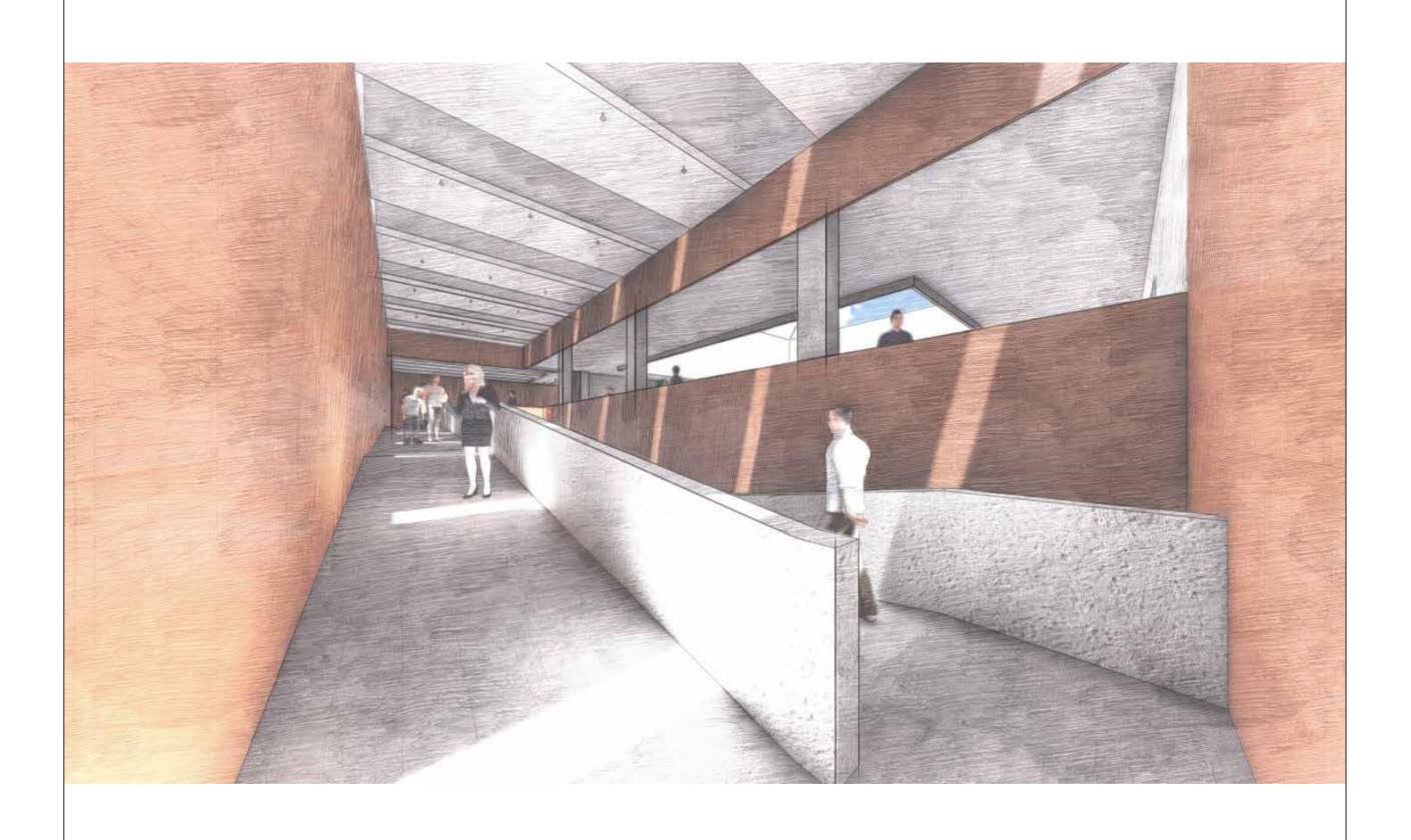
TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 33
CONTENIDO: Perspectiva interior	ESCALA: Sin escala

NORTE: UBICACIÓN:



udb-	ARQUITECTURA
------	--------------

TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 34
CONTENIDO: Perspectiva	ESCALA: Sin escala



NORTE:

UBICACIÓN:

TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 35		
CONTENIDO: Perspectiva interior	ESCALA: Sin escala		



TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 36
CONTENIDO: Perspectiva interior	ESCALA: Sin escala

UBICACIÓN:



TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 37
CONTENIDO: Perspectiva exterior	ESCALA: Sin escala

NORTE: UBICACIÓN:



ARQUITECTURA

TEMA: Centro de culto Barrio Santa Clara	LÁMINA: ARQ - 38		
CONTENIDO: Perspectiva exterior	ESCALA: Sin escala		

OBSERVACIONES:

NORTE:

UBICACIÓN:

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

En conclusión, el barrio Santa Clara de San Millán requiere equipamientos de tipo espiritual, que sean capaces de tolerar todo tipo de manifestación religiosa o no, sin hacer de lado ningún requerimiento espacial que las tipologías tradicionales demandan y logrando adaptar diferentes rasgos universales. Es bien sabido que en el Ecuador los grupos religiosos no son muy diversos, sin embargo, la presencia de ellos es significativa y cada año, por los efectos migratorios y el intercambio cultural dichos grupos tienden a crecer por lo que es necesario empezar a concebir espacios flexibles, polivalentes y poli funcionales que estén destinados al culto, siendo este, una expresión básica de la conducta humana.

En la actualidad la gran mayoría de centros de culto son de escala metropolitana, es necesario pensar en equipamientos con características sectoriales para lograr atraer un número poblacional de menor densidad con la intención de liberar el impacto en ciertas zonas de la ciudad en cuanto a la aglomeración de personas por la dinámica que este tipo de espacios produce.

El lenguaje arquitectónico que presentan los espacios de culto, ya sean tradicionales o actuales, responden a una arquitectura con figuras geométricas puras, simples y armónicas. También se alinean a diversos pero similares sistemas proporcionales en donde se basan todos sus espacios.

Es posible lograr espacios con características neutrales, en donde se respeten los componentes esenciales de un tipo de arquitectura y se eliminen aquellos que pueden ser reemplazados o erradicados en su totalidad. Este tipo de aplicación no se remite para plantear un centro de culto, sino que, es viable tratar a cualquier tipo de equipamiento del mismo modo.

5.2 Recomendaciones

Como fue mencionado anteriormente, el distrito metropolitano de Quito requiere espacios polivalentes que respondan a diversas necesidades y busquen agrupar las dinámicas de los usuarios con el objetivo de aportar a la ciudad. Para este caso, lo que se buscó fue conseguir un espacio dentro del sector de Santa Clara que recoja las dinámicas y libere la congestión que sufre el sector.

Es recomendable seguir fomentando el trabajo integral a través de ejes temáticos que diversifiquen las vocaciones del sector por medio de macro centralidades que se alimenten del intercambio de funciones entre las micro centralidades.

REFERENCIAS

Assmann, A. (2011). Cultural memory and Western civilization: Functions, media, archives. Cambridge University Press.

Bayón, D. (1990). Sociedad y arquitectura colonial sudamericana: una lectura polémica (No. 72.034). Gustavo Gili,.

Benavides Solís, J. (1995). La arquitectura del siglo XX en Quito.

Bennett, A. G. (1992). Five centuries of tapestry from the Fine Arts Museums of San Francisco.

de Arquitectura, P. (2006). Plataforma de Arquitectura.

Carrión, F., & Erazo Espinosa, J. (2012). La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias. Bulletin de l'Institut français d'études andines, (41 (3)), 503-522.

Cevallos Valdez, A. M. (2012). Casa de retiros y espiritualidad para la comunidad religiosa Siervas del Plan de Dios.

Ching, F. D., & Castán, S. (1998). Arquitectura: forma, espacio y orden. Gustavo Gili.

Chiquete, D. (2012). Arquitectura cristiana: características y significados. línea:)(En línea:) http://sinaloatv. mx.

Doczi, G. (1996). El poder de los límites: proporciones armónicas en la naturaleza, el arte y la arquitectura. Editorial Pax México.

Dondis, D. A., & Beramendi, J. G. (1997). La sintaxis de la imagen. Gustavo Gili.

El Universo, D. (2015). Diario El Universo. Recuperado el, 17.

Everhart, W. (2019). The national park service. Routledge.

Fernández-Cobián, E. (2000). El espacio sagrado en la arquitectura española contemporánea.

Frampton, K., & i Ramió, J. R. (2009). Historia crítica de la arquitectura moderna. Gustavo Gili.

La Hora, D. (2016). Diario La Hora. Aclaración solicitada por la Superintendencia de Compañías.

Lázaro, J. A. T. (1978). La revista Ecclesia (1941-1945). In Fuentes ideológicas de un régimen: (España 1939-1945) (pp. 121-146). Pórtico Librerías.

Machicado Figueroa, J. C. (2016). Cuando las piedras hablan: arquitectura inka y espiritualidad en los Andes.

Neufert, E. (2019). Neufert Arte de proyectar en arquitectura. Boletín N.

Plazola Cisneros, A., Plazola Anguiano, A., & Plazola Anguiano, G. (1998). Enciclopedia de arguitectura Plazola.

Salcedo, E. (2012). La arquitectura como teología del espacio y experiencia de sentido místico. Reflexiones Teológicas, (9), 109-132.

Scannone, J. C. (2005). Religión y nuevo pensamiento: hacia una filosofía de la religión para nuestro tiempo desde América Latina (Vol. 149). Anthropos Editorial.

Terán, J. A. (1992). Arquitectura religiosa y simbolismo. Manuel Toussaint: su proyección en la historia del arte mexicano: coloquio internacional extraordinario, 277.

Tosto, P. (1983). La composición áurea en las artes plásticas (No. 7.013). Hachette,.

Viteri, M. A., Hill, M., Williams, J. L., Carrera, F., Arellano, B., Cartagena, M. F., ... & del Carmen Ordóñez, M. (2018). Diversidades Espirituales y Religiosas en Quito, Ecuador.

Wansbrough, J. H. (1965). St. Gregory's Intention in the Stories of St. Scholastica and St. Benedict. Revue bénédictine, 75(1-2), 145-151.

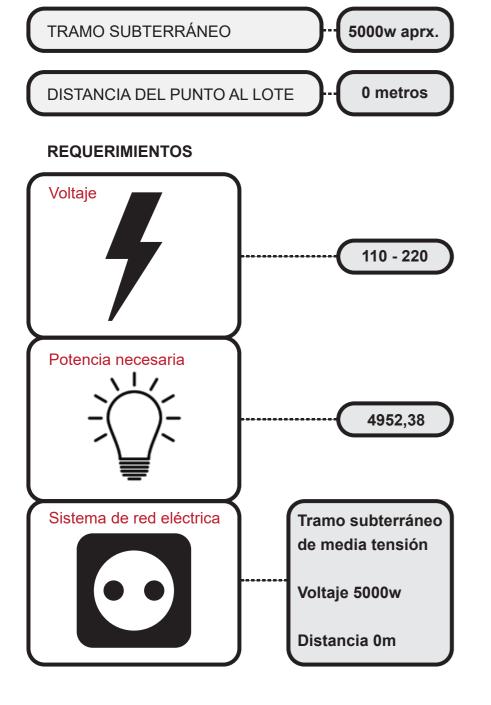
ANEXOS

Asesoría de construcciones

Fase I. Análisis de consumo

ENERGÍA

A partir del análisis de consumo energético, es posible determinar estrategias que permitan sustentar las demandas que el proyecto va a requerir. Como primer punto a resolver, será el tipo de tramo que se debe conectar al lote, la distancia de la acometida y el tipo de tubería.



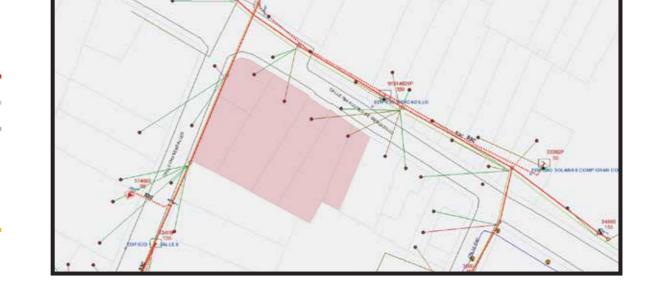
Area	Equipo	#	Potencia (w)	Voltaje	Potencia Total	Tiempo de Uso (horas)	W / dia	W / mes	Kw / mes
Administración									
	Computadora de escritorio	2	1000	110	2000	8	1600	48000	48
	Impresora	1	70	110	70	8	560	16800	16,8
	Fax	1	150	110	150	8	1200	36000	36
	Telefono	1	40	110	40	8	320	9600	9,6
Aulas									
	Equipo de sonido	3	50	110	150	8	1200	36000	36
	Reloj	1	2	110	4	8	16	480	48
	Computadora de escritorio	1	1000	110	2000	8	1600	4800	48
	Lámpara	1	32	110	32	1	32	960	96
Salas de conferencia	·								
	Altavoces / bocinas / parlantes	8	3,45	110	27.6	3	82.8	2484	24,8
	Equipo de sonido	2	120	110	240	3	720	21600	21,6
	Tv plasma 50 - 56 "	2	474	110	948	1	948	28440	28,4
	Aire acondicionado	2	1350		2700	2	5400	162000	16,2
Sala de Espera									ĺ
	Televisión	1	115	110	115	8	920	27600	27,6
	DVD	1	200	110	200	8	1600	48000	48
	Equipo de sonido	1	120	110	120	8	960	28800	28,8
Cafetería	· · ·								,
	Microondas	1	1200	110	1200	8	9600	288000	288
	Refrigeradora	1	1020	110	1020	24	24480	734400	734,4
	Cocina de Inducción	1	1400	220	1400	8	11200	336000	336
	Licuadora	1	450	110	450	8	3600	108000	108
	Batidora	1	200	110	200	8	1600	48000	48
	Sanduchera	1	650	110	650	8	5200	156000	156
	Estractor de Jugos	1	250	110	250	8	2000	60000	60
	Esterilizador	5	330	110	1650	8	13200	396000	396
	Calentador de Biberones	5	1000	110	5000	8	40000	1200000	1200
	Estractor de Aire	1	500	110	500	8	400	12000	12
	Horno electrico	1	790	110	790	3	2370	71100	71,1
Servicios									
	Lavadora	1	1020	110 - 220	1020	5	5100	153000	153
	Secadora	1	2000	220	2000	5	10000	300000	300
	Termostato	1	1000	110 - 220	1000	5	5000	150000	150
	Purificador de Aire	6	55	110	330	8	2640	79200	79,2
	Bomba de agua	1	400	220	400	8	3200	96000	96
	Calefactor	1	962	110	962	8	7696	230880	230,88
					27591		164362	4890144	4952,38

MAPA SISTEMA REDES ELÉCTRICAS

Simbología:

Cableado baja tensión

Acometida monofásica
Acometida bifásica
Acometida trifásica
Cualquier valor (punto de carga)
Poste de hormigón



AGUA

CONSUMO DE AGUA

A partir del análisis de necesidades para el consumo de agua y el respectivo desalojo de las mismas, es factible plantear estrategias que permitan el desarrollo sustentable y sostenible en el proyecto.

	Equipo	Cantidad	Consumo / Persona (L)	Total Consumo	# usos	Total (L) / dia
	Fuente	2	60	120	10	1200
	Lavamanos	16	4	64	70	4480
[Inodoro	17	4,8	81,6	100	8160
	Lavaplatos	1	7	7	3	21
	Lavadora	1	50	50	1	50
	Bañera	3	20	60	10	600
						14511

DESALOJO DE AGUA

Para analizar el desalojo de agua, es necesario estudiar los valores arrojados a partir del consumo de agua, también es indispensable determinar el tipo, ubicación y condiciones del sistema de alcantarillado que atraviesa el lote.

Equipo	#	Unidades de descarga	Diametro mm	Total unidades de descarga
Ducha	2	3	50	6
Lavamanos	16	2	35	32
Inodoros	17	6	75	102
Lavaplatos	1	8	75	8
Lavadora	1	6	50	6
Bañera	3	4	50	12
				166

AGUA LLUVIA

La sumatoria de aguas servidas y aguas lluvias, permiten determinar un diámetro apropiado para las tuberías de desalojo.

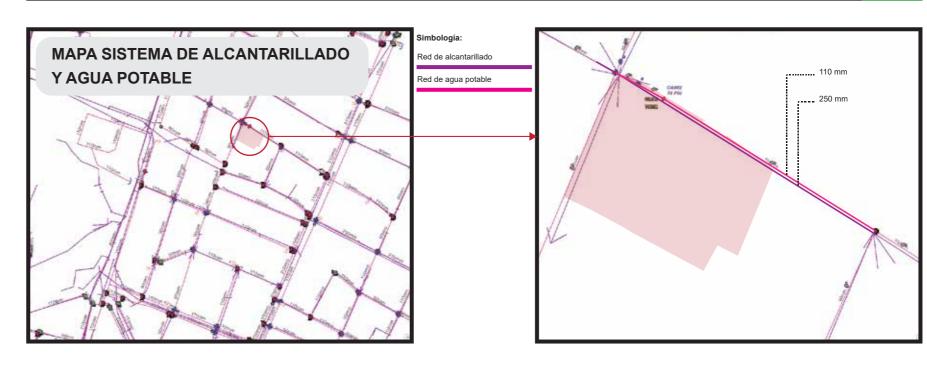
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Precipitación mm	80	110	145	150	100	40	20	22	60	120	120	110	1092
Dias de precipitación	7	16	17	14	22	3	2	2	7	19	12	9	130

CONCLUSIÓNES

AGUA POTABLE: Reserva de agua para 2 días, 29022 litros.

DESALOJO DE AGUA: Con 166 unidades de descarga, se necesita un diámetro de 125 mm con una pendiente del 2%

AGUA LLUVIA: Con un área de 1350 m2, se necesita una tubería de diámetro 250 mm con una pendiente del 2%.



BOMBEROS

SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

TUBERÍA VERTICAL

- Más de tres pisos sobre el nivel del terreno
- Más de 15 metros sobre el nivel del terreno
- Más de un piso debajo del nivel del terreno
- Más de 6 metros debajo del nivel del terreno

ESTABLECIMIENTOS CON CARGA SUPERIOR A 300 PERSONAS, EDIFICIOS PÚ-BLICOS (rociadores automáticos)

BOMBAS CONTRA INCENDIOS

- Se realizarán de forma directa e independiente, desde el tablero principal de los servicios generales.

CALENTADORES DE AGUA A GAS

- Deberán estar instalados en la parte exterior de la edificación.

SEGURIDAD

- Realizar simulacros con el objetivo de verificar la efectividad de las salidas de evacuación y el tiempo que se demoran en evacuar del edificio.
- Se bebe tener una salida de emergencia directa a la calle.
- Se recomienda que la circulación sea por medio de rampas, con una pendiente apropiada en vez de escaleras.
- Los muros y pisos deben cumplir todos los parámetros para evitar colisiones ya sea por incendio o movimientos telúricos.

CERRADURAS Y HERRAJES EN PUERTAS DE EMERGENCIA

- No debe existir cerraduras en ninguna puerta.
- Estas deberán abrir fácilmente desde la parte interior de la edificación y en sentido de la evacuación.

SISTEMA DE CONTROL DE HUMO

- Se deberá proveer elementos de control que eviten la propagación de humo o fuego por los sistemas de ventilación.
- Los ductos de instalaciones deberán sellarse.
- Los generadores no deberán estar instalados bajo el primer subsuelo.
- Contaran con un sistema de enfriamiento y evacuación de gases decombustión.

SISTEMA DE CONTROL DE HUMO

- Escaleras y corredores
- Espacio de reuniones publicas
- Partes interiores donde no haya ventanas
- Talleres / aulas
- Espacios de consumo de alimentos
- Espacios de recreación
- Áreas de descanso

BOMBEROS

SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

9 NÚMERO DE SALIDAS

Todos los establecimientos deberán contar con no menos de dos salidas, separadas entre sí, con un recorrido igual o menos a 15 m.

CERRADURAS Y HERRAJES EN PUERTAS DE EMERGENCIA

No debe existir cerraduras en ninguna puerta
Estas deberán abrir fácilmente desde la parte interior de la edificación y en sentido de la evacuación.

TIEMPOS REQUERIDOS DE RESISTENCIA AL FUEGO

- Para elementos estructurales:
- Riegos bajo: 30 minRiegos medio: 60 min
- Riesgo alto: 90 min

3 SISTEMA DE DESBLOQUEO DE PUERTAS

En todo edificio con acceso electrónico se deberá permitir la apertura remota de las puertas, en caso de que se active el sistema de alarma.

4 SISTEMA DE DETECCIÓN Y ALARMA

- En edificaciones superiores a 6m de altura.
- Sectores de incendio cuyo contenido sea de alto riesgo.
- Sectores mayores a 500 m2 de superficie.

15 CERRADURAS Y HERRAJES EN PUERTAS DE EMERGENCIA

- No debe existir cerraduras en ninguna puerta
- Estas deberán abrir fácilmente desde la parte interior de la edificación y en sentido de la evacuación.

NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN

Corredores: 70 lux
Escaleras: 100 lux
Salas de reunión: 150 lux
Aulas: 300 – 450 lux

PUERTAS ANCHO MÍNIMO

- Una hoja: 0.90 m- Dos hojas 1.20 m

- Se abren hacia el exterior.

BASURA

CALCULO DE BASURA Y DESPERDICIOS

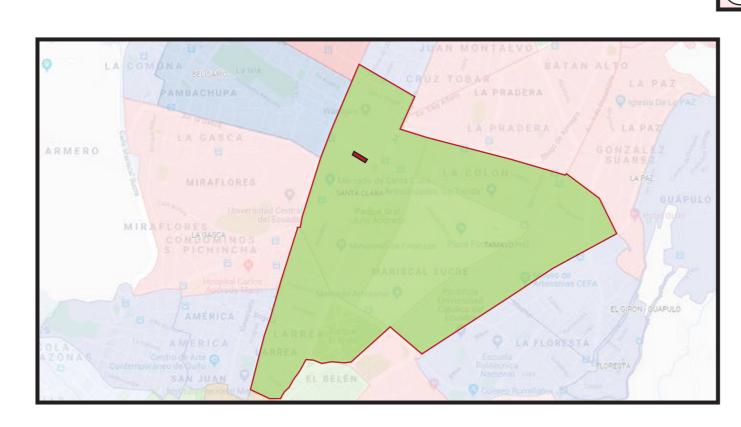
Demanda de la edificación:

Según los informes de la Empresa Publica Metropolitana de Aseo (EMASEO)

Una persona produce 0.85 kg de residuos en 1 día, por lo que en el proyecto produciría alrededor de 59.5 kg de basura al día.

Usuarios	Reisiduos kg/dia	Residuos Kg/mes
1	0,85	25,5
70	59,5	4165

Frecuencia de recolección EMASEO 2019



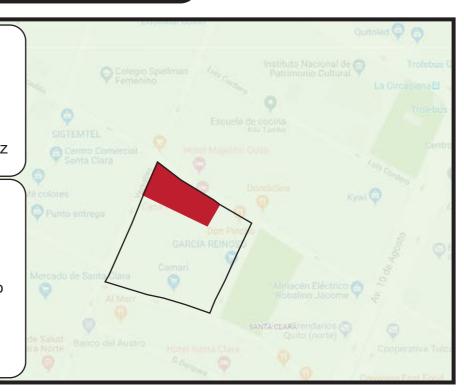
Sistema de recolección de basura

Santa Clara - 10 de Agosto **Horario - Nocturno**

Frecuencia: Diario Horas: 20:00 - 03:00 Servicio: pie de vereda ADM_Zonal - Manuela Saenz

CONCLUSIÓN

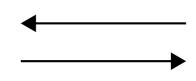
En el proyecto se generan 58,6 kg de basura al día, el espacio requerido es mínimo ya que el sector cuenta con un servicio de recolección fluido.



VOZ Y DATOS

- Disponen de tomas estandarizadas para voz, datos u otros servicios telemáticos.
- Las tomas son distribuidas por múltiples puntos, para en el futuro poder colocar nuevas conexiones, o para ampliaciones de red.
- Este sistema puede ser colocado en una sola planta, en un edificio o en varios edificios.
- Se centraliza el monitoreo en puntos donde confluyen varios tramos de cable o fibra óptica.
- Todos los componentes, es decir, cables, fibra óptica, conectores, enlaces y canales, deben estar bajo normativa.

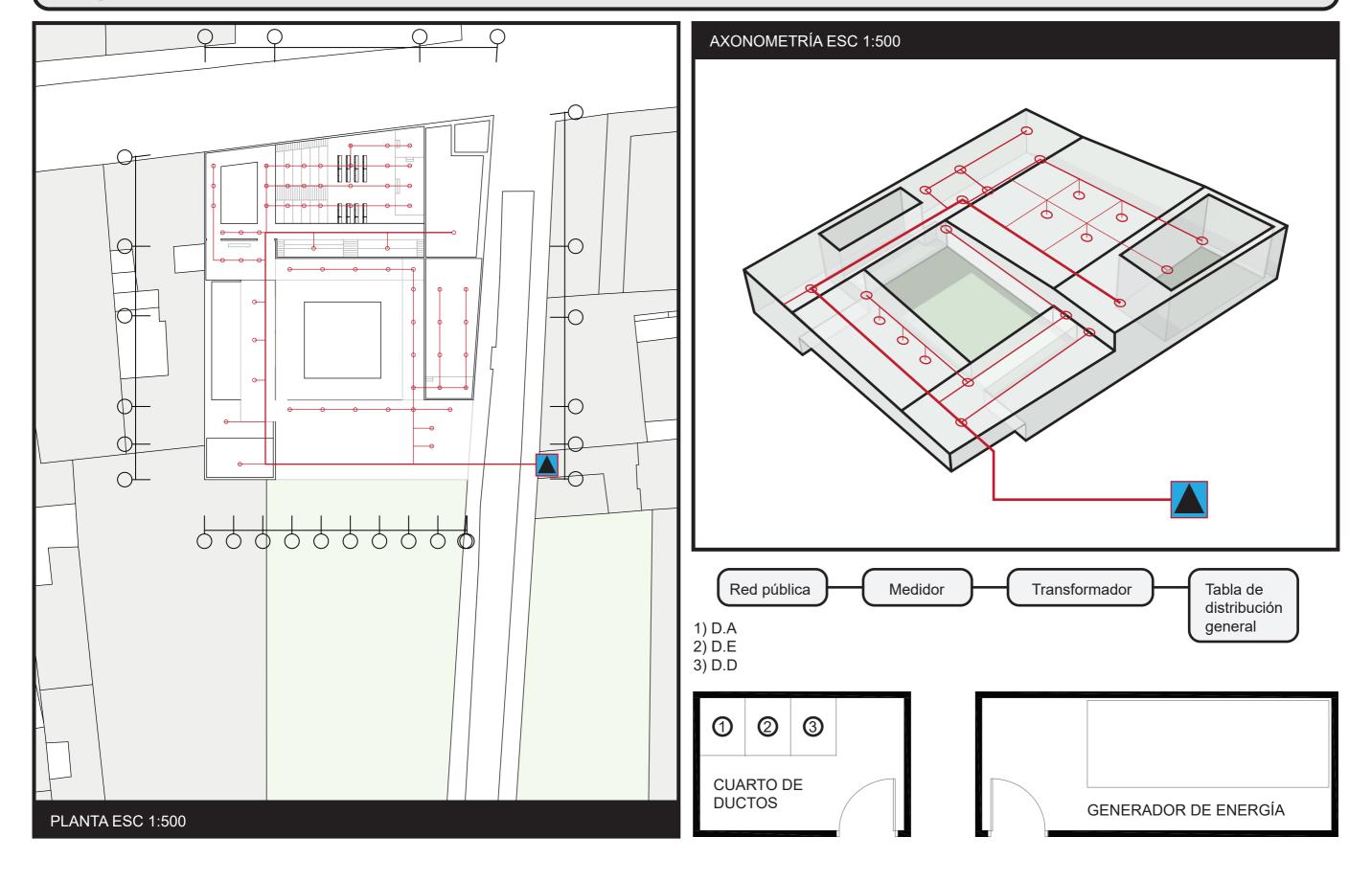




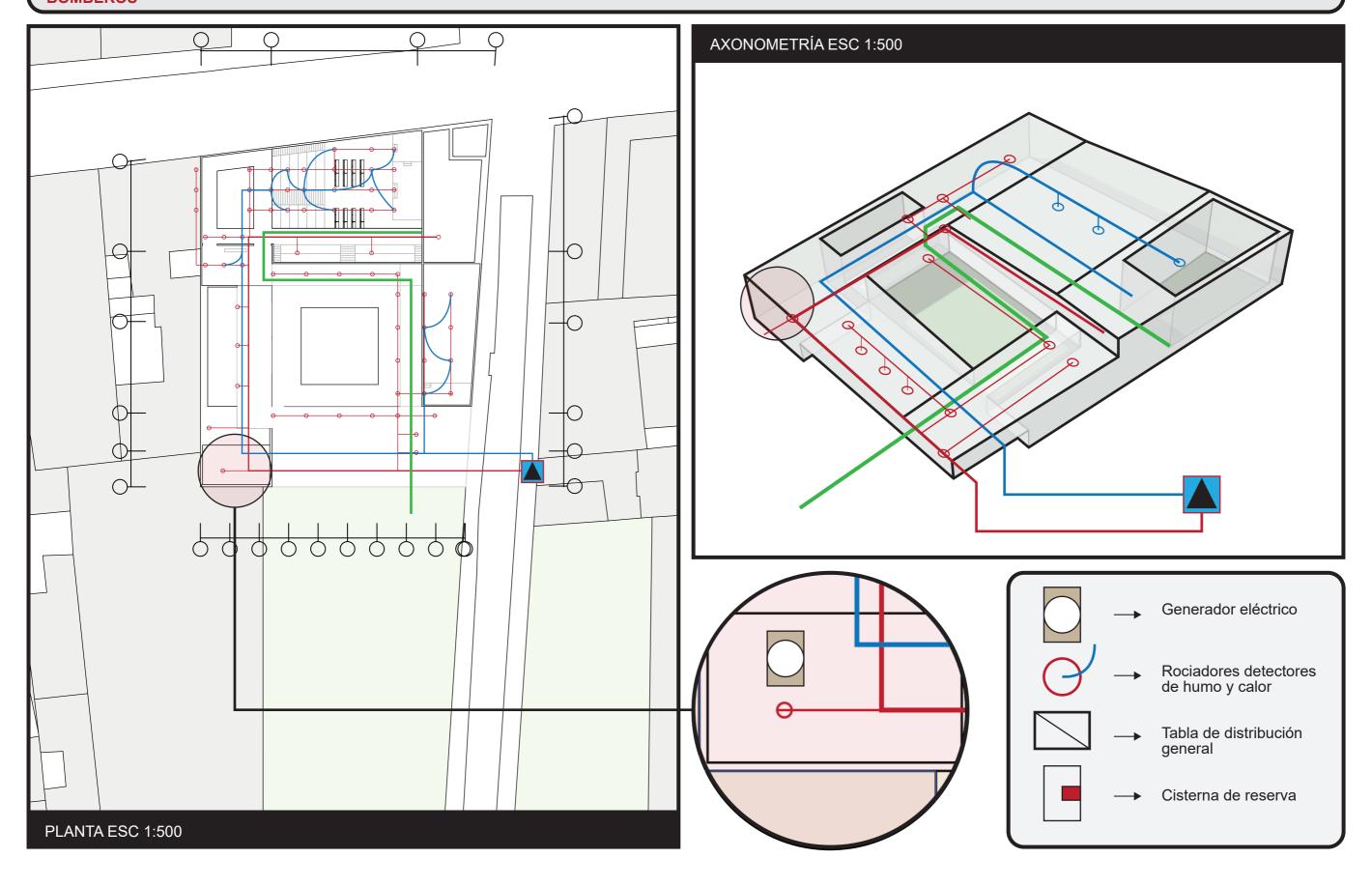


Fase II. Instalaciones

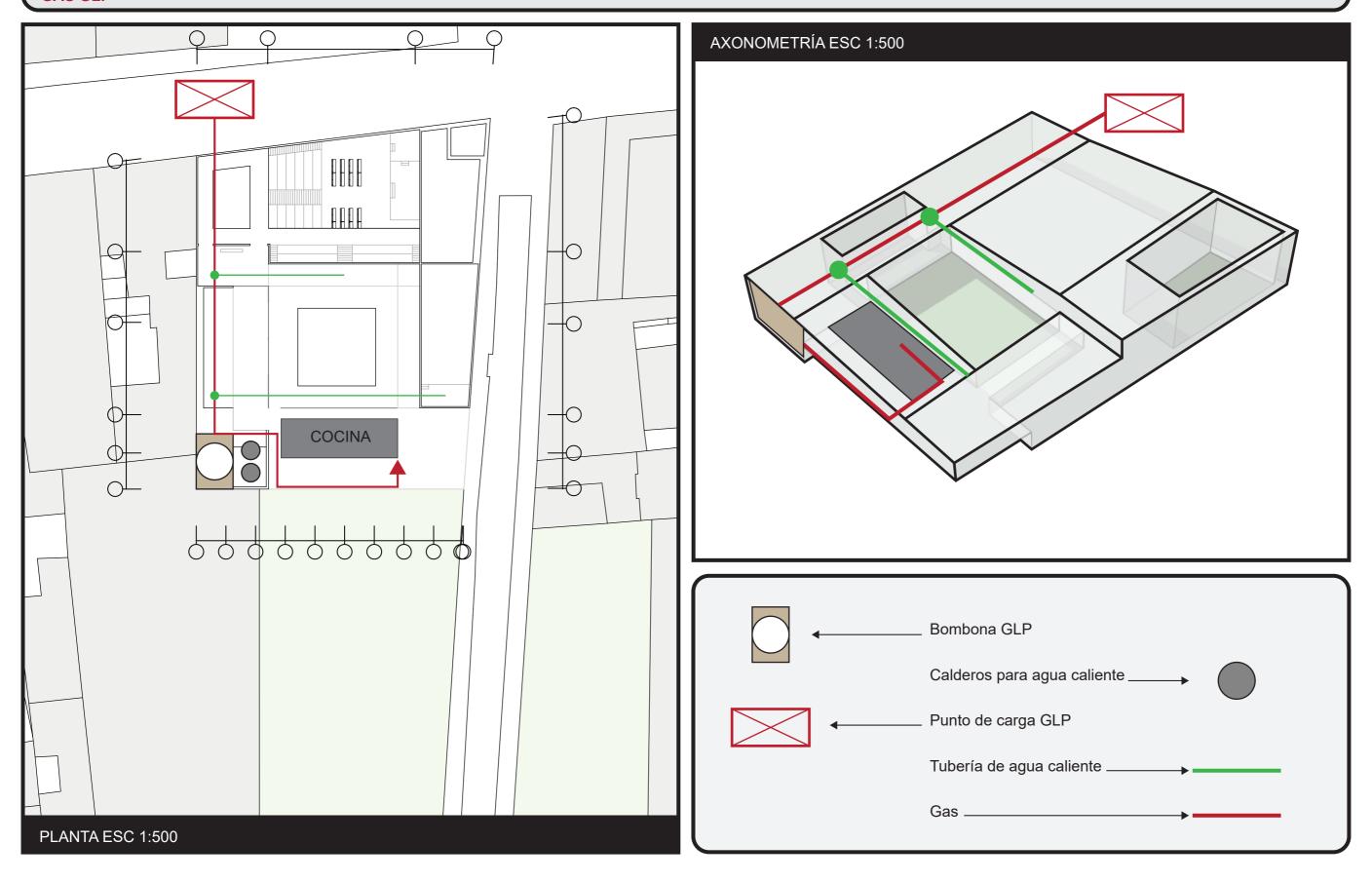
ENERGÍA ELÉCTRICA



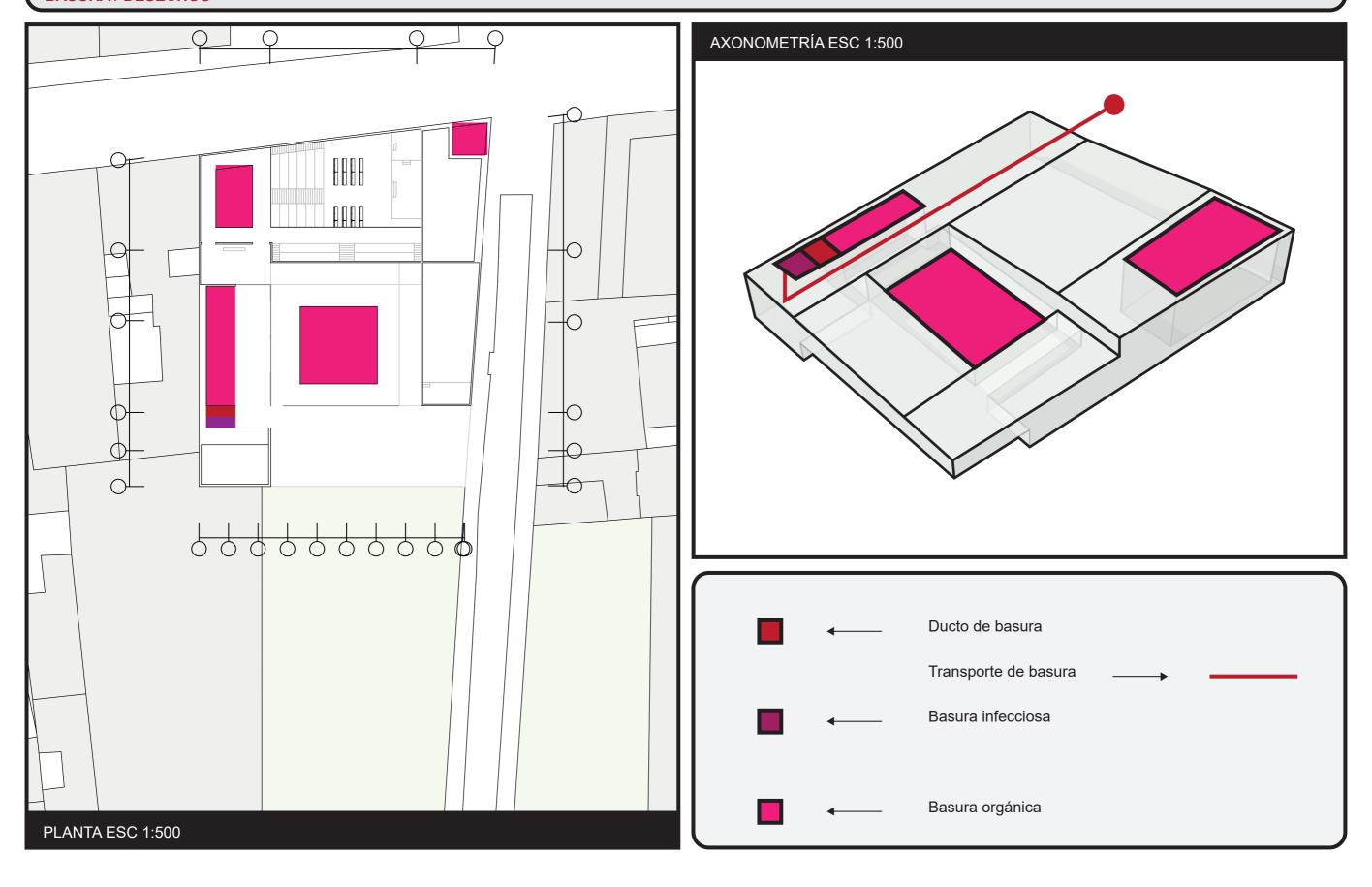
BOMBEROS



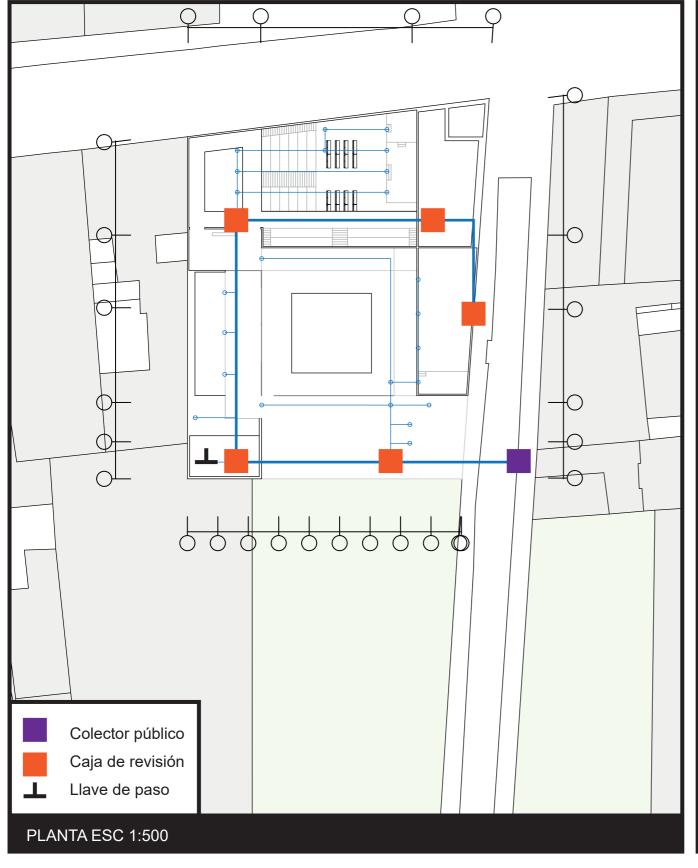
GAS GLP

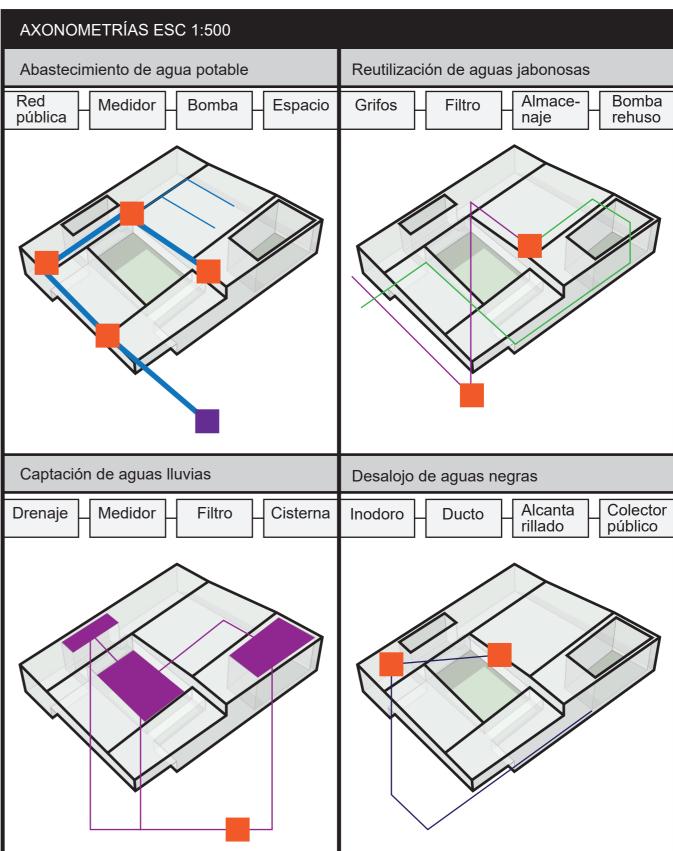


BASURA / DESECHOS



ABASTECIMIENTO Y GESTIÓN DE DESECHOS DE AGUA





Asesoría de estructuras

Fase I. Predimensionamiento

PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA ALIVIANADA

Datos

- Uso: Bodega liviana

- Variación en dimensiones: 1m

- Número de pisos: 7

- Mampostería: 160 kg/m2

- Acabados: 80 kg/m2

- Alivianamiento 40-10-40-10: casetón recuperable

- Ancho de losa: 25 cm

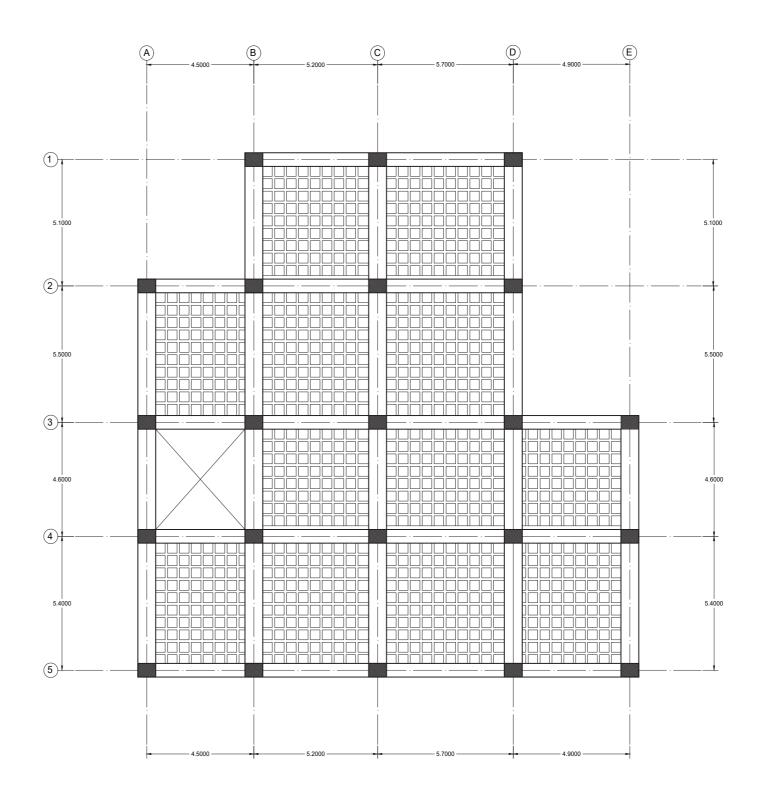
- Novalosa: 76

- Espesor deck: 1mm

- Espesor loseta: 10 cm

- Suelo 22 T/m2

- Número de casetones recuperables: 1007



PREDIMENSIONAMIENTO HORMIGÓN ARMADO

COLUMNAS

Datos		Respuesta			
			Columna Interior		
1. Area Losa		322,59	Area tributaria		28,88 m2
			Carga	1,67 t/m2 x 28,88 m2 x 7 pisos	337,607 kg
2. Volumen de losa maciza	322,59 m2 x 0,25 m	80,64m3			
Volumen de alivianamiento	0,4 x 80,64 m3	32,25 m3	Columna de Borde		
			Area Tributaria		15.10 m2
Volumen real del hormigon	80,64 m3 - 32,25 m3	48,39 m3	Carga	1,67 t/m2 x 15.10 m2 x 7 pisos	176,519 kg
5. Peso del hormigon armado	48,39 m3 x 2,4 t/m3	116,13 t	Columna esquinera		
			Area tributaria		7.26 m2
			Carga	1,67 t/m2 x 7.26 m2 x 7 pisos	84,36 kg
7. Carga Viva		600 kg/m2			
			Ag Columna Interior	385.52 kg / (0,32 x 210 kg/cm2)	70.87
8. Carga Muerta					70 cm
Peso Propio	116,13 t / 322,59 (1000 kg/t)	359,99 kg/m2			
Mamposteria		160 kg /m2	Ag Columna borde		51.25
Acabados		80 kg/m2			50 cm
	total carga muerta	599,99 kg/m2	Ag Columna esquinera		35.53
					35 cm
9. q = 1.2D + 1,6 L	= 1.2 (599,99kg/m2) + 1,6 (600kg/m				
	q= 719,98 kg/m2+ 960 kg/m2	1,67 t/m2	Tamaño de columna		70 cm x 50 cm

VIGAS

Vigas	
h= L/10 x L/12	h= 5.7/10 x 5.7/12
	h= 0,57 x 0,47
	h= 0,50 cm
b= h/2 ^ 2 h/3	b= 0,50/2 ^ 2 x 0,50/3
	b= 0,25 ^ 0,33
	b= 0,30 cm

CIMENTACIÓN

Cimentación		
Plinto Interior		
Area de zapata	337,60 t / 20 t/m2	4,10 m
Plinto Borde		
Area de Zapata	176,51 t / 20 t/m2	2,97 m
Plinto Esquina		
Area de Zapata	84,36 t / 20 t/m2	2.05 m

Fase II. Predimensionamiento

	Datos
Tipo de losa	deck
Deck	55 mm
е	1 mm
Loseta	6 cm
Peso	9.82 kg/m2
Volumen hormigon	0,085 m3/m2

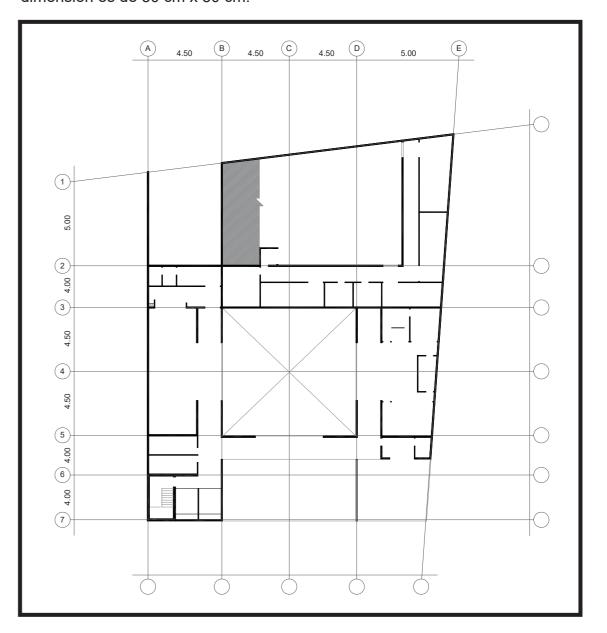
Datos		Total
Area Losa		1000 m2
Carga Viva		200 kg/m2
Carga Muerta		
рр	9.82 + 0.085 m3/m2 x 2.4 t/m3 x 1000	23.772 kg/m2
Mamposteria		190 kg /m2
Acabados		110 kg/m2
total carga muerta		323,77 kg/m2
q=1,2 D + 1,6 L	q= 1,2 (323,77kg/m2) + 1,6 (200 kg/m2)	
	q= 388,52 + 320 kg/m2	0,70 t/m2

	Columna interior	
Area tributaria		63 m2
Carga	0,70 t/m2 x 63 m2 x 3 pisos	132,3 t
Columna Borde		
Area tributaria		30.15 m2
Carga	0,70 t/m2 x 30.15 m2 x 3 pisos	63,31 t
Columna Esquina		
Area tributaria		17.10 m2
Carga	0,70 t/m2 x 17.10 m2 x 3 pisos	35,91 t
Columna	A = K x P	
Interior	8 x 132,3 t	30 cm
Borde	15 x 63,31 t	30 cm
Esquinera	21 x 35,91 t	30 cm
Todos		30 x 30 cm

	Vigas		
Principales	11,56 / 16	0,7225	0,7
Secundarias	7,00/18	0,38888889	0,4
Viguetas	11,56 /20	0,578	0,5

PLANTEAMIENTO:

- Se propone una estructura de acero, con columnas rectangulares tipo C, cuya dimensión es de 50 cm x 50 cm.

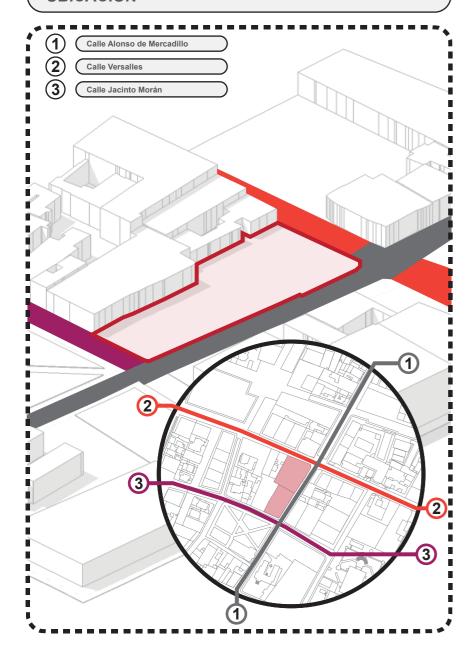


Asesoría de medio ambiente

Fase I. Análisis de sitio físico

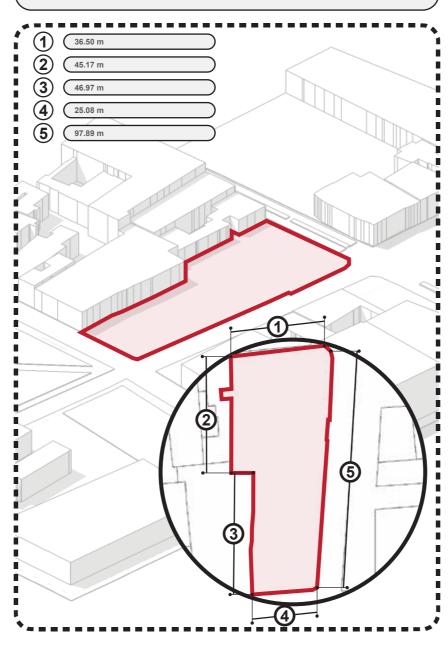
ANÁLISIS DE SITIO FÍSICO

UBICACIÓN



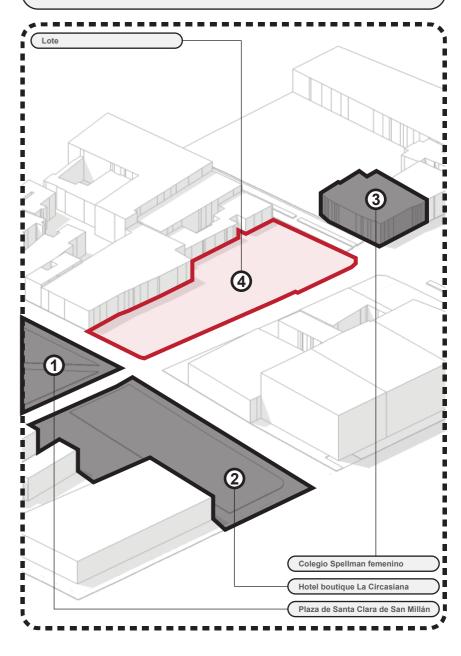
El lote se ubica en el sector Centro Norte del distrito metropolitano de Quito, en el barrio Santa Clara, en la parroquia Belisario Quevedo, entre las calles, Alonso de Versalles y Jacinto Morán, aledaño al lote esta la Calle Alonso de Mercadillo.

DIMENSIONES



El lote tiene un área total 1750 m2 aproximadamente, un COS en pb del 50 % y hasta se pueden alcanzar hasta 6 pisos de altura.

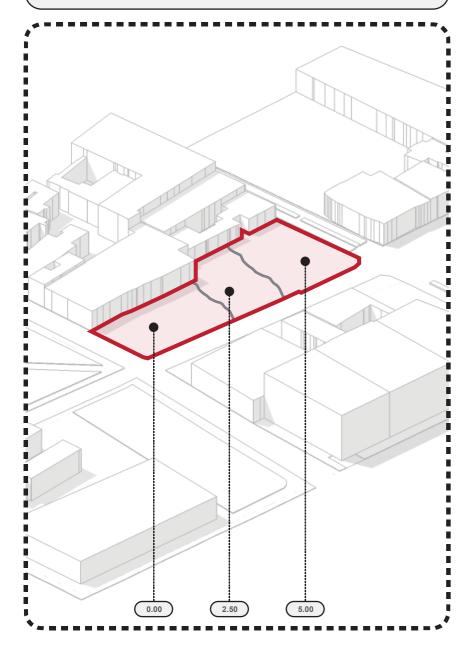
CONTEXTO



En el contexto, es importante resaltar que existen varios hitos que son relevantes para el estudio de entorno. Estos son:

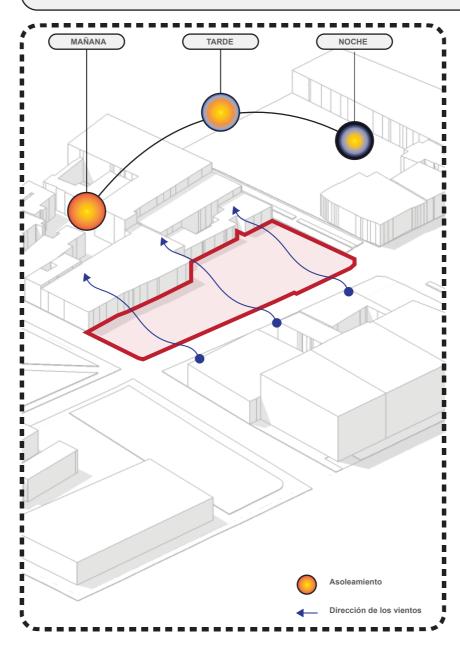
- 1) Plaza Santa Clara de San Millán
- 2) Hotel Boutique la Circasiana
- 3) Colegio femenino Spellman

TOPOGRAFÍA

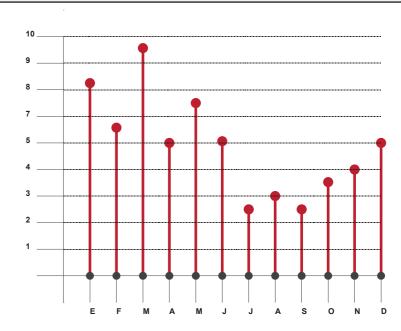


Por el lote pasan tres curvas de nivel, con una diferencia de 2.50 m de altura entre ellas, por ende, desde la calle Jacinto Morán, nivel 0.00 hasta el final del lote en la calle Versalles, existe un desnivel de 5 metros.

CLIMA



- Asoleamiento en dirección ESTE OESTE.
- Ventilación en sentido NORESTE.
- Temperatura máxima 22 grados centígrados.
- Temperatura mínima es de 10.3 grados centígrados.
- El mes con mayor temperatura, septiembre 22.9 grados centígrados.
- Los meses con mayor cantidad de humedad relativa son febrero y mayo, 76 %.
- El mes con mayor precipitación es febrero.
- El mes con mayor cantidad de precipitación es septiembre.

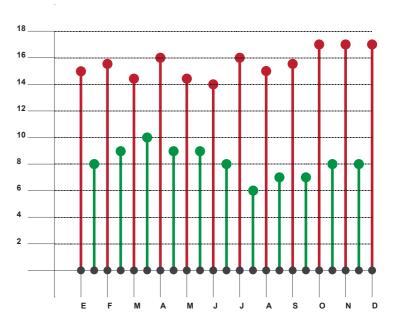


Precipitación

- Promedio 4.68 mm por día

Temperatura

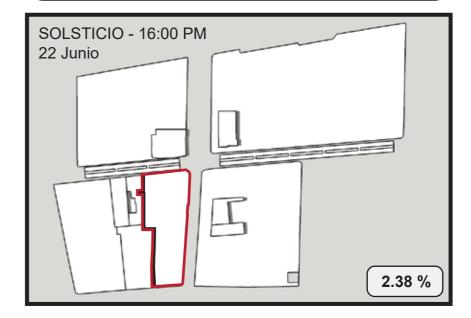
- Promedio alto 22 grados centígrados
- Promedio bajo 10.3 grados centígrados

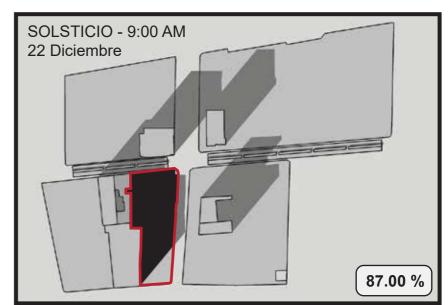


SOMBRAS PLANTA

12:00 PM 14:00 PM 16:00 PM 9:00 AM EQUINOCCIO 21 MARZO 3 22.84 % 28.94 % 16.74 % 10.64% SOLSTICIO 22 JUNIO I 4.03 % 2.93 % 3.48 % 2.38% EQUINOCCIO 23 SEPTIEMBRE 了 玉 17.86 % (17.79 % 17.93 % 17.72% SOLSTICIO 22 DICIEMBRE 87.00 % 66.09 % 45.18 % 34.73%

CONCLUSIÓN





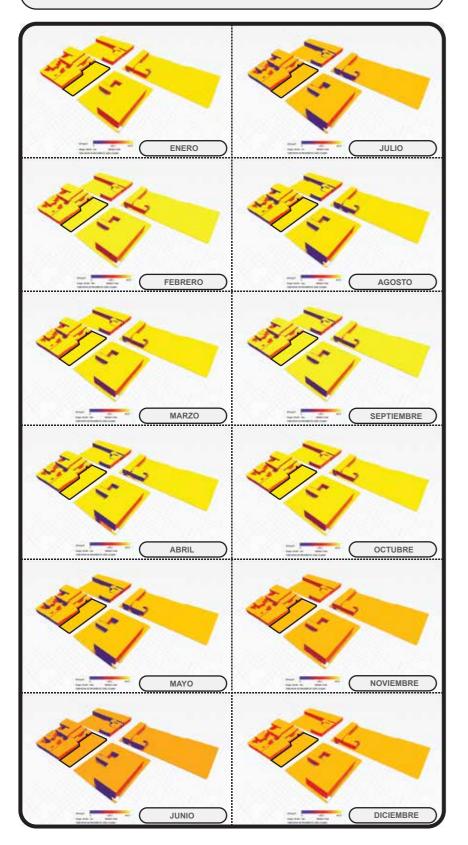
- La presencia de las edificaciones colindantes al lote, proyectan sombras significativas sobre la superficie del mismo.
- En el mes de diciembre (solsticio), la sombra incrementa su proyección hasta un 87.00 % a las 9:00 AM.
- Por otra parte las horas en donde se puede encontrar mayor porcentaje de sombra, es en la mañana entre las 9:00 AM y las 12:00 PM.
- Es necesario considerar un tratamiento especial para las elevaciones Este y Oeste, con la intención de repeler los rayos del sol. Mientras que, para las elevaciones Norte y Sur, es necesario hallar una forma de iluminar correctamente los espacios configurados en ambos lados.

SOMBRAS 3D

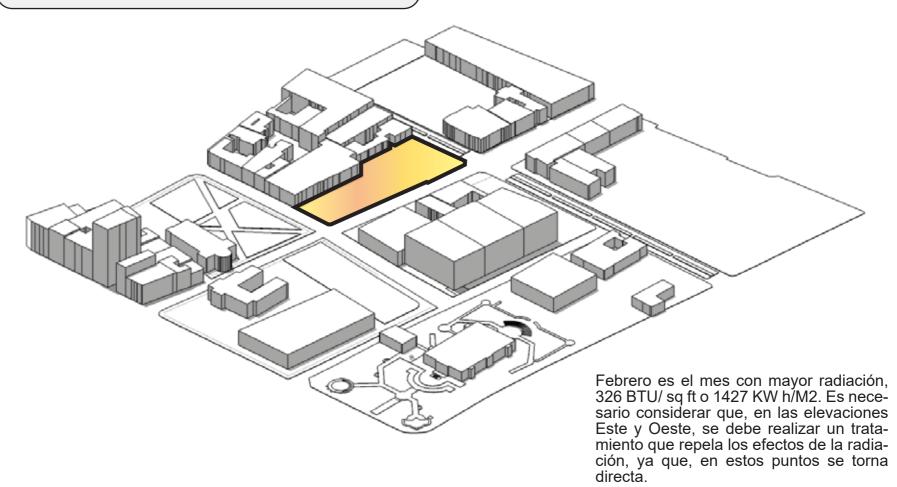
ÁREA DE LA SOMBRA

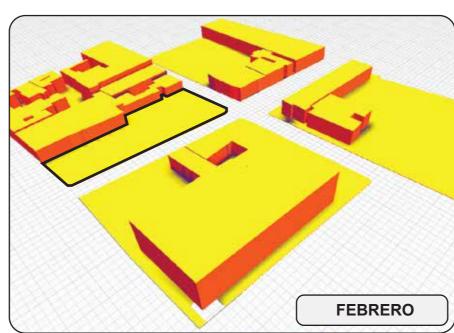
	9:00 AM	12:00 PM	14:00 PM	16:00 PM		
					21 DE	MARZO
<u>o</u> ○					9:00 AM	28.94 %
EQUINOCCIO 21 MARZO					12:00 PM	22.84 %
Z Z Z Z		FIN N	FINT N		14:00 PM	16.74 %
EQ					16:00 PM	10.64 %
	The state of the s				PROMEDIO	14.79 %
					22 DE	JUNIO
<u>o</u> 0					9:00 AM	4.03 %
SOLSTICIO 22 JUNIO					12:00 PM	3.48 %
OLS 22 J					14:00 PM	2.93 %
S					16:00 PM	2.38 %
					PROMEDIO	3.20 %
Ш					23 DE SEF	
EQUINOCCIO 23 SEPTIEMBRE					9:00 AM	17.93 %
T E					12:00 PM	17.86 %
SEP					14:00 PM	17.79 %
EC					16:00 PM	
					PROMEDIO	17.84 %
O W					23 DE DIO	IEMBRE
ICIC MBF					9:00 AM	87.00 %
LST ICIE					12:00 PM	66.09 %
SOLSTICIO 22 DICIEMBRE	o The	of The			14:00 PM	45.18 %
					16:00 PM	34.73 %
					PROMEDIO	58.25 %

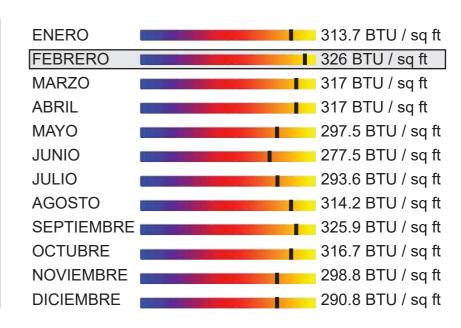
RADIACIÓN



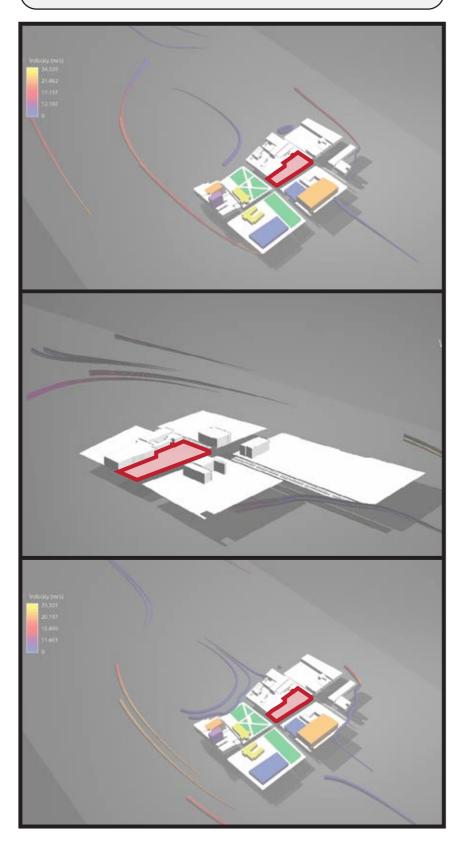
CONCLUSIÓN

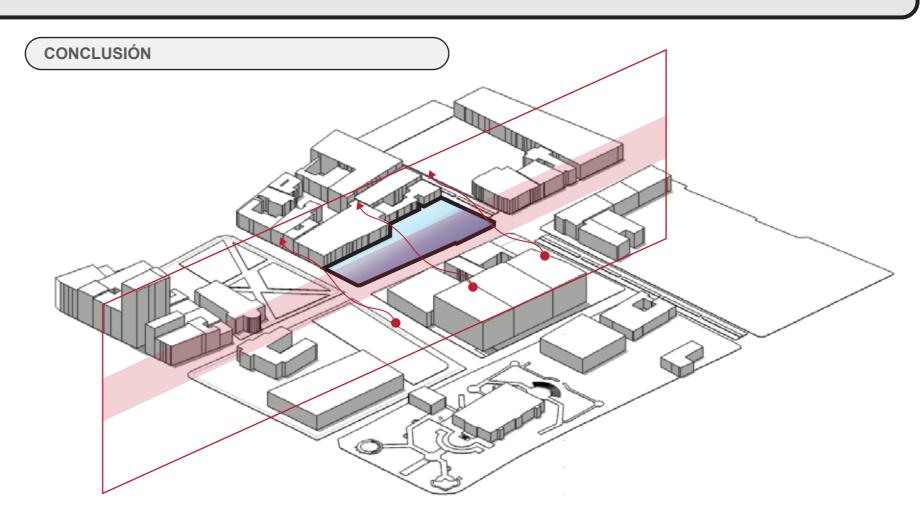


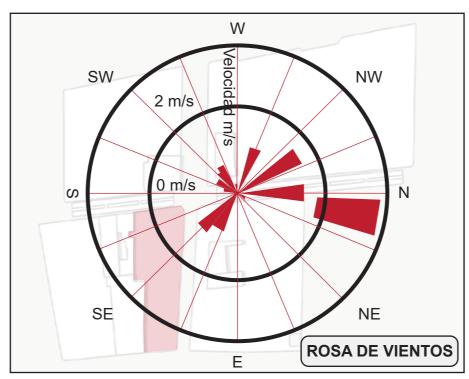


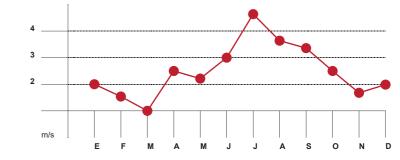


VIENTOS



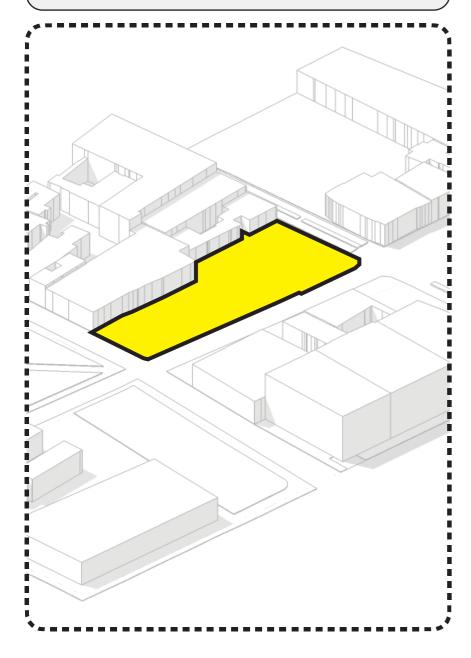




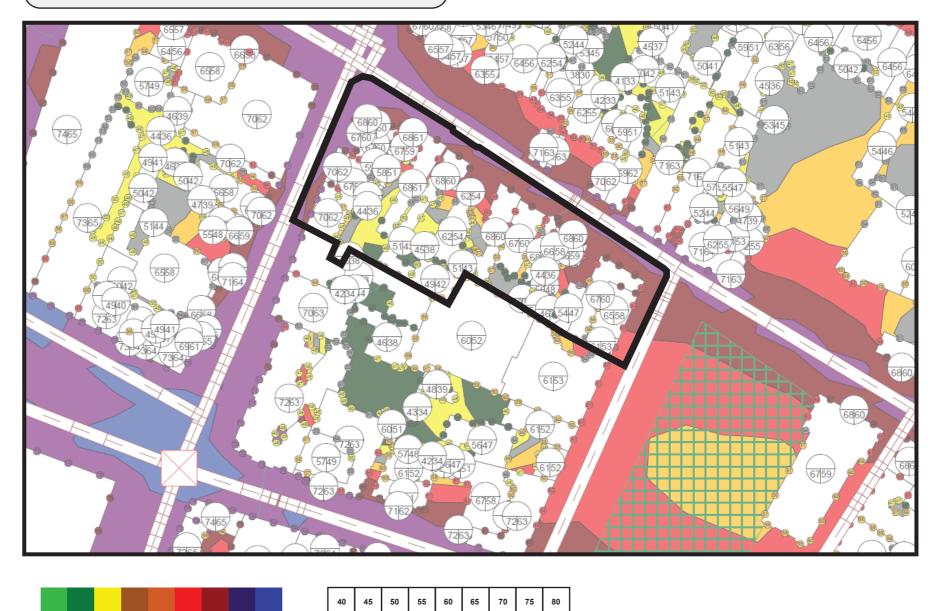


- La ventilación con más fuerza que llega al lote, tiene una dirección en sentido noreste.
- El mes de julio, tiene el mayor porcentaje de ventilación.
- En la elevación sureste, existe un menor porcentaje de ventilación, por la presencia del edificio colindante.
- Se produce un tunel de viento en la elevación noreste por la presencia del parque que colinda con el lote.

FOTOVOLTÁICO



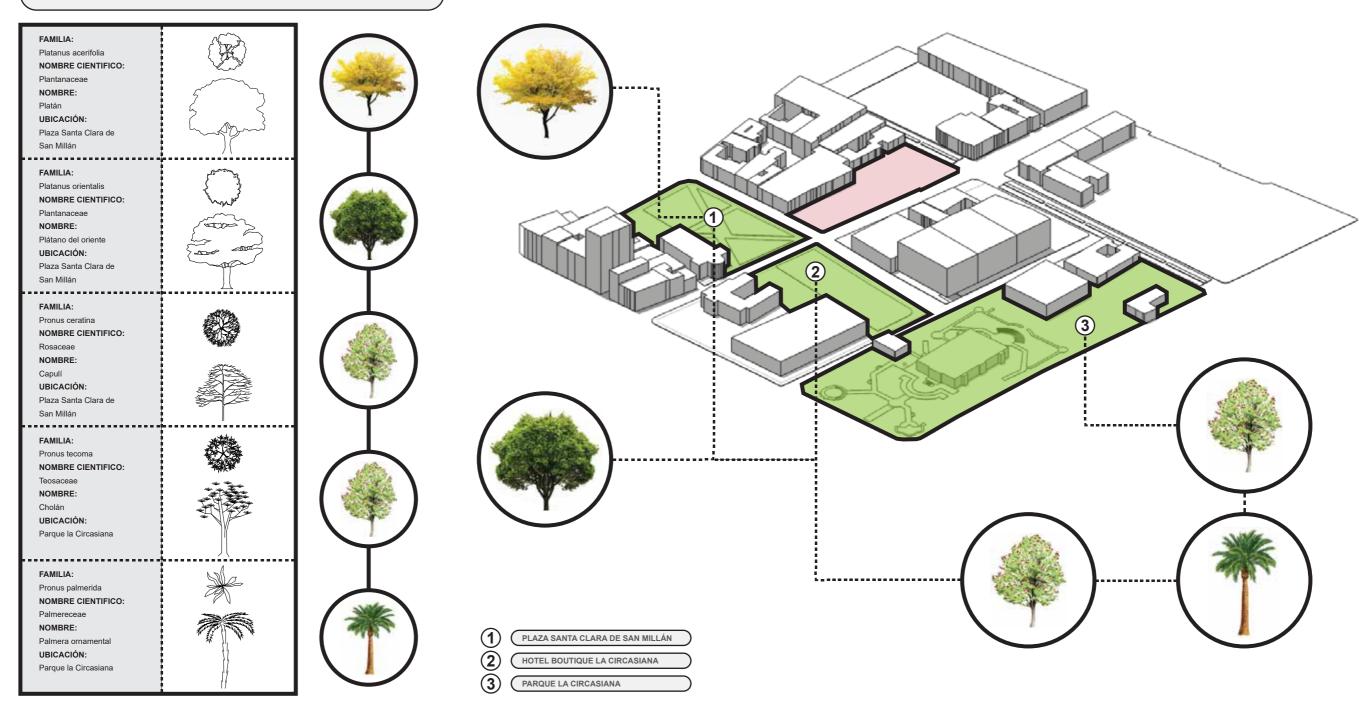
RUIDO AMBIENTAL



Energía producida al año 199.279 kW h Ahorro \$28.892199.279 kW h Dimensión del panel 78 m2 Recuperación de la inversión 12 años Es necesario tomar en cuenta la cantidad de contaminación auditiva en la zona, para conseguir una zonificación apropiada del programa, evitando que ciertos espacios que requieren silencio y condiciones óptimas, se vean expuestos al ruido excesivo.

La OMS recomienda que no se debe exceder los 65 dpb, ya que, se podría atentar contra la salud.

VEGETACIÓN



Existe mucha variedad de vegetación en la zona, se pueden encontrar diferentes tipos de árboles que contribuyen al paisaje urbano y la purificación de aire en el ambiente. Este tipo de arbolado cuenta con diferentes propiedades que son: Repeler las corrientes de aire, para la absorción de excesos de agua lluvia en los meses en donde la cantidad es mayor.

Fase II. Estratégias medioambientales

AGUA

DEMANDA TOTAL

CONSUMO DE AGUA

A partir del análisis de necesidades para el consumo de agua y el respectivo desalojo de las mismas, es factible plantear estrategias que permitan el desarrollo sustentable y sostenible en el proyecto.

DESALOJO DE AGUA

Para analizar el desalojo de agua, es necesario estudiar los valores arrojados a partir del consumo de agua, también es indispensable determinar el tipo, ubicación y condiciones del sistema de alcantarillado que atraviesa el lote.

AGUA LLUVIA

La sumatoria de aguas servidas y aguas lluvias, permiten determinar un diámetro apropiado para las tuberías de desalojo.

CONCLUSIÓNES

AGUA POTABLE: Reserva de agua para 2 días, 29022 litros.

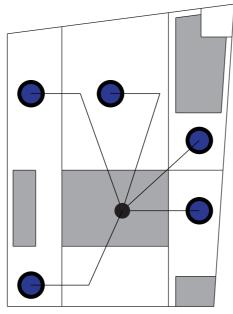
DESALOJO DE AGUA: Con 166 unidades de descarga, se necesita un diámetro de 125 mm con una pendiente del 2%

AGUA LLUVIA: Con un área de 1350 m2, se necesita una tubería de diámetro 250 mm con una pendiente del 2%.

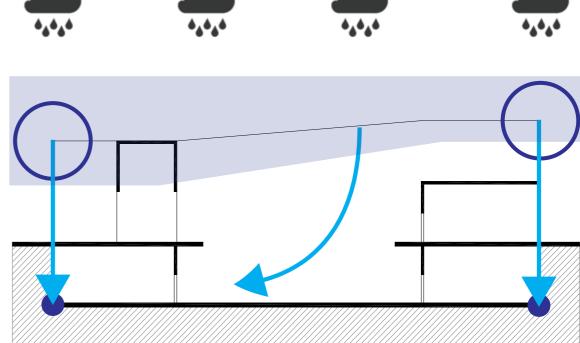
Equipo	Cantidad	Consumo / Persona (L)	Total Consumo	# usos	Total (L) / dia
Fuente	2	60	120	10	1200
Lavamanos	16	4	64	70	4480
Inodoro	17	4,8	81,6	100	8160
Lavaplatos	1	7	7	3	21
Lavadora	1	50	50	1	50
Bañera	3	20	60	10	600
					14511

Equipo #			Unidades de descarga				Diametro mm			Total unidades de descarga			
Ducha 2			3				50			6			
Lavamanos 16		2				35			32				
Inodoros 17		6				75			102				
Lavaplatos	Lavaplatos 1		8				75			8			
Lavadora	Lavadora 1		6				50			6			
Bañera	3		4			50			12				
											16	6	
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Precipitación m	m 80	110	145	150	100	40	20	22	60	120	120	110	1092
Dias de precipitac	ión 7	16	17	14	22	3	2	2	7	19	12	9	130

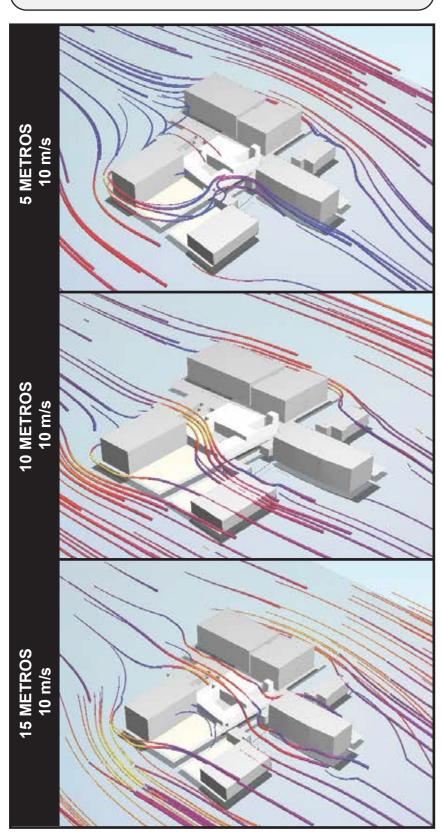
ESTRATEGÍAS



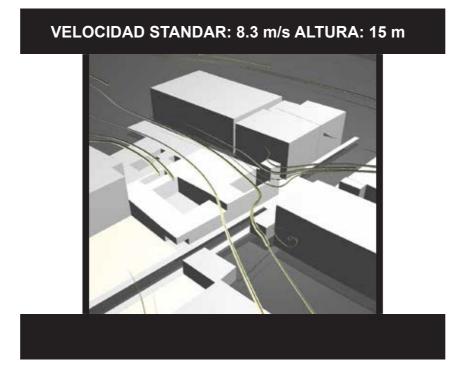
Recolección y reutilización de agua lluvia, para abastecer a elementos decorativos, espacio público del contexto inmediato y riego de vegetación.



ANÁLISIS DE VIENTO



CONCLUSIÓN

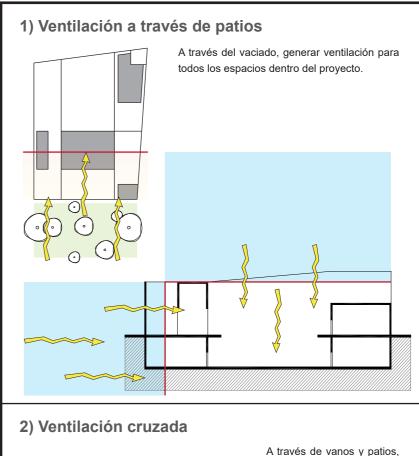


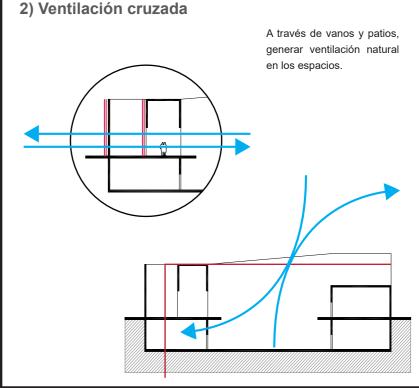
La velocidad empleada para el análisis de viento fue de 10 m/s. Aquí es evidenciable que los patios contribuyen a la ventilación de los espacios gracias a su ubicación y dimensiones.

En la calle Versalles, se produce un túnel de viento que se puede repeler por el cerramiento planteo, que tiene la característica de ser alto e impide el paso de corrientes con velocidades no apropiadas.

Para las zonas que se encuentran enterradas, es importante considerar un tipo de ventilación mecánica, que se apoya con la presencia de las aperturas verticales (patios).

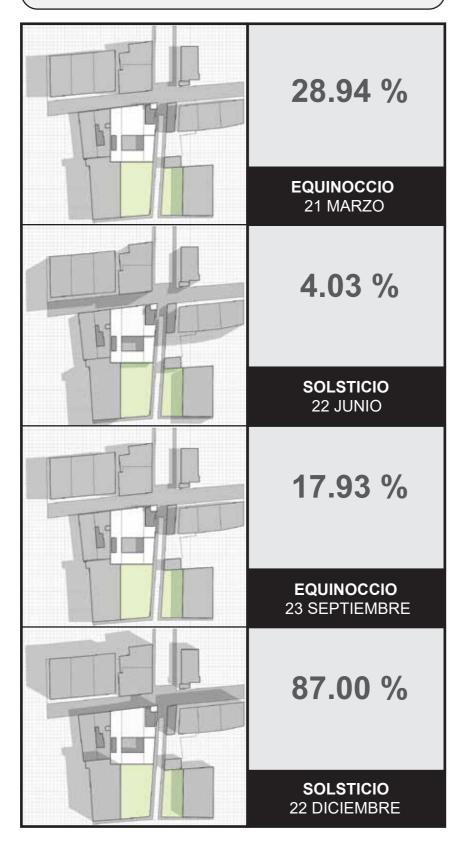
ESTRATEGÍAS





ASOLEAMIENTO

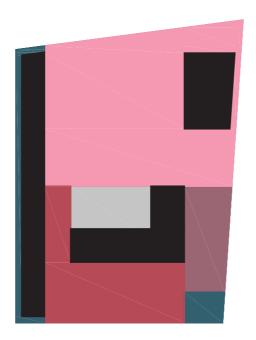
ANÁLISIS - PORCENTAJE DE SOMBRA



CONCLUSIÓN:

Por la ubicación del lote y la influencia de su contexto inmediato, las sombras en los diferentes solsticios y equinoccios no muestran extensas superficies en penumbra, sin embargo, es importante considerar un tipo de estrategia que respalde los espacios sin iluminación natural en los diferentes meses a lo largo del año.

Como parte del proceso, es necesario determinar un tipo de zonas que no requieran al 100% la incidencia de luz solar para lograr una zonificación apropiada y sobre todo acorde con lo que se quiere lograr.



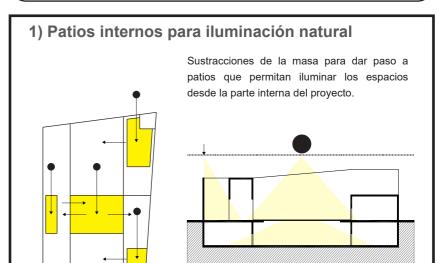
Mayor incidencia de sombra

Zona de cultoZona públicaZona privada

Patios

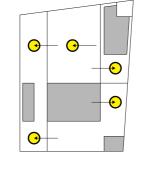
Ingreso - cerramiento

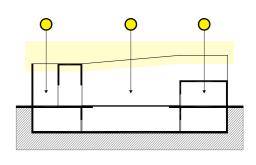
ESTRATEGÍAS





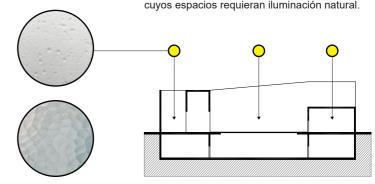
Aperturas en cubiertas para aportar a la iluminación de los espacios desde una entrada de luz perpendicular.





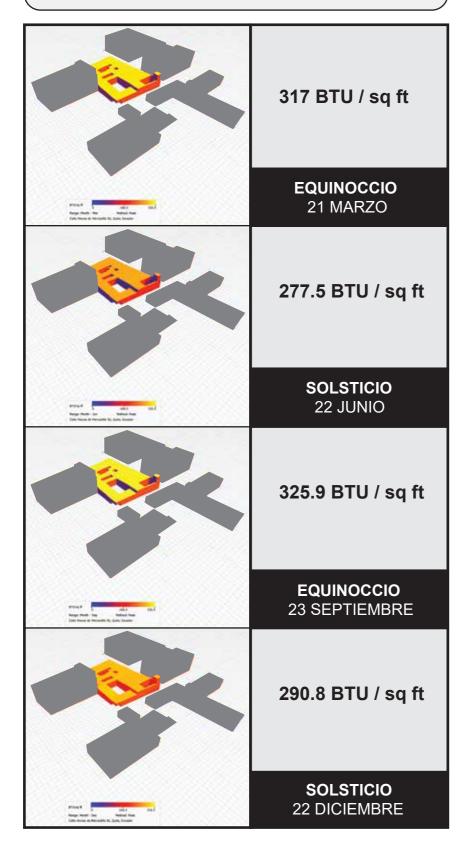
3) Materiales que aporten a la iluminación natural

Materiales como vidrio a manera de vitrales decorativos, ubicados en cubiertas y paredes cuyos espacios requieran iluminación natural.



RADIACIÓN - ENERGÍA

ANÁLISIS - PORCENTAJE DE RADIACIÓN



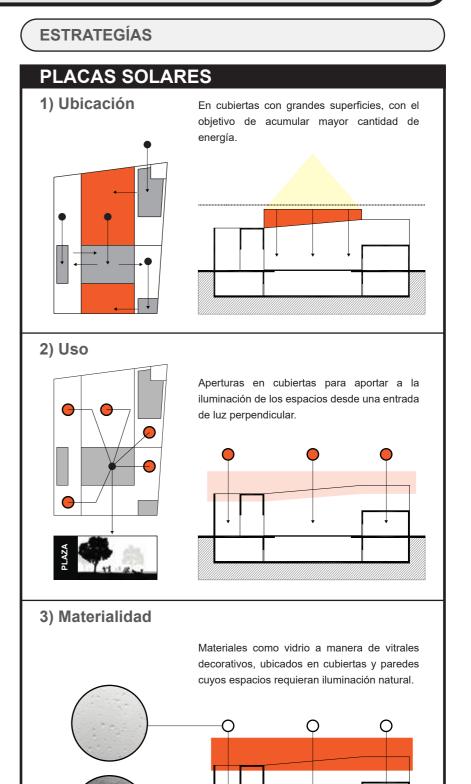
CONCLUSIÓN:





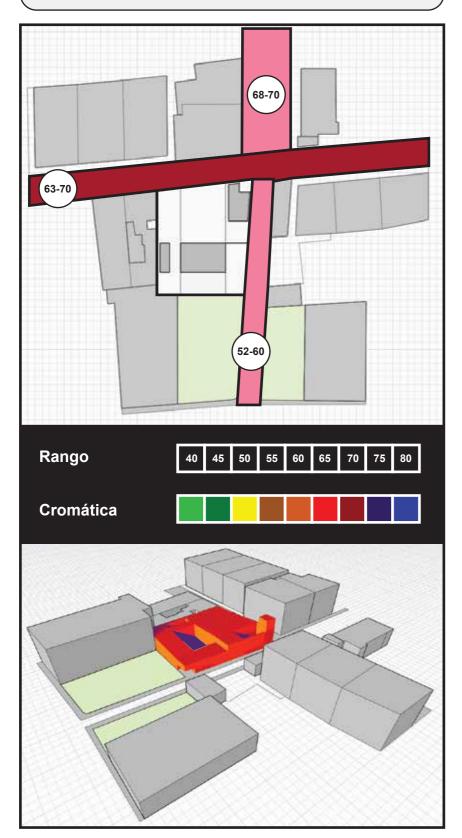
En el proyecto es posible encontrar diferentes superficies que reciben mayor o menor cantidad de radiación.

Las superficies que reciben mayor cantidad de radiación en el proyecto, son las cubiertas. Aproximadamente 1576 BTU/sq ft anuales, por ende, la estrategia estará enfocada en canalizar toda esta energía, recopilarla y emplearla en el uso de iluminación para dentro y fuera del proyecto tanto en espacios del programa como en zonas públicas del contexto inmediato.

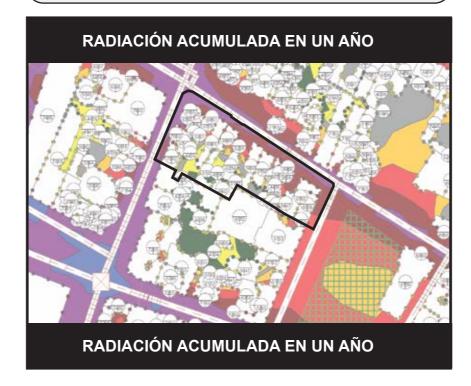


ACÚSTICA

RUIDO AMBIENTAL



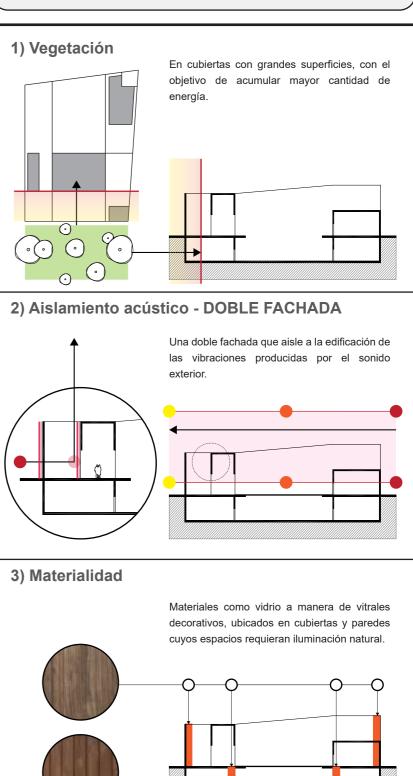
CONCLUSIÓN



Al contar con tres frentes el proyecto presenta diferentes características acústicas, en cierto punto el programa arquitectónico se entierra y genera nuevas condiciones, por ende, es necesario manejar estrategias que contemplen envolventes y sistemas acústicos que faciliten la distribución proporcional del sonido.

La tipología del equipamiento, es otra de las particularidades del proyecto ya que, el momento de articular amplios espacios de conferencia, nos enfrentamos a condicionantes espaciales que demandan un tratamiento de ruido y sonido específico no convencional.

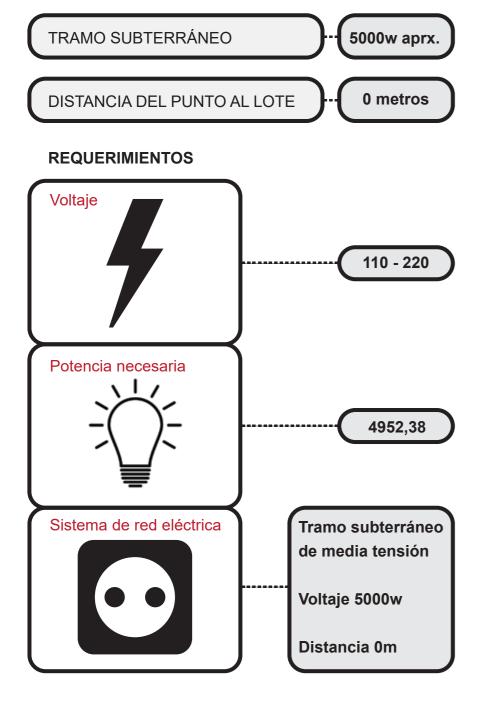
ESTRATEGÍAS



ENERGÍA

DEMANDA TOTAL

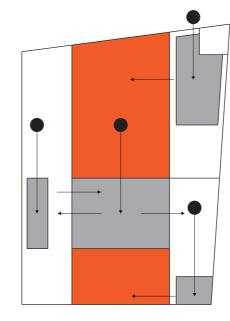
A partir del análisis de consumo energético, es posible determinar estrategias que permitan sustentar las demandas que el proyecto va a requerir. Como primer punto a resolver, será el tipo de tramo que se debe conectar al lote, la distancia de la acometida y el tipo de tubería.

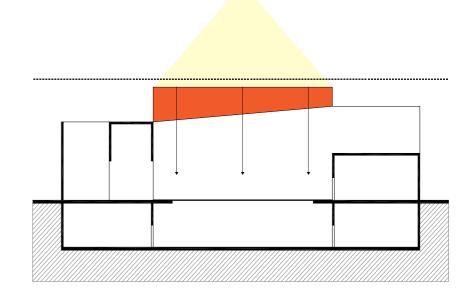


Area	Equipo	#	Potencia (w)	Voltaje	Potencia Total	Tiempo de Uso (horas)	W / dia	W / mes	Kw / mes
Administración			, ,	· ·					
	Computadora de escritorio	2	1000	110	2000	8	1600	48000	48
	Impresora	1	70	110	70	8	560	16800	16,8
	Fax	1	150	110	150	8	1200	36000	36
	Telefono	1	40	110	40	8	320	9600	9,6
Aulas									,
	Equipo de sonido	3	50	110	150	8	1200	36000	36
	Reloi	1	2	110	4	8	16	480	48
	Computadora de escritorio	1	1000	110	2000	8	1600	4800	48
	Lámpara	1	32	110	32	1	32	960	96
Salas de conferencia									
	Altavoces / bocinas / parlantes	8	3,45	110	27.6	3	82.8	2484	24,8
	Equipo de sonido	2	120	110	240	3	720	21600	21,6
	Tv plasma 50 - 56 "	2	474	110	948	1	948	28440	28,4
	Aire acondicionado	2	1350		2700	2	5400	162000	16,2
Sala de Espera									
	Televisión	1	115	110	115	8	920	27600	27,6
	DVD	1	200	110	200	8	1600	48000	48
	Equipo de sonido	1	120	110	120	8	960	28800	28,8
Cafetería	· ·								
	Microondas	1	1200	110	1200	8	9600	288000	288
	Refrigeradora	1	1020	110	1020	24	24480	734400	734,4
	Cocina de Inducción	1	1400	220	1400	8	11200	336000	336
	Licuadora	1	450	110	450	8	3600	108000	108
	Batidora	1	200	110	200	8	1600	48000	48
	Sanduchera	1	650	110	650	8	5200	156000	156
	Estractor de Jugos	1	250	110	250	8	2000	60000	60
	Esterilizador	5	330	110	1650	8	13200	396000	396
	Calentador de Biberones	5	1000	110	5000	8	40000	1200000	1200
	Estractor de Aire	1	500	110	500	8	400	12000	12
	Horno electrico	1	790	110	790	3	2370	71100	71,1
Servicios									
	Lavadora	1	1020	110 - 220	1020	5	5100	153000	153
	Secadora	1	2000	220	2000	5	10000	300000	300
	Termostato	1	1000	110 - 220	1000	5	5000	150000	150
	Purificador de Aire	6	55	110	330	8	2640	79200	79,2
	Bomba de agua	1	400	220	400	8	3200	96000	96
	Calefactor	1	962	110	962	8	7696	230880	230,88
					27591		164362	4890144	4952,38

ESTRATEGÍAS

Las estrategias estarán enfocadas en canalizar toda la energía, recopilarla y emplearla en el uso de iluminación para dentro y fuera del proyecto tanto en espacios del programa como en zonas públicas del contexto inmediato,a través de paneles solares que absorban dicha energía, con la intención de reducir el consumo energético del proyecto.





Fase III. Aplicación de las estratégias

Aplicación de las estratégias

CONCLUSIÓNES

AGUA POTABLE: Reserva de agua para 2 días, 29022 litros.

DESALOJO DE AGUA: Con 166 unidades de descarga, se necesita un diámetro de 125 mm con una pendiente del 2%

AGUA LLUVIA: Con un área de 1350 m2, se necesita una tubería de diámetro 250 mm con una pendiente del 2%.

CONSUMO ÓPTIMO

AGUA POTABLE: El consumo óptimo de agua por habitante, en un proyecto de esta magnitud es de 20 litros al día. En caso de ser un edificio de uso doméstico la demanda es de 100 litros de agua al día. Sin embargo, por el uso del equipamiento el flujo del usuario es constante.

CALCULO RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA:

-Mes con mayor precipitación MARZO, obteniendo un 4.68 mm de agua por día.

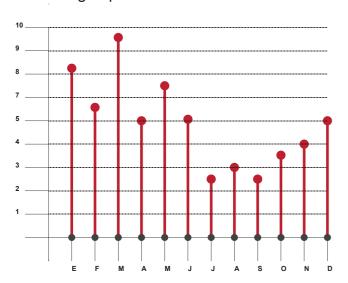
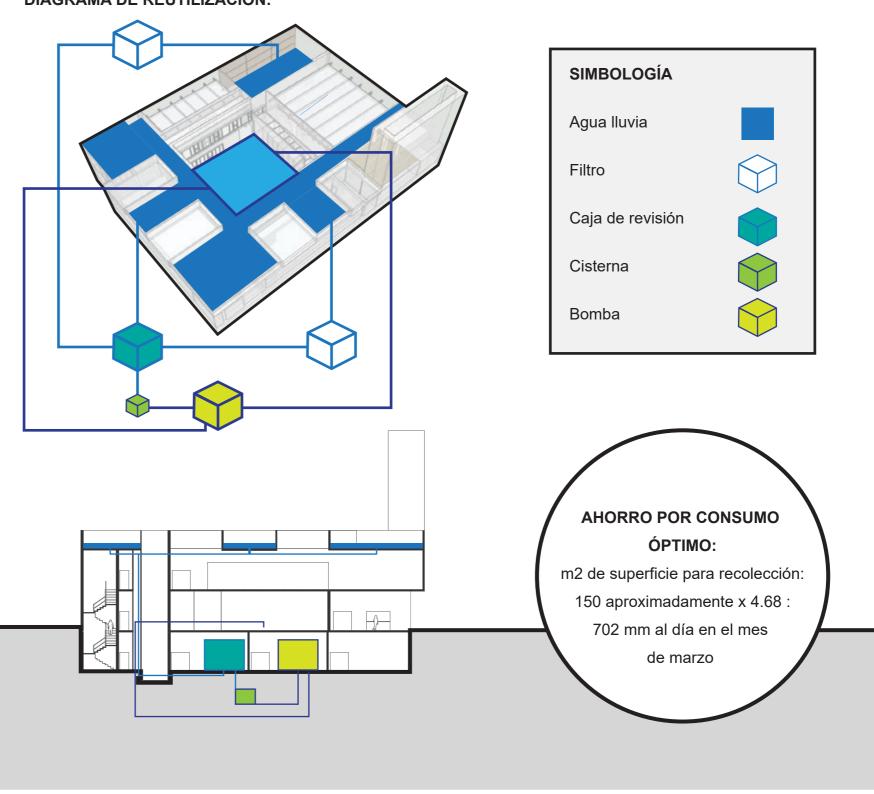


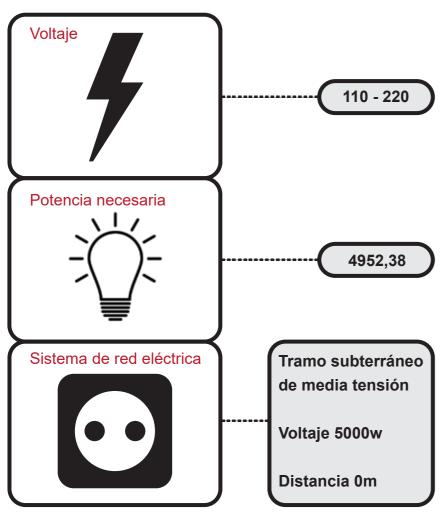
DIAGRAMA DE REUTILIZACIÓN:



ENERGÍA

Aplicación de las estratégias

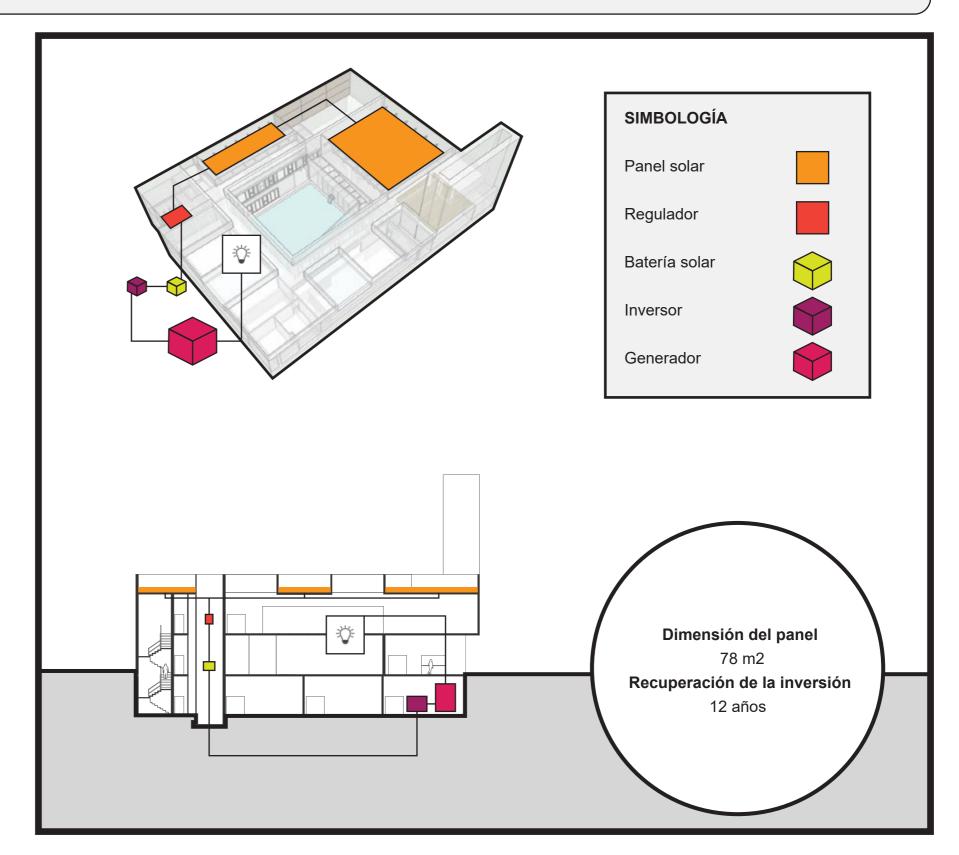
REQUERIMIENTOS



CONSUMO ÓPTIMO

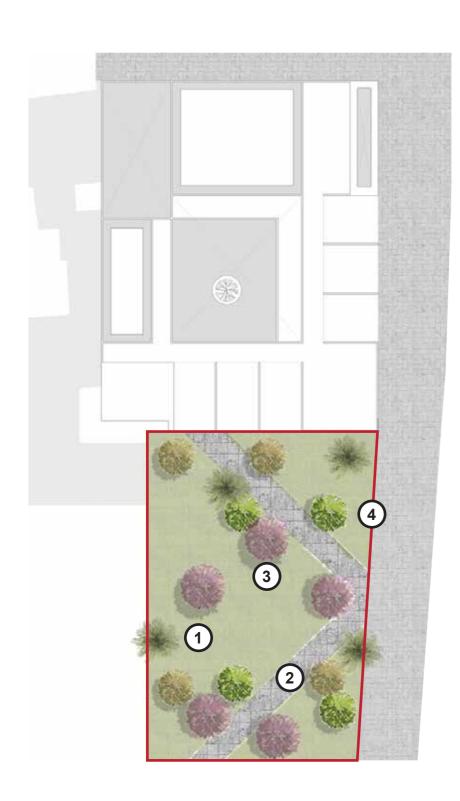
El consumo óptimo mediante la estrategía de paneles solares es:

Energía producida al año 199.279 kW h Ahorro \$28.892199.279 kW h Dimensión del panel 78 m2 Recuperación de la inversión 12 años

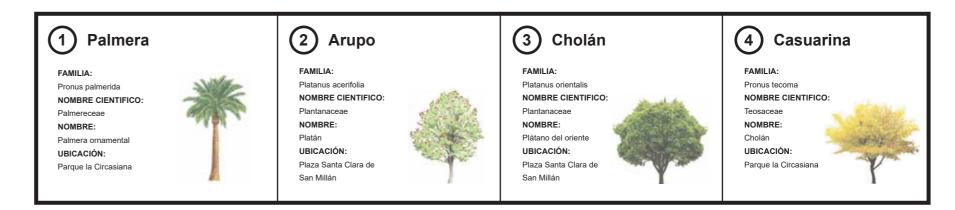


PAISAJE

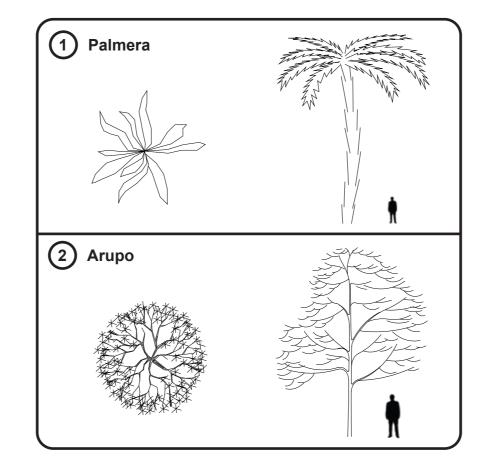
Aplicación de las estratégias

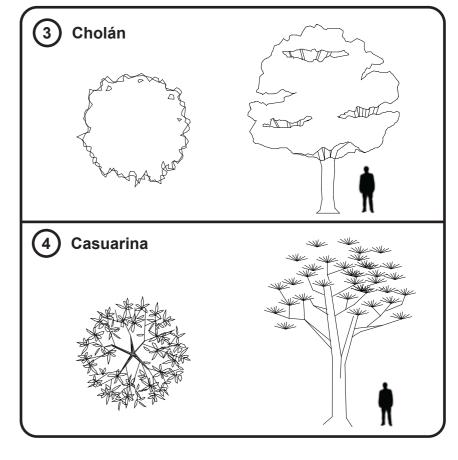


Glosario de vegetación



Especificaciones técnicas:





MANEJO DE DESECHOS

Aplicación de las estratégias

CALCULO DE BASURA Y DESPERDICIOS

Demanda de la edificación:

Según los informes de la Empresa Publica Metropolitana de Aseo (EMASEO)

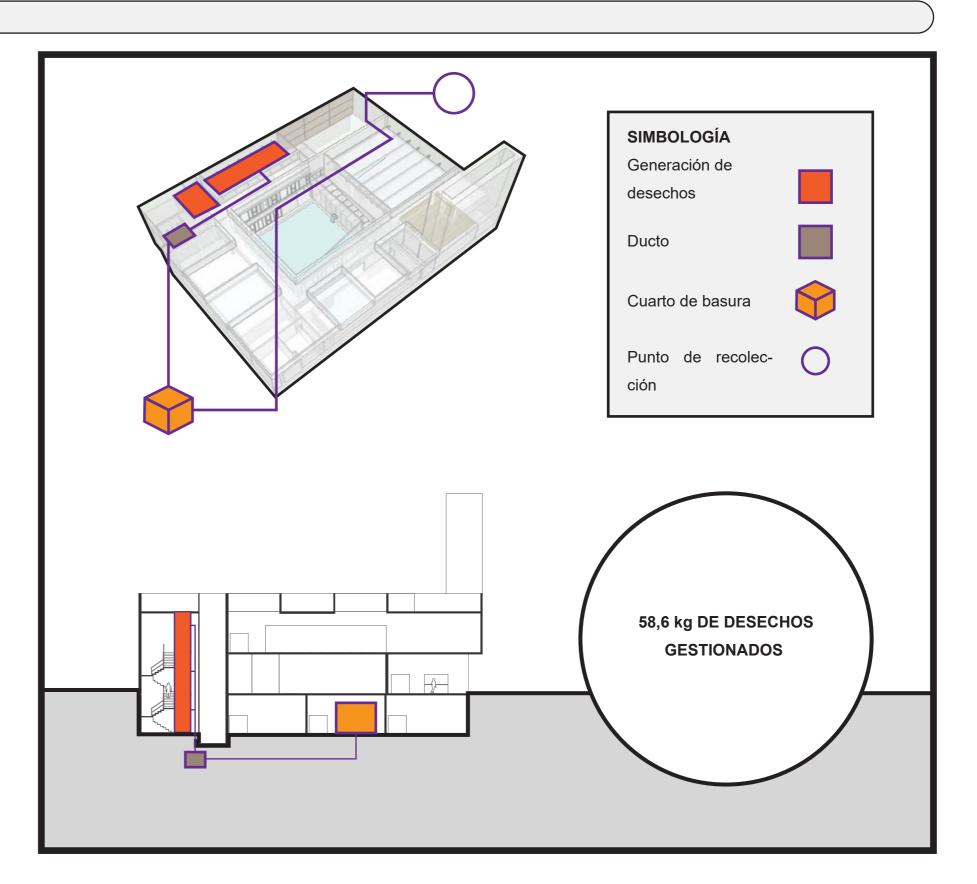
Una persona produce 0.85 kg de residuos en 1 día, por lo que en el proyecto produciría alrededor de 59.5 kg de basura al día.

Usuarios	Reisiduos kg/dia	Residuos Kg/mes		
1	0,85	25,5		
70	59,5	4165		

Santa Clara - 10 de Agosto
Horario - Nocturno
Frecuencia: Diario
Horas: 20:00 - 03:00
Servicio: pie de vereda
ADM_Zonal - Manuela Saenz

CONCLUSIÓN

En el proyecto se generan 58,6 kg de basura al día, el espacio requerido es mínimo ya que el sector cuenta con un servicio de recolección fluido.



MANEJO DE DESECHOS

Aplicación de las estratégias

