

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño Interior

Prevalencia de la Memoria en el Paisaje
“Implantación de un Camposanto en San Francisco de Miravalle”

Proyecto de Investigación

Francisco Andrés Romero Bravo

Arquitectura

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecto

Quito, 21 de mayo de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR (CADI)

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Prevalencia de la Memoria en el Paisaje
“Implantación de un Camposanto en San Francisco de Miravalle”**

Francisco Andrés Romero Bravo

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico

John Dunn Insua, Arquitecto

Firma del profesor

Quito, 21 de mayo de 2019

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Francisco Andrés Romero Bravo

Código: 00111840

Cédula de Identidad: 1717636037

Lugar y fecha: Quito, mayo de 2019

RESUMEN

La ciudad de Quito se encuentra enmarcada por diferentes accidentes geográficos. Las laderas y quebradas forman alrededor de la ciudad diferentes perspectivas visuales que podrían enriquecer el paisaje de la ciudad. Sin embargo, desde los años 70's y 80's, y por causas políticas y sociales, estos espacios han sido invadidos por construcciones informales. El barrio San Francisco de Miravalle, que se encuentra a 4 km del centro de Guápulo es un ejemplo de esta situación. Este barrio se encuentra en proceso de abandono debido a los deslaves que se dan en invierno a causa de la deforestación masiva provocada por las invasiones, es por eso que en convenio con el Municipio de Quito, los moradores han comenzado a dejar el lugar, lo que provoca el abandono de las actuales infraestructuras. La implantación de un camposanto supone enterrar la actividad actual del barrio, haciendo una transición de un barrio de vivos a uno de muertos, reforestando y diseñando el paisaje. Al mismo tiempo se pretende preservar la memoria del lugar usando al elemento arquitectónico como medio de transición, generando una dualidad entre la vida y la muerte.

El plan maestro está conformado por un edificio tanatorio, el cual agrupa siete salas de velación, una capilla velatoria, espacios de estar y servicios, además de un bloque tanatopráxico, un bloque administrativo y una cafetería pública. Como remate y en la parte más alta del proyecto, se propone implantar un convento que agrupa un programa religioso y que no es de acceso público. Por otro lado, para preservar la memoria del lugar, se conserva la vía carrozable actual, así como la iglesia San Francisco de Asís, la cual se acopla al programa funerario. Así mismo, se preservan algunas de las viviendas que se encuentran en buen estado, las cuales, mediante arquitectura parasitaria se acoplan al programa propuesto.

Dentro del plan maestro se proponen diferentes tipologías de enterramiento y cremación, destacando la utilización de nichos verticales como muros de contención para aprovechar el espacio y acoplar dos funciones a lo largo de las ocho hectáreas en las que se interviene.

Palabras clave: laderas, quebradas, perspectivas, paisaje, Guápulo, tanatorio, tanatopráxico, convento, memoria, velatorio.

ABSTRACT

The city of Quito is surrounded by different geographical accidents. The hillsides and ravines form around the city different visual perspectives that could enrich the landscape of the city. However, throughout the 70 's and the 80 's, and for political and social causes, these spaces have been invaded by informal constructions. The neighborhood of San Francisco de Miravalle, located 4 km away from the centre of Guápulo, is an example of this situation. This neighborhood is going through a process of abandonment due to the landslides that occur during the winter because of the massive deforestation provoked by the invasions, which is why in agreement with the city hall, the neighbors have been leaving the place, which leads to the abandonment of existing infrastructures. The implantation of a cemetery involves burying the current activity of the neighborhood, making a transition from a living people neighborhood to one where dead people rest, reforesting and designing the landscape. At the same time, it is intended to preserve the memory of the place using the architectural element as a means of transition, generating a duality between life and death.

The master plan is formed by a funeral building, which comprises seven vigil halls, a veil chapel, living spaces and services, as well as a medical block, an administrative block and a public cafeteria. On the top and on the highest part of the project, it is proposed to implant a convent that groups a religious program and that is not of public access. On the other hand, to preserve the memory of the place, the current carriage-way is preserved, as well as the church San Francisco de Assisi, which is coupled to the funerary program. Likewise, some of the houses that are in good condition are preserved, which, through parasitic architecture, are coupled to the proposed program.

Within the master plan, different burial and cremation typologies are proposed, emphasizing the use of vertical niches as retaining walls to take advantage of the space and to couple two functions along the eight hectares in which the project is intervened.

Key words: Hillsides, ravines, perspectives, landscape, Guápulo, mortuary, thanatopraxy, convent, memory, wake.

AGRADECIMIENTOS

Después de concluir esta etapa y el proyecto de titulación, quiero agradecer principalmente a Dios y a mi familia. Agradezco a mis padres y a mis hermanas por apoyarme desde el primer día hasta el último. Se que sin su ayuda no lo hubiera logrado. Su apoyo ha sido fundamental para poder culminar finalmente estos cinco años de carrera universitaria.

Agradezco también a todas las personas con las que he trabajado a lo largo de este tiempo, ya que su compañía ha influido positivamente en la realización de este proyecto.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
ABSTRACT	5
AGRADECIMIENTOS	6
INTRODUCCIÓN	13
1. Contaminación ambiental y visual en determinadas laderas de Quito:.....	13
2. Determinación de la solución: Implantación de un camposanto y porque hacerlo:	15
3. La arquitectura fúnebre como símbolo y significado:.....	17
4. Intervención en el sector “San Francisco de Miravalle”:.....	19
ANÁLISIS DEL LUGAR	20
1. Información general de la ciudad de Quito:.....	20
2. Análisis urbano y datos de San Francisco de Miravalle:.....	21
- Figura – Fondo:.....	24
- Vías Presentes en el Contexto:.....	25
- Hitos en el Contexto:.....	27
- Uso de Suelo:.....	29
- Diagramas Varios de Análisis Urbano:	30
- Fotografías de San Francisco de Miravalle:.....	31
PRECEDENTES ARQUITECTÓNICOS	32
1. Cementerio de San Cataldo – Aldo Rossi:	32
- Imágenes del Proyecto:.....	34
2. Cementerio de Igualada – Enric Miralles y Carmé Pinos:	35
- Imágenes del Proyecto:.....	37
3. Cementerio de Brion – Carlo Scarpa:.....	38
- Imágenes del Proyecto:.....	40
4. Termas de Vals – Peter Zumthor:	41
- Imágenes del Proyecto:.....	43
PROGRÁMA ARQUITECTÓNICO	44
- Cuadro de Áreas:.....	46
- Cuadro de Tipos de Enterramiento:.....	47
- Tipologías de Cementerios:.....	48
- Cementerios Existentes en la Ciudad de Quito:.....	49
- Programa Gráfico:	50
- Análisis del Programa:.....	51
PLAN MAESTRO	52
1. Concepto:.....	52
2. Memoria:.....	52
3. Diagramas del Lugar:.....	53
4. Plan Maestro:.....	54
EDIFICIO TANATORIO	56
1. Diagramas Compositivos:	56
2. Planimetría:	57
- Planta Baja:	57
- Segunda Planta:.....	58

- Tercera Planta:	59
- Implantación:	60
3. Vistas Tipo Render (Edificio Tanatorio):.....	64
CONVENTO.....	65
1. Diagramas Compositivos:	65
2. Planimetría:	66
- Planta Baja:	66
- Segunda Planta:.....	67
- Implantación:	68
3. Vistas Tipo Render (Convento):.....	72
DETALLE CONSTRUCTIVO	73
VISTAS DEL PROYECTO.....	74
MAQUETAS	76
CONCLUSIONES	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro de áreas del programa arquitectónico (elaboración propia)	46
Tabla 2. Cuadro de tipos de enterramiento (elaboración propia)	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Escala Nacional-Regional, Escala Distrital, Escala Urbana. (Libro (Quito hacia un modelo sustentable)).....	20
Figura 2. Ingreso al barrio San Francisco de Miravalle. Toma de fotografía propia.....	22
Figura 3. Transformación en el tiempo. (Google Earth Pro).....	23
Figura 4. Figura-fondo sector La Floresta/San Francisco de Miravalle. Elaboración Propia....	24
Figura 5. Vías presentes en el contexto. Elaboración propia.....	25
Figura 6. Vías por nombre en contexto. Elaboración propia.....	26
Figura 7. Hitos en el contexto. Elaboración propia.....	27
Figura 8. Hitos a mayor escala. Elaboración propia.....	28
Figura 9. Uso de suelo. Elaboración propia.....	29
Figura 10. Diagramas urbanos. Elaboración propia.....	30
Figura 11. Fotos de San Francisco de Miravalle. Toma de fotografías propias.....	31
Figura 12. Diagramas arquitectónicos Cementerio de San Cataldo. Elaboración propia.....	32
Figura 13. Planta, Secciones y Fachada (Cementerio de San Cataldo). Elaboración propia....	33
Figura 14. Imágenes Cementerio de San Cataldo. (Google).....	34
Figura 15. Diagramas arquitectónicos Cementerio de Igualada. (Plataforma Arquitectura)..	35
Figura 16. Plantas y cortes (Cementerio de Igualada). (Plataforma Arquitectura).....	36
Figura 17. Imágenes Cementerio de Igualada. (Plataforma Arquitectura).....	37
Figura 18. Diagramas arquitectónicos Cementerio de Brion. (Compendio en página web ISSUU).....	38
Figura 19. Planta baja (Cementerio de Brion). (Compendio en página web ISSUU).....	39

Figura 20. Imágenes Cementerio de Brion. (Página web de Carlo Scarpa).....	40
Figura 21. Diagramas arquitectónicos Termas de Vals. (Página web: Wiki arquitectura).....	41
Figura 22. Planta y cortes (Termas de Vals). (Página web: Wiki arquitectura).....	42
Figura 23. Imágenes Termas de Vals. (Plataforma Arquitectura).....	43
Figura 24. Vistas de espacios de enterramiento. Elaboración propia.....	47
Figura 25. Diagramas de tipologías de enterramiento en cementerios locales. Elaboración propia.....	48
Figura 26. Fotografías de tipos de enterramiento. Toma de fotografías propias.....	48
Figura 27. Diagrama de cementerios existentes en Quito. Elaboración propia.....	49
Figura 28. Diagramas del programa gráfico. Elaboración propia.....	50
Figura 29. Diagramas de análisis programático. Elaboración propia.....	51
Figura 30. Diagramas conceptuales. Elaboración propia.....	52
Figura 31. Diagramas del lugar. Elaboración propia.....	53
Figura 32. Axonometría del plan maestro. Elaboración propia.....	54
Figura 33. Vistas del plan maestro tipo render. Elaboración propia.....	55
Figura 34. Diagramas compositivos – edificio tanatorio. Elaboración propia.....	56
Figura 35. Planta baja – Edificio Tanatorio. Elaboración propia.....	57
Figura 36. Segunda planta – Edificio Tanatorio. Elaboración propia.....	58
Figura 37. Tercera Planta – Edificio Tanatorio. Elaboración propia.....	59
Figura 38. Implantación – Edificio Tanatorio. Elaboración propia.....	60
Figura 39. Fachadas – Edificio Tanatorio. Elaboración propia.....	61
Figura 40. Secciones – Edificio Tanatorio. Elaboración propia.....	62

Figura 41. Axonometría explotada – Edificio Tanatorio. Elaboración propia.....	63
Figura 42. Vistas tipo render – Edificio Tanatorio. Elaboración propia.....	64
Figura 43. Diagramas compositivos – Convento. Elaboración propia.....	65
Figura 44. Planta baja – Convento. Elaboración propia.....	66
Figura 45. Segunda planta – Convento. Elaboración propia.....	67
Figura 46. Implantación – Convento. Elaboración propia.....	68
Figura 47. Fachadas – Convento. Elaboración propia.....	69
Figura 48. Secciones – Convento. Elaboración propia.....	70
Figura 49. Axonometría explotada – Convento. Elaboración propia.....	71
Figura 50. Vistas tipo render – Convento. Elaboración propia.....	72
Figura 51. Detalles constructivos. Elaboración propia.....	73
Figura 52. Vistas generales. Elaboración propia.....	74
Figura 53. Vistas generales. Elaboración propia.....	75
Figura 54. Fotografías de las maquetas. Toma de fotografías propias.....	76

INTRODUCCIÓN

1. Contaminación ambiental y visual en determinadas laderas de Quito:

Las laderas adyacentes al sector de Guápulo en la ciudad de Quito se han deteriorado debido a la presencia de construcciones informales como casas, galpones, mecánicas y otras infraestructuras. Estas edificaciones se levantan sin control técnico, por lo que no se toma en cuenta la afectación ambiental, técnica y social. “Es común que una construcción levantada sin permisos se haga con el conocimiento empírico de maestros albañiles, según el secretario de Territorio, Hábitat y Vivienda, Jacobo Herdoíza. Él subraya que, en esos casos, la gente suele ahorrarse el pago a un arquitecto o ingeniero, que podría brindar asistencia técnica adecuada” (Carvajal, 2018). La situación se ha vuelto crítica especialmente en la comunidad de San Francisco de Miravalle, donde los deslizamientos y la calidad del terreno han causado múltiples accidentes. La invasión de las laderas por diferentes comunas se da debido a falencias en la planificación urbana de la ciudad históricamente. “El crecimiento de la década de los años 80 y de por medio la crisis de la deuda externa aceleró la ocupación ilegal y desordenada de las laderas. Principalmente en los bosques de propiedad estatal vía invasiones favorecidas por partidos políticos y concejales de la ciudad” (Zevallos, 2008). Esto constituyó un problema social latente que se fue agrandando con el paso de los años. “Hasta mediados de 1995 un estimado de 55.000 oficialmente vivían en las laderas. Un estimado más realista sitúa la población en 75.000 personas y 15.000 viviendas en 22 barrios, de los cuales 8 antiguos con más de 20-30 años y el resto un poco más de 10 años entre barrios populares, residenciales medios y residenciales altos” (Zevallos, 2008).

Al igual que en el resto de la ciudad, las laderas del sector de Guápulo han sido invadidas por personas de escasos recursos económicos, que encontraron en el lugar amplios terrenos para

construir sus viviendas. “El tema de la vivienda es muy sensible, hay ocasiones en que la gente construye en un solo fin de semana en sitios no establecidos. Hay un descuido de la ciudadanía al construir en zonas sin las especificaciones técnicas necesarias” (La Hora, 2008). Estas acciones deben ser analizadas desde el punto de vista social, entendiendo que por un lado está la seguridad de los habitantes y por otro las necesidades de la ciudad. Los peligros y amenazas de vivir en las laderas son latentes. Por un lado, está el peligro de la estación invernal, la cual produce deslaves y desestabilización del suelo, lo que provoca la destrucción de las infraestructuras. Por otro lado, en época seca o de verano, el levantamiento de polvo provoca diferentes enfermedades como alergias, gripes y enfermedades oculares. Además, están los peligros derivados de la problemática social, ya que al ser barrios no regularizados, la delincuencia, el narcotráfico y el tráfico de tierras afectan a las poblaciones de estos sectores. Cuando las viviendas invaden las laderas, no se tiene en cuenta que las personas que van a habitar esos lugares corren graves peligros debido a la baja resistencia del suelo. Si bien es cierto que se lo hace por necesidad, al cabo de un tiempo, las mismas personas solicitan al municipio su relocalización, ya que empiezan a tomar en cuenta los riesgos que implica habitar de esa manera. “Teresa Guamán habita en San Francisco de Miravalle y cuenta los días para ser relocalizada. “Cambiarnos a un lugar seguro me dará la tranquilidad que nunca tuve”, menciona. En su barrio hay algunas familias que seguirán su ejemplo” (El Comercio, 2015). Según datos libres obtenidos en el Municipio de Quito, solo en el 2017, el número de viviendas destruidas debido a deslizamientos de tierra fue de 305 infraestructuras. Además, 949 personas resultaron afectadas y se presentaron 15 personas heridas. Estos datos son calculados por cada 100.000 habitantes de la ciudad.

Cuando las familias que habitan en las laderas son reubicadas debido a los riesgos que esto conlleva, dejan las infraestructuras construidas en abandono. Esto significa que a pesar de

que las personas se han ido, no se da espacio a la recuperación del suelo. Las invasiones provocan talas de árboles lo que genera erosión del suelo, por lo que, al abandonar estos espacios, se puede dar lugar a la recuperación natural del lugar, siempre y cuando se retiren las infraestructuras. Desde la perspectiva del paisaje visual, es importante intervenir en estos espacios con proyectos que involucren arquitectura paisajista, ya que mediante un solo trabajo se puede obtener varios resultados. Primeramente, se recupera el suelo. Segundo, se recupera el paisaje visual y tercero se abre la posibilidad a nuevos servicios como parques, observatorios o miradores.

2. Determinación de la solución: Implantación de un camposanto y porque hacerlo:

Implantar un camposanto significa devolver a las laderas de la ciudad espacios verdes, lo cual limpiaría la contaminación visual existente y solucionaría la problemática social de las invasiones. Un camposanto erigido en una ladera a modo de organización orgánica significaría solucionar el problema de los deslizamientos de tierras que bajan de las laderas, ya que se recuperarían los espacios naturales, conteniendo así estos movimientos. Se podría argumentar que se trata de reemplazar vida con muerte. Sin embargo, no se podría proponer proyectos como viviendas en el lugar, ya que se mantendría el mismo problema, ya que no se recuperaría el suelo, y en invierno, los deslaves afectarían a estas viviendas de la misma manera como ocurre con las viviendas informales. Se trata de implementar arquitectura paisajista para recuperar el estado natural del suelo, conteniendo así los deslaves y la erosión del suelo. Para lograr recuperar el suelo y los elementos naturales de las laderas, es necesario implantar elementos mediante los cuales se pueda recuperar la vegetación del lugar. Para cumplir este objetivo se podría optar por elementos urbanos ya existentes en la ciudad como

parques, miradores, bosques o viveros. Sin embargo, estos elementos no aportan identidad histórica y cultural a la ciudad. Es cierto que se daría mayor espacio público, pero no serían proyectos con memoria histórica, sino elementos comunes que no representan monumentalidad. Por otro lado, solucionar el problema mediante un camposanto significa mantener activa y viva la memoria e identidad de la sociedad.

Con una población creciente, la ciudad de Quito será la ciudad más poblada del Ecuador en los próximos años. Los actuales cementerios de la ciudad todavía son capaces de cubrir la demanda, pero ya no son capaces de expandirse aún más. Proponer un nuevo camposanto resultaría conveniente en el futuro, al existir una mayor demanda. Actualmente, en la ciudad de Quito existen 15 cementerios principales o significativos, los cuales varían en tamaño, forma y técnica constructiva. Además, todos están dirigidos a diferentes segmentos de la población, donde muchas veces prima la clase social. A pesar de estos temas, a diferencia de un parque o un mirador, el camposanto permite a las personas convivir en familia recordando su conexión con sus antepasados. En Ecuador, el tema de lo funerario cobra un sentido cultural, ya que los espacios dentro de los cementerios se convierten en sitios para la reunión familiar. Además, para las personas creyentes, se produce también una conexión espiritual. “Sin importar que carezcan de elementos arquitectónicos relevantes o sean de pequeña extensión, todos los cementerios son patrimoniales ya que alojan a la memoria colectiva de las poblaciones”, comentó la arquitecta Herrera respecto a su ponencia, en la cual versará sobre la reciente restauración de la Rotonda de las Personas Ilustres, en el Panteón Civil de Dolores” (INAH, 2017).

3. La arquitectura fúnebre como símbolo y significado:

En diferentes países, el tema de la muerte y los espacios generados a partir de él demuestran diferentes expresiones culturales, al punto de inclusive existir un día para conmemorar este tema. Un camposanto muestra una filosofía de contacto con las raíces de las sociedades, por lo que se convierten en espacios públicos de convivencia. Este tópico cultural es capaz de movilizar a varias personas, por lo que implementar un camposanto significaría proveer un espacio para esta expresión cultural. “La Arquitectura Fúnebre es quizás una de las más simbólicas y llenas de significado del rubro, ya que debe crear espacios majestuosos y a la vez solemnes para que los vivos puedan recordar a sus seres queridos, para simbolizar el fin de la vida en esta tierra o el paso hacia una nueva vida” (Uribe, 2015).

El proyecto de un camposanto se generaría a partir de una organización orgánica, lo cual significa implantar la construcción de acuerdo con la forma de las cotas de la ladera. “Para la arquitectura orgánica, las construcciones no deben desafiar a la naturaleza, sino que ser una proyección de ésta. La principal premisa es que el arquitecto se pone al servicio de la obra que ejecuta, interpretando a los usuarios, al entorno, los materiales, con humildad. El arquitecto internaliza que él y su obra son parte de un todo y que sin ese todo él no es nada” (Alto Nivel, 2011). El hecho de implantar en una ladera supondría evitar una organización racional, para así poder imitar la formación natural de la ladera. Hacer esto evitaría alterar la percepción paisajista del lugar, ya que, mediante este tipo de organización, no se dan cambios extremos en el lugar.

A diferencia de otros elementos urbanos, el camposanto rinde una especie de homenaje a todas las personas. Se podría decir que se trata de un monumento colectivo. A parte de esto, se trata de apreciar rituales culturales presentes en las raíces ancestrales de las personas. “Uno de los métodos más complejos e inusuales de eliminación de los muertos en el Ecuador

prehistórico fue el entierro secundario en urnas cerámicas, generalmente concentradas dentro de montículos. El entierro en urna representa un procedimiento de múltiples etapas” (Ubelaker, 1981). Como parte de la cultura latinoamericana, influenciada por elementos de la cultura europea desde la colonización, el entierro y conmemoración de las personas fue cambiando. Los rituales ancestrales de los nativos eran muy diferentes a los adoptados después con la llegada de una nueva religión. “Se tenía la costumbre de levantar pequeños montoncitos de tierra para marcar el sitio de enterramiento y, pensando como la naturaleza se renueva por el fuego, erigían una tarima y alrededor se encendían antorchas. Años más tarde, con la llegada de los españoles, estas ceremonias tendrán su lejana evolución en la velación de los cadáveres” (Hoyos, 2003).

Al adoptarse la forma de velación europea en Latinoamérica, los cementerios con el tiempo fueron clasificados de acuerdo a las clases sociales. Aquellos pertenecientes a las clases más altas fueron transformados en grandes estatuarias que albergan hasta el día de hoy grandes y lujosos monumentos, mausoleos y estatuas. Grandes obras de arte son albergadas dentro de estos lugares, y el tamaño, como la majestuosidad, indican el poderío económico de las familias. “Así van apareciendo obras correspondientes a una generación de arquitectos y escultores europeos que llegan a Guayaquil a finales del siglo XIX y a comienzos del XX, entre los que se encuentran: Luigi Milani, Enrico Pacciani, Carlos Bartola, Pedro Durini, Casadio y Raúl Pereira entre otros, que son contratados por las familias más ricas de nuestra ciudad, para construir mausoleos y esculturas” (Hoyos, 2003).

Las costumbres funerarias o de velatorios también variaban de acuerdo con las clases sociales. El tema de la muerte se fue convirtiendo en oportunidades para el encuentro social y familiar, en el que se ofrecía alimentos y posada a todo visitante o conocido que participaba del proceso funerario. “Según la posición social, se repartían esquelas en las que se

participaba el fallecimiento, lo cual constituía una tácita invitación al velorio y al entierro. Hacia la media noche se brindaba el meloso de gallina acompañado del Coñac “Gallito”, que venía de Francia y que los tenderos se las ingeniaban para venderlo por litros y medios litros. Este brindis iba acompañado del infaltable café con roscas. En el siglo XIX y bien entrado el XX, era usual en algunos sepelios solicitar los servicios de plañideras o lloronas” (Hoyos, 2003).

4. Intervención en el sector “San Francisco de Miravalle”:

La comunidad de “San Francisco de Miravalle” se fue agrandando debido a la llegada de nuevas familias que llegaban a construir invadiendo las laderas. Esto provocó la eliminación de vegetación vital para contener los deslaves en épocas de lluvia. Ahora diferentes familias de la comunidad solicitan ser reubicados por el municipio al darse cuenta del riesgo que supone vivir en la ladera. “Las laderas de Quito se van cubriendo con gigantescos plásticos negros. La idea es mitigar los deslizamientos de los taludes de aquellas casas construidas en pendientes. Esa actividad es cíclica y todos los años se repite el mismo ritual” (El Comercio, 2015). Las personas están solicitando que se les facilite poder abandonar el lugar, por lo que no se trataría de desplazarlos, sino de regenerar el espacio que ellos dejan atrás. Los accidentes son frecuentes en la zona durante la etapa invernal. “En el presente año, el COE metropolitano ha atendido 865 emergencias, entre deslizamientos, colapsos estructurales, inundaciones, caídas de árboles, etc.” (El Comercio, 2015).

La justificación para optar por un camposanto en lugar de elementos como un parque, un vivero o un mirador es debido a la importancia de la memoria colectiva y de la historia ancestral de la sociedad. Mediante un camposanto se puede honrar a todas las personas, proveyendo un espacio para conmemorar una vida y un legado. Hoy en día, los espacios dentro de un camposanto sirven para reunir familias y conocidos en un lugar en común.

ANÁLISIS DEL LUGAR

1. Información general de la ciudad de Quito:

“La ciudad de Quito se ubica al norte de Ecuador. El Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) es parte de la provincia de Pichincha. Según el Plan de desarrollo 2012-2022 realizado por el Municipio, el área que comprende este territorio es de 4.235,2 km², en el que se incluyen los barrios rurales ubicados en los alrededores del núcleo urbano” (Campos, 2014). La mancha de Quito se ha extendido principalmente hacia los extremos del norte y del sur. Debido al incremento poblacional, la ciudad ha crecido hacia Calderón y hacia Quitumbe, y se ha ensanchado hacia los valles.



Figura 1. _ Escala Nacional-Regional, Escala Distrital, Escala Urbana.

Fuente: Libro (Quito hacia un modelo sustentable).

La ciudad de Quito se encuentra a una altitud de 2800 m.s.n.m, y está delimitada por accidentes geográficos que crean su forma alargada. Aproximadamente, las dimensiones numéricas de la ciudad son de 50 km en el sentido norte-sur, es decir a lo largo y de 8 km en el sentido este-oeste, es decir a lo ancho.

El clima de la ciudad varía en dos estaciones. Durante el invierno, las lluvias son prolongadas y constantes, mientras que, durante el verano o la estación seca, se registran temperaturas altas y sequías prolongadas.

Dentro del Distrito Metropolitano de Quito existen alrededor de 17 cementerios o camposantos que manejan diferentes tipologías de enterramiento. Al incrementarse la población, es necesario avizorar nuevos espacios en los que se puedan introducir camposantos y nuevas tipologías de enterramiento.

2. Análisis urbano y datos de San Francisco de Miravalle:

El barrio “San Francisco de Miravalle” está ubicado a 4 Km del centro de Guápulo. Se encuentra implantado sobre una pendiente positiva muy pronunciada, de la cual se puede aprovechar la perspectiva visual que se tiene hacia la Avenida Gonzáles Suárez. El barrio inicia desde el puente sobre el río Machángara al final de la calle La Tolita, la cual se prolonga a lo largo de todo el barrio hasta llegar al barrio Auqui de Monjas. Los límites en el sector son: al Norte y al Oeste: el río Machángara, al Sur: la quebrada del barrio El Guabo y al Este: el Camino del Inca (Campos, 2014).

El sector maneja un microclima templado cálido que se da debido a la diferencia de altitud. Como referente se puede tomar a la Plaza de Guápulo, la cual está a 2690 m.s.n.m, por lo que se puede decir que esta ladera constituye un escalón entre Quito y el valle de Cumbayá, que en su centro alcanza a 2332 m.s.n.m. El accidente geográfico más importante en el sector es el río Machángara (Campos, 2014).

La historia del barrio comienza en los años 70's y 80's, años en los que se dan grandes invasiones. A partir de los años 90's, se construye la vía principal, la cual atraviesa todo el

barrio y en el año 2003 se construye la iglesia que lleva el nombre del barrio en honor a San Francisco de Asís (Campos, 2014).



Figura 2. _ Ingreso al barrio San Francisco de Miravalle.

Fuente: Toma de fotografía propia

La mancha urbana del barrio ha ido cambiando desde el año 2000 hasta la actualidad. Es interesante ver que, desde el inicio de la década, las infraestructuras han ido en aumento. Sin embargo, desde el año 2016 las personas han ido abandonando el lugar debido a diferentes factores, dejando las infraestructuras de lado. Es por eso que desde el 2016 la mancha urbana no ha cambiado.



2003



2008



2012



2016

Figura 3. _ Transformación en el tiempo.

Fuente: Google Earth Pro.

La invasión del lugar se hizo constante por alrededor de cuatro décadas, ya que las construcciones informales en el lugar fueron aumentando desde 1985 hasta alrededor del año 2015, época en la que se empieza a abandonar el barrio. La mancha urbana no ha cambiado porque se dejó de construir en el lugar a partir del 2016 y desde entonces las personas se han ido, abandonando las infraestructuras.

- Figura – Fondo:

El análisis de figura-fondo permite ver en este caso como se relaciona el barrio con su contexto inmediato. La mancha urbana que presenta San Francisco de Miravalle es reducida en comparación a la del sector de La Floresta. Este análisis además muestra de manera específica como las construcciones informales han invadido las laderas, ya que el vacío urbano que rodea al barrio es grande, y muestra el espacio que no ha sido intervenido.



Figura 4. _ Figura-fondo sector La Floresta/San Francisco de Miravalle.

Fuente: Elaboración Propia.

- Vías Presentes en el Contexto:

El sector en torno a San Francisco de Miravalle presenta diferentes redes viales que se caracterizan por su importancia, afluencia y conectividad. El análisis vial muestra que en el contexto existen vías primarias como la Avenida La Coruña y la Avenida de los Conquistadores. Por otro lado, se muestran las vías secundarias, que son calles de menor afluencia, por ejemplo, la Calle Gerona, Madrid o Asturias. Las vías de tercer orden son pasajes o calles de menor tamaño, que en algunos casos no están completamente pavimentadas. La Calle La Tolita, que es la que atraviesa todo el barrio es una vía secundaria carrozable.

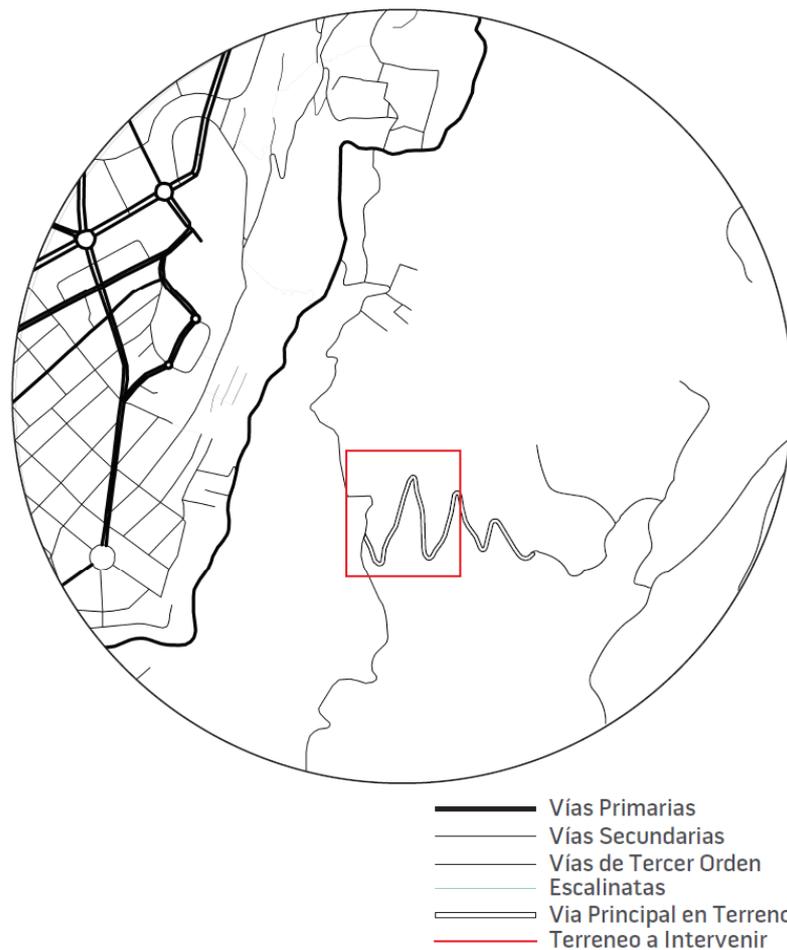


Figura 5. _ Vías presentes en el contexto.

Fuente: Elaboración propia.

- Hitos en el Contexto:

Dentro de un radio de 1km del terreno a intervenir, no existen hitos de mayor envergadura. Sin embargo, en el sector de Guápulo y de La Floresta, existen hitos arquitectónicos importantes. El primero es la Iglesia de Guápulo, el cuál es un monasterio de construcción colonial. El segundo, es el Hotel “Quito”, el cual se ha convertido en un símbolo de la ciudad. Es de construcción contemporánea. El tercero es el Colegio “La Inmaculada”, el cuál es considerado un colegio emblemático de la ciudad. Es de construcción contemporánea. El cuarto es el Centro Comercial y Edificio Multifamiliar “Multicentro”. Su importancia se da por ser un referente de construcción híbrida.



Figura 7. _ Hitos en el contexto.

Fuente: Elaboración propia.

Colegio Militar "Eloy Alfaro"



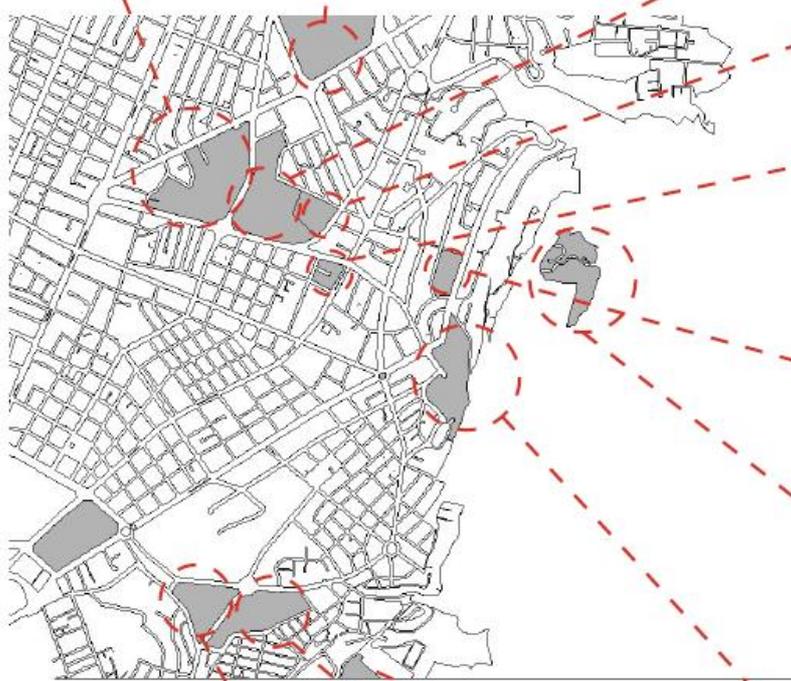
Parque "La Carolina"



Hotel "Marriott"



FLACSO Quito



Multicentro



Colegio "La Inmaculada"



Iglesia de Guapulo



Hotel "Quito"



Casa de la Cultura Ecuatoriana



Coliseo General Ruminahui



Concentración Deportiva de Pichincha



Hospital Gonzalo Gonzalez

Figura 8. _ Hitos a mayor escala.

Fuente: Elaboración propia.

- Uso de Suelo:

En su mayoría, el tipo de uso de suelo en el sector es de protección ecológica debido a la presencia de la quebrada adyacente al sector de Guápulo. La tipología y forma de los terrenos es irregular debido a que existen muchos tipos de uso de suelo. Hacia el sector de La Floresta y la Av. Gonzáles Suarez, el tipo de uso más utilizado es el de residencial tipo 1 y 2. En el mismo sector, pero en menor grado, el tipo residencial rural, industrial, múltiple y equipamiento ocupan diferentes espacios de manera aleatoria y desordenada dentro de otras tipologías.

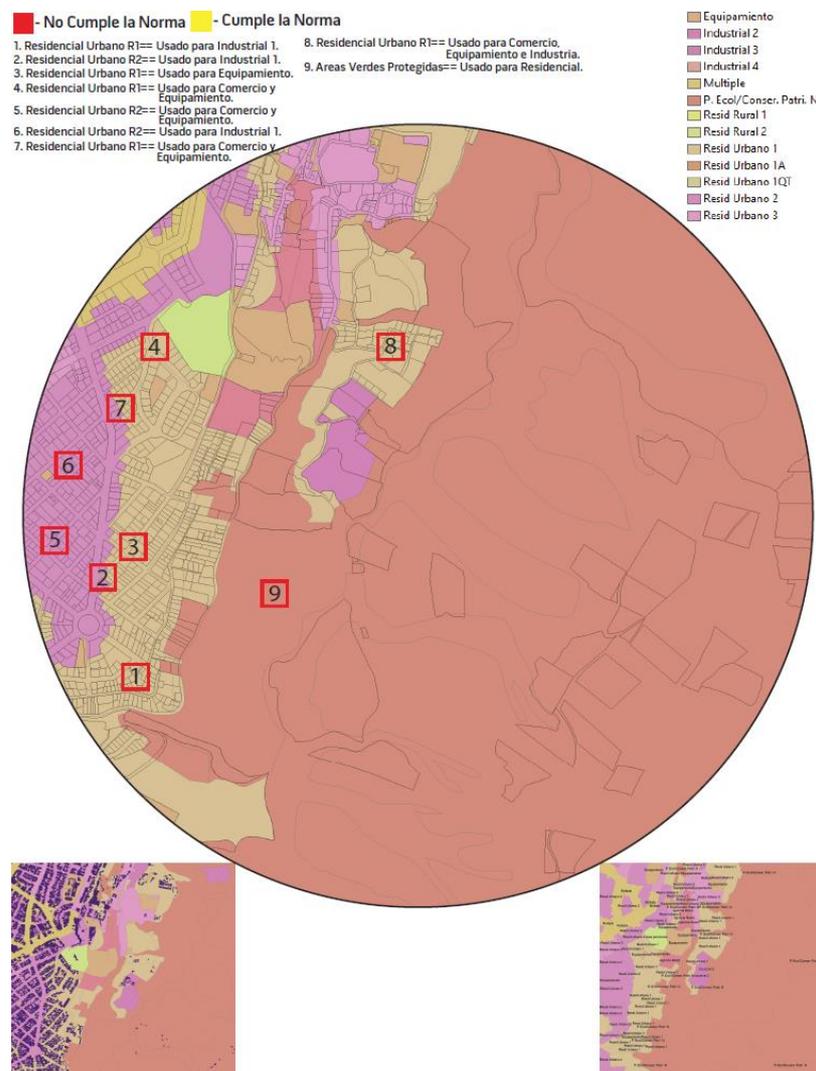


Figura 9. _ Uso de suelo.

Fuente: Elaboración propia.

- Diagramas Varios de Análisis Urbano:

Estructura Urbana



Ríos



Eventos de Riesgo

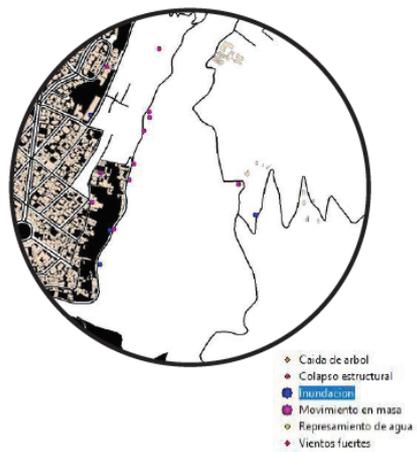


Figura 10. _ Diagramas urbanos.

Fuente: Elaboración propia.

- Fotografías de San Francisco de Miravalle:



Figura 11. _ Fotos de San Francisco de Miravalle.

Fuente: Toma de fotografías propias.

PRECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

La implantación del camposanto en una ladera tuvo como precedente principal al Cementerio de Igualada de Enric Miralles y Carme Pinós en Cataluña, ya que éste se implanta en las montañas de Cataluña y hace uno con el paisaje. Por otro lado, se toman precedentes en los que el rito y el simbolismo resaltan a lo largo del recorrido, como el Cementerio de San Cataldo de Aldo Rossi, el Cementerio de Brión de Carlo Scarpa y Las Termas de Vals de Peter Zumthor.

1. Cementerio de San Cataldo – Aldo Rossi:

Para delimitar el lugar, Rossi utiliza un muro perimetral similar al que se encuentra en el cementerio de la costa. “La casa de los muertos” es un gran bloque con una serie de perforaciones. Está desprovisto de ventanas y techo. Por detrás, se implanta una sucesión de paralelepípedos, que van aumentando su altura, en una planta triangular. Como costillas fragmentadas, sin una columna central. La composición remata en un gran cono, que contiene la fosa común. El cementerio no tiene techos, pisos, ventanas o puertas, son simples aberturas que pueden adquirir los distintos usos. Se busca encontrar la manera de hacer arquitectura metafísica, en donde el visitante se enfrenta inevitablemente con la idea de la muerte (Dueñas, 2011).

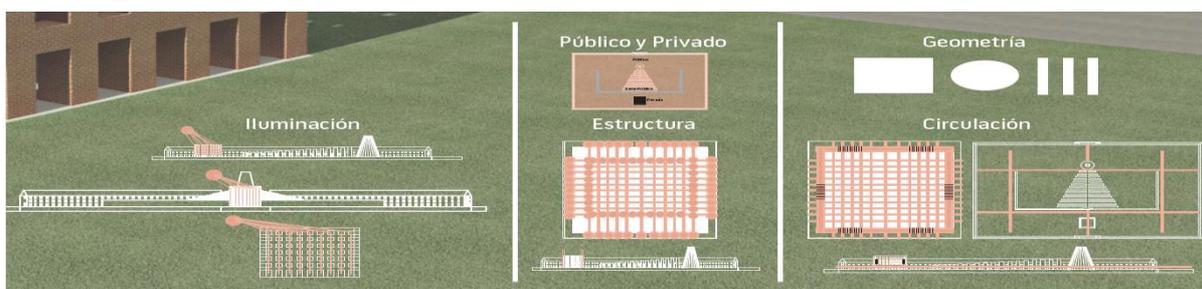
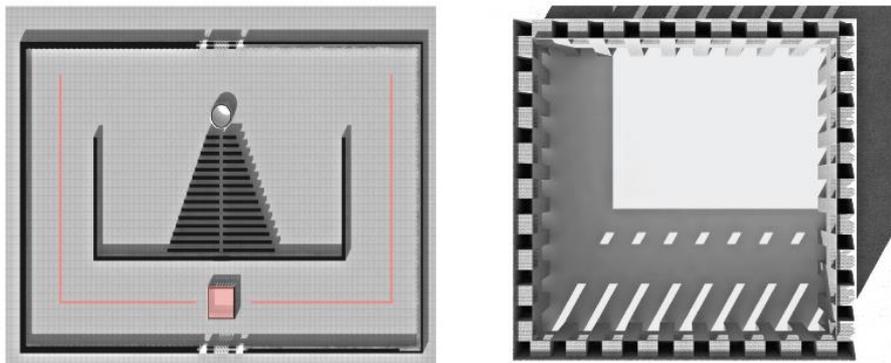


Figura 12. _ Diagramas arquitectónicos Cementerio de San Cataldo.

Fuente: Elaboración propia.

“El carácter de gran “edificio público” que tiene el cementerio pretende subrayar el sentido social del acto de morir que se teatraliza en la celebración del **rito funerario**. El cementerio de Rossi pretende ser un **gran monumento**, un objeto signifiante que evoca la memoria de una sociedad, la memoria de quienes están ausentes, y pretende responder así a su principal función arquitectónica” (Serra, 2013). El rito de la muerte resalta en este proyecto, ya que lo que se busca es resaltar el significado de la muerte y la importancia que tiene el recuerdo y la memoria. “Rossi emplea un repertorio de **formas arquitectónicas muy claras**, con geometrías elementales y una gran capacidad pregnante, de modo que la memoria (colectiva) las identifica con facilidad y les asigna significados y contenidos comunes, culturales, como ocurre con todos los espacios urbanos propios de las ciudades históricas” (Serra, 2013).

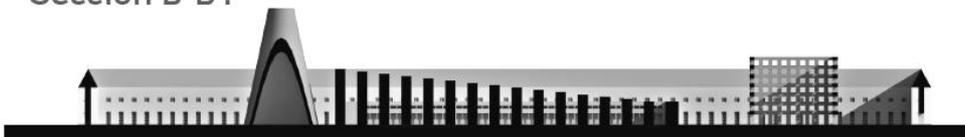
- Planta Baja:



- Sección A-A:



- Sección B-B':



- Fachada:



Figura 13. _ Planta, Secciones y Fachada (Cementerio de San Cataldo).

Fuente: Elaboración propia.

- Imágenes del Proyecto:

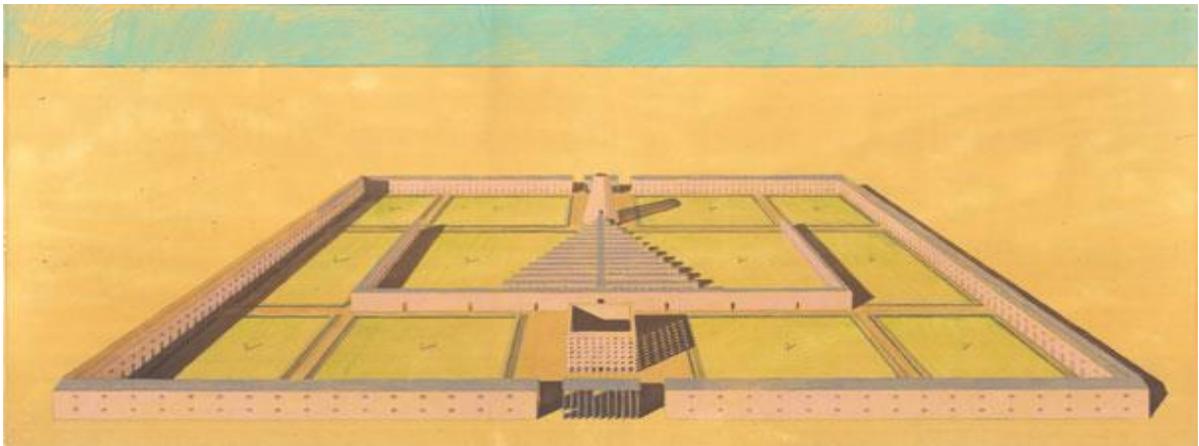


Figura 14. _ Imágenes Cementerio de San Cataldo.

Fuente: Google.

2. Cementerio de Igualada – Enric Miralles y Carmé Pinos:

El Cementerio de Igualada fue diseñado para ser un lugar de reflexión y recuerdos. Su visión es la de un nuevo tipo de cementerio donde se tuviese en consideración tanto a los que llegan para quedarse como a sus seres queridos. El cementerio de Igualada fue diseñado como un paraje escalonado que se desarrolla en el paisaje como una progresión continua y fluida. Incrustado en las montañas de Cataluña, el complejo se entiende como un movimiento de tierras que se funde con el paisaje como si fuera un fenómeno de la naturaleza. El programa consiste en una capilla, un centro administrativo y la zona de nichos, tumbas y panteones familiares; se trata de una tipología clara y sencilla. El contenido simbólico es muy elevado, al recorrer el parque del cementerio vamos encontrando referencias y/o esculturas que recuerdan tumbas profanadas, que manifiestan el tránsito entre la vida y la muerte. Se ponen de manifiesto los materiales utilizados como el hormigón armado y los perfiles de acero corrugado en estado de oxidación continua (Souza, 2013).

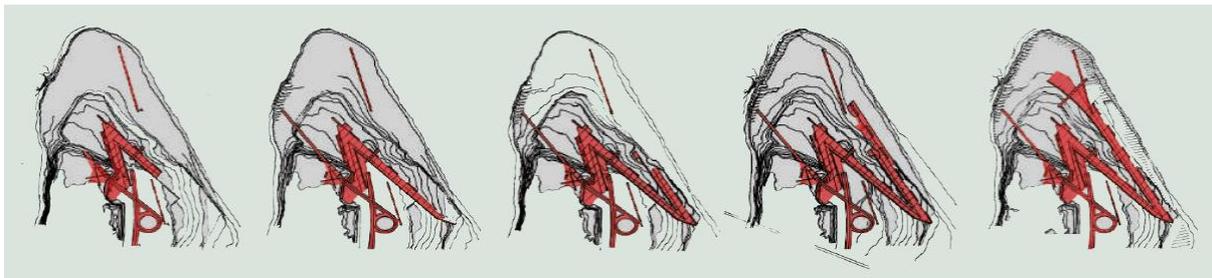


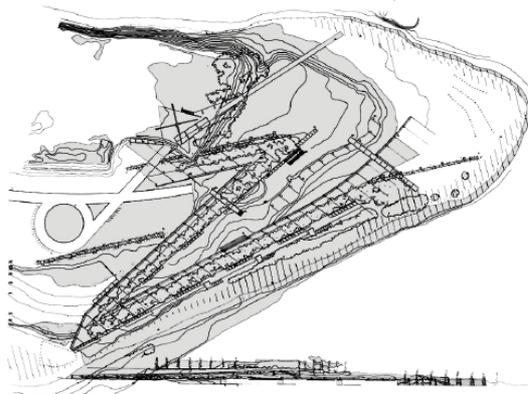
Figura 15. _ Diagramas arquitectónicos Cementerio de Igualada.

Fuente: Plataforma Arquitectura.

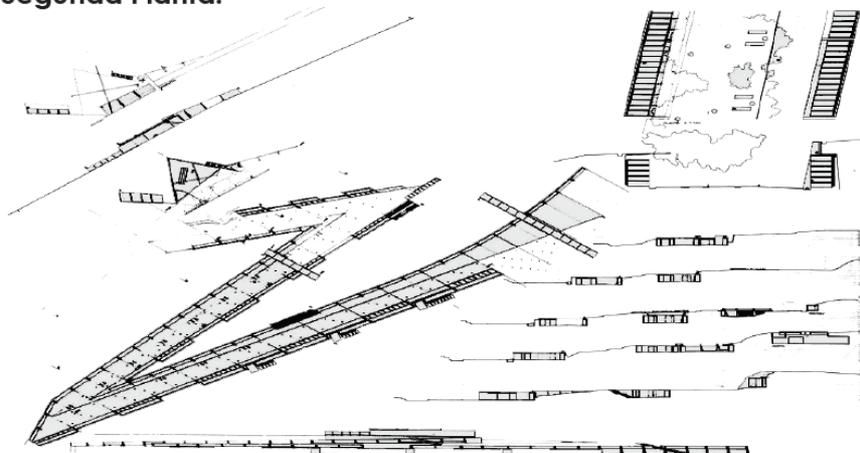
“Los arquitectos pensaron en el cementerio para que fuera la "Ciudad de los muertos", donde los muertos y los vivos se acercan en espíritu. Por mucho que el proyecto es un lugar para aquellos que se establecen para descansar, es un lugar para los que vendrán y reflexionarán en la soledad y serenidad del paisaje de Cataluña de Barcelona, España” (Souza,

2013). En el proyecto se crea un recorrido que respeta de manera orgánica la forma natural de la montaña. Los elementos arquitectónicos se implantan en la montaña de manera que se sobreponen y fusionan con la naturaleza. Es interesante como de manera escalonada se logra establecer relaciones espaciales y funcionales, de manera que no se afecta gravemente el espacio natural. “Miralles y Pinos conceptualizaron las ideas poéticas de un cementerio para los visitantes, para empezar a entender y aceptar el ciclo de la vida como un vínculo entre el pasado, el presente y el futuro. Incrustado en las montañas de Cataluña, el Cementerio de Igualada es un movimiento de tierra que se funde con el paisaje como si fuera un aspecto natural de la tierra. El cementerio fue diseñado como un paisaje escalonado que se desarrolla en el paisaje como una progresión continua y fluida” (Souza, 2013).

- **Planta Baja:**



- **Segunda Planta:**



- **Cortes:**

Figura 16. _ Plantas y cortes (Cementerio de Igualada).

Fuente: Plataforma Arquitectura.

“La principal zona de entierro es parte de una parte excavada del cementerio que está rodeada de muros de gaviones y los nichos del cementerio (como mausoleos), que obstruyen la visión por parte del visitante del contexto que los rodea, para recluirse en un área donde el cielo es la única entidad visible fuera de la zona central de entierro. A diferencia de la primera fila, la segunda división del cementerio tiene nichos más tradicionales que se separan y se extienden” (Souza, 2013).

- Imágenes del Proyecto:

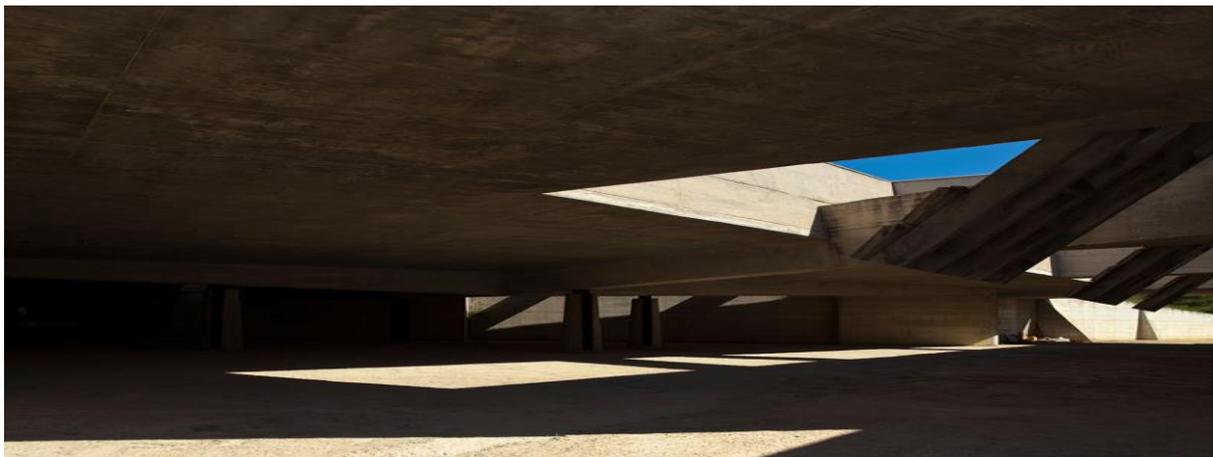




Figura 17. _ Imágenes Cementerio de Igualada.

Fuente: Plataforma Arquitectura.

3. Cementerio de Brion – Carlo Scarpa:

El complejo está organizado en una zona alta respecto al nivel de la campiña y Scarpa lo circunda con una alta pared inclinada hacia el interior: esta especie de cortina impide la vista desde fuera de la zona del cementerio y al mismo tiempo permite al visitante ver el paisaje. Se articula la composición en torno a una serie de objetos arquitectónicos: la iglesia, la capilla de los parientes, las tumbas de los cónyuges Brion, el pabellón en el agua. Haciendo el recorrido trazado por Scarpa por el interior del área sepulcral está claro cómo está calibrada la posición de cada elemento visualmente respecto de los otros. Los edificios están cargados de simbolismo relacionados con cuestiones como la unión conyugal, la vida y la muerte. A la Tumba se accede directamente desde una entrada junto a la iglesia, construida desde cero por Scarpa y cerrada por una cancela, o pasando por el cementerio (Gómez, s.f.).

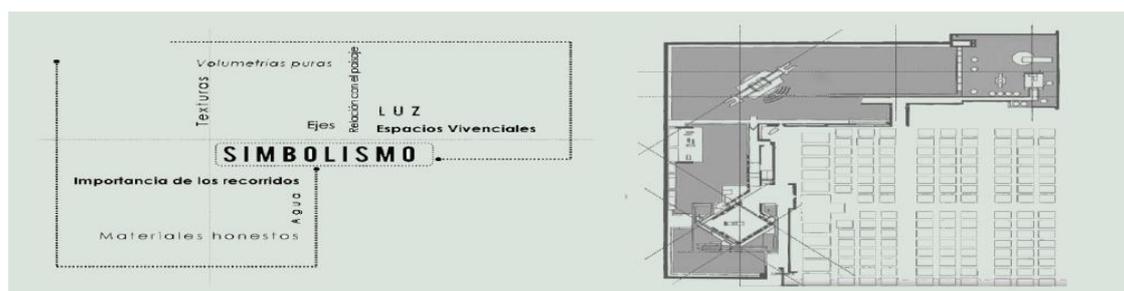


Figura 18. _ Diagramas arquitectónicos Cementerio de Brion.

Fuente: Compendio en página web ISSUU.

“El maestro articula la composición en torno a una serie de objetos arquitectónicos: la iglesia, la capilla de los parientes, las tumbas de los cónyuges Brion, el pabellón en el agua. Haciendo el recorrido trazado por Scarpa por el interior del área sepulcral está claro cómo está calibrada la posición de cada elemento visualmente respecto de los otros. Los edificios están cargados de simbolismo relacionados con cuestiones como la unión conyugal, la vida y la muerte” (Gómez, s.f.). El proyecto resalta principalmente el simbolismo de la muerte. Todos los elementos arquitectónicos se resuelven alrededor de los simbolismos, los ejes, las texturas y la honestidad de los materiales. Los tipos de geometrías usados son puros.

- Planta Baja:

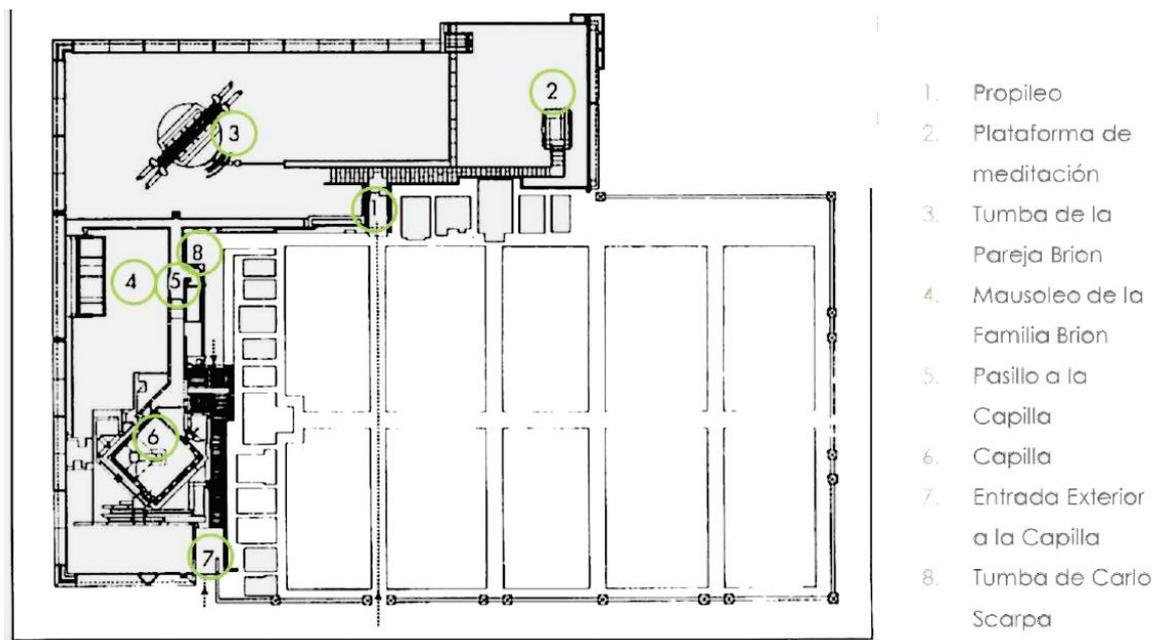


Figura 19. _ Planta baja (Cementerio de Brion).

Fuente: Compendio en página web ISSUU.

- Imágenes del Proyecto:



Figura 20. _ Imágenes Cementerio de Brion.

Fuente: Página web de Carlo Scarpa.

4. Termas de Vals – Peter Zumthor:

El concepto utilizado por Zumthor para diseñar los baños y el spa, posteriores al hotel, fue crear una estructura con forma de cueva o cantera. Inspirado por los alrededores naturales, la sala de baños fue ubicada debajo de un techo de hierba, una estructura semienterrada en la ladera. Las Termas de Vals se construyen a partir de colocar losas de la cantera local Valser Quarzite, capa sobre capa. Las combinaciones de luz y sombras, espacios cerrados y abiertos, conjuntamente con los elementos lineales fueron pensados para crear un ambiente en el cual los visitantes disfruten del lujo y redescubran los beneficios de las aguas termales. El diseño informal subyacente del espacio interior es un camino cuidadosamente modelado de circulación que conduce a los bañistas a ciertos puntos predeterminados, para que a partir de un punto puedan explorar por si mismos otras áreas (Plataforma Arquitectura , 2015).



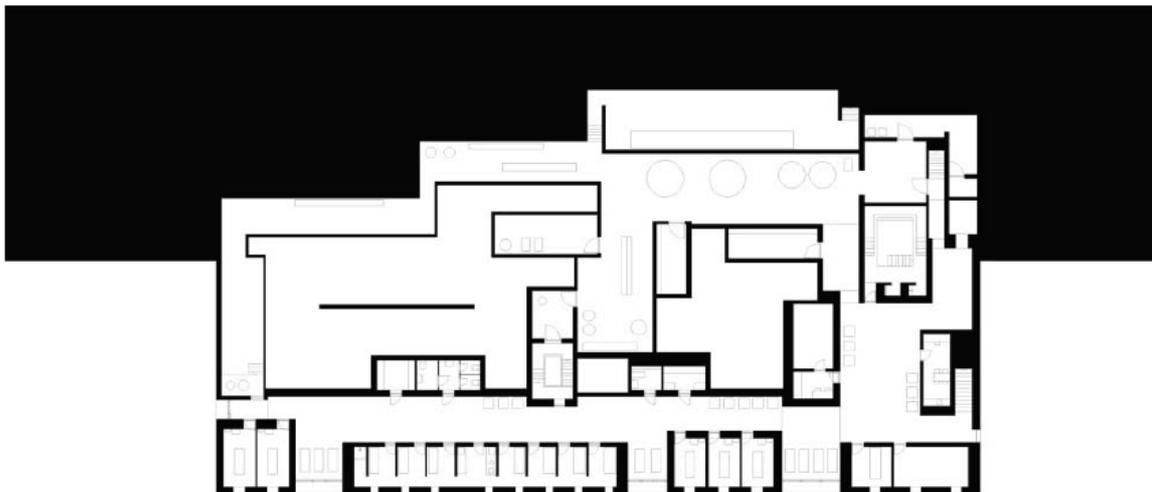
Figura 21. _ Diagramas arquitectónicos Termas de Vals.

Fuente: Página web: Wiki arquitectura.

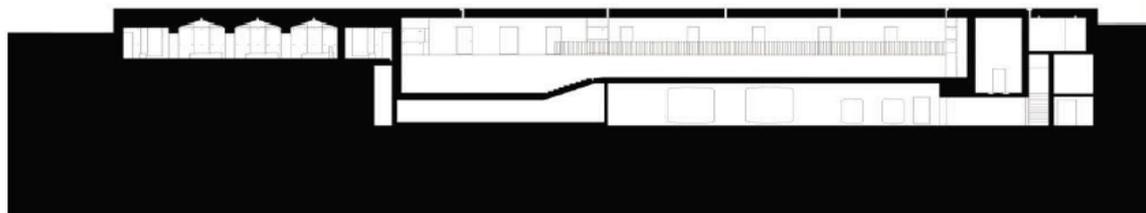
“Peter Zumthor diseñó el spa que se inauguró en el año 1996 dentro del complejo hotelero existente. La idea era crear una estructura de cueva o cantera. Trabajando con el entorno natural las termas están debajo de una estructura de cubierta verde semi-enterrada en el cerro. Las Termas de Vals, se construyen capa sobre capa, de piedras de la cantera local.

Esta piedra se convirtió en la inspiración para el diseño, y se utiliza con gran dignidad y respeto” (Plataforma Arquitectura , 2015). El cambio de atmosferas y los juegos de luz y sombras destacan en el proyecto de Peter Zumthor. Es interesante además como el uso de cubiertas verdes fusionan el proyecto con la naturaleza.

- Planta Baja:



- Corte A-A':



- Corte B-B':



Figura 22. _ Planta y cortes (Termas de Vals).

Fuente: Página web: Wiki arquitectura.

El proyecto de las Termas de Vals busca que, mediante el recorrido, el usuario pueda descubrir los juegos de luz y sombra y los cambios entre espacios abiertos y cerrados. “El

diseño informal subyacente del espacio interior es un camino cuidadosamente modelado de circulación que conduce a los bañistas a ciertos puntos predeterminados, permitiéndoles explorar otras áreas por sí mismos. La perspectiva es siempre controlada, ésta garantiza o niega una vista” (Plataforma Arquitectura , 2015). La geometría ortogonal y las líneas rectas son los elementos que guían al usuario hacia los espacios. Además, el agua que es visible a lo largo del recorrido recrea el rito del baño. Los materiales y texturas como piedra, mármol y madera se fusionan con la idea de crear una cueva o cantera.

- Imágenes del Proyecto:



Figura 23. _ Imágenes Termas de Vals.

Fuente: Plataforma Arquitectura.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Vida y muerte son términos que se ligan irremediabilmente a la cotidianidad, por lo que requieren de espacios arquitectónicos específicos y exclusivos, de acuerdo a las características y necesidades de uno y otro. Estos varían su morfología en función de la imagen que se tiene acerca de la vida y la ausencia de la misma, y que puede cambiar, permanecer o sufrir ligeros cambios con el paso del tiempo (Villarreal, 2014).

El programa arquitectónico del plan maestro se divide en dos edificios principales y elementos construidos a lo largo del desarrollo paisajístico. Para el desarrollo del programa se busco priorizar al rito de la muerte como elemento guía. Se interviene en total en ocho hectáreas de terreno, por lo que el programa se va agrupado en cada edificio de acuerdo a su uso.

Para el desarrollo del plan programático se analizaron las propuestas de camposantos locales para entender cómo se manejan los espacios. Dentro de la ciudad de Quito existen alrededor de 17 cementerios, los cuales manejan tipologías similares. Sin embargo, cinco de ellos destacan por su tamaño, forma e importancia. El análisis realizado consistió en zonificar en planta los tipos de enterramiento y los edificios con sus respectivas funciones. En estos proyectos resaltan tipos de enterramiento como nichos, osarios, nichos en tierra, columbarios, capillas familiares y enterramientos arbóreos. Mediante la zonificación de estos espacios se pudo hacer una relación de la cantidad y la forma necesaria para adaptarse al proyecto propuesto. Ya que cada uno de los camposantos analizados varían en forma, tamaño y ubicación, se resolvió adaptar los tipos al proyecto que se está proponiendo.

El primer edificio agrupa un solo programa en dos bloques, los cuales están divididos debido a su uso y funcionalidad. El edificio tanatorio en planta baja acoge siete salas de

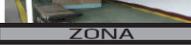
velación, las cuales se agrupan en tres tipologías. La tipología número 1 busca que la privacidad se mantenga como elemento más importante, ya que se propone tres salas de velación en las que el público no permanece en el lugar, sino que solo entra, muestra su respeto y sale a una sala de espera adyacente al espacio velatorio. La tipología número 2 se enfoca en mantener como prioridad al altar del ataúd, el cual recibe iluminación cenital directa desde la cubierta. Este elemento se ubica en el centro, con el público ubicándose a su alrededor. La tipología número 3 es la más común y utilizada en el país, la cual es tipo auditorio, ubicando el altar funerario en el frente y al público en la parte trasera, haciendo del lugar un espacio de estar. Por otro lado, en la planta baja también se propone una capilla funeraria, espacios de servicios y una sala de estar.

En la segunda planta se ubica la cafetería de acceso público, la cual tiene dos accesos, uno por el interior y otro desde el exterior. Por otro lado, en la segunda planta se ubica también el bloque tanatopráxico, el cual agrupa el programa crematorio y de tanatopraxia, esto incluye oficinas médicas, salas de lavado y recuperación de cuerpos, baños con duchas y cambiadores, un espacio crematorio y el espacio de tanatopraxia y tanatoestética.

En la tercera planta se ubica el bloque administrativo, el cual agrupa espacios de oficinas múltiples, salas de juntas de diferentes tamaños, una cafetería administrativa, archivos y bodegas.

El segundo edificio que se propone es un convento ubicado en la parte más alta y como remate del plan maestro. Este edificio utiliza un programa religioso, en el cual se tiene un bloque de celdas que funciona como barrera hacia el exterior debido a su fachada cerrada. Además, se propone una capilla para servicios religiosos, un comedor general con cocina, un bloque administrativo y un bloque recreativo. Estos espacios rodean al claustro, que es un espacio privado, cerrado solo al convento y sin cubierta.

- Cuadro de Áreas:

ZONA	ESPACIO	Requerimientos mínimos Municipales en metros	CANTIDAD	TIPO
	Administrativo			
	Recepción y Hall	200-220 m ²	1	Público
	Oficinas de Ventas	16-30 m ²	2	Semi-Público
	Secretaría	18 m ²	1	Privado
	Administración	6-10 m ²	1	Privado
	Sala de Reuniones	12-20 m ²	1	Privado
	Sala de Espera	18 m ²	2	Público
	Oficina de Cobros	20 m ²	1	Semi-Público
	Oficina Legal	6-10 m ²	1	Privado
	Oficina de Recursos Humanos	6-10 m ²	1	Privado
	Bodegas	6 m ²	2	Privado
	Archivo	6 m ²	1	Privado
	Cafetería Administrativa	20 m ²	1	Semi-Público
Floristería y Obsequios	7,80 m ²	1	Público	
Baños	2,40 - 8 m ²	2	Semi-Público	
	Tanatopraxia y Tanatoestética			
	Hall de Acceso	10 - 15 m ²	1	Semi-Público
	Sala Tanatopráctica	30 m ²	2	Privado
	Sala Tanatoestética	30 m ²	2	Privado
	Antesala de Exhumación	9 m ²	1	Privado
	Sala de Lavado	12 m ²	1	Privado
	Vestidores	27 m ²	2	Privado
Baños	27 m ²	2	Privado	
	Morgue			
	Hall de Acceso	30 m ²	1	Semi-Público
	Área de Planchas		1	Privado
	Hall de Acceso	20 - 25 m ²	1	Semi-Público
	Cremación			
	Recepción	30 m ²	1	Semi-Público
	Oficina de Médico General	20 - 22 m ²	1	Privado
	Almacenamiento	30 - 32 m ²	1	Privado
	Cuarto de Horno	30 - 32 m ²	1	Privado
	Baños	27 m ²	2	Privado
	Velatorio			
	Hall Principal	200 - 220 m ²	1	Público
	Salas de Velación	60 - 150 m ²	4-5	Público
	Plazas	-----	-----	Público
	Floristería y Obsequios	7,80 m ²	1	Público
	Cafetería	15 - 100 m ²	2	Público
	Bodegas	6 m ²	4-5	Privado
	Baños	27 m ²	4-5	Público
	Entierro			
	Nichos Adultos	Requerimientos mínimos Municipales en metros	-----	Público
	Nichos Niños	Ancho 0,70 m. x 0,50 m. alto / 2,10 m. profundidad	-----	Público
	Columbarios	Ancho 0,70 m. x 0,50 m. alto / 1,60 m. profundidad	-----	Público
	Tumbas	Ancho 0,40 m. x 0,40 m. alto / 0,40 m. profundidad	-----	Público
	Osarios	Profundidad: 2,00 m tierra- 0,30m hormigón armado bajo nivel suelo	-----	Público
	Capillas Familiares	Ancho 2,00 m. x 2,00 m. alto / 1,00 m. profundidad	-----	Privado
	Servicios Generales			
	Estacionamientos	Requerimientos mínimos Municipales en metros 1. Cada 200 m ² del área de estacionamiento de fosas 1. Cada 50 m ² de área para nichos y columbarios	-----	Público
	Vestidores y Duchas	27 m ²	2	Privado
	Baños	27 m ²	-----	Semi-Público
	Zona de Descarga	255 m ²	1	Privado
	Espacio de Carroza	22 m ²	1	Semi-Público
	Guardiania	6-10 m ²	3	Privado
	Contenedor de Basura	6 m ²	1	Semi-Público
	Bodegas	6 m ²	-----	Privado
	Iglesias y Cultos	500-700 m ²	2	Público
	Almacenamiento Especial	30 - 40 m ²	1	Privado
	Dormitorio de Turnos	12 m ²	2	Privado
Montacargas	4 m ²	1	-----	
	Circulación			
	Capillas Familiares	Requerimientos mínimos Municipales en metros	-----	-----
	Entre Tumbas	1,80 m	-----	-----
	Entre Columbarios	1,80 m	-----	-----
	Entre Nichos	2,60 m	-----	-----
	Entre Sectores	2,60 m	-----	-----
Entre Tumbas Paralelas al Camino	1,20 m	-----	-----	
Mixtas	8 m	-----	-----	

Área Total:

- Edificio Tanatorio: 5674 m².
- Convento: 3815 m².
- Plan Maestro: 80.000 m².

Total: 9489 m² (sin paisaje).

Tabla 1. _ Programa arquitectónico.

Fuente: Elaboración propia.

- Cuadro de Tipos de Enterramiento:

ZONA	ESPACIO	Requerimientos Mínimos Municipales en metros	CANTIDAD	TIPO
	Nichos Adultos	Ancho 0.70 m. x 0.55 m. alto / 2.10 m. profundidad	#1749	Público
	Nichos Niños	Ancho 0.70 m. x 0.55 m. alto / 1.60 m. profundidad	#1680	Público
	Columbarios	Ancho 0.40 m. x 0.40 m. alto / 0.40 m. profundidad	#7700	Público
	Tumbas Tierra	Profundidad: 2.00 m tierra- 0.40m hormigón armado bajo nivel suelo	#6662	Público
	Osarios	Ancho 2.00 m. x 2.00 m. alto / 10.00 m. profundidad	#3331	Público
	Capillas Familiares Mayor Capacidad	-----	40 edificios = 960 nichos	Privado
	Capillas Familiares Menor Capacidad	-----	29 edificios = 232 nichos	Privado
	Tumbas Arbóreas	-----	#298	Público

Tabla 2. _ Tipos de enterramiento y capacidad.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 24. _ Vistas de espacios de enterramiento.

Fuente: Elaboración propia.

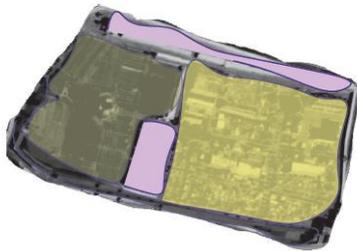
- Tipologías de Cementerios:

Camposanto Monteolivo:

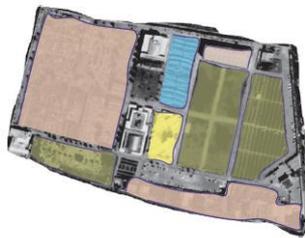


- Arboles
- Capillas Familiares
- Columbario Interior
- Columbario Exterior
- Nicho Exterior
- Nicho Plataforma
- Osarios Exteriores
- Osarios Tierra
- Parcelas Familiares
- Sepultamiento de Inhumación
- Unidades para Restos

Cementerio de San Diego:



Cementerio El Batán:



Cementerio Parque de los Recuerdos:



Figura 25. _ Diagramas de tipologías de enterramiento en cementerios locales.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 26. _ Fotografías de tipos de enterramiento.

Fuente: Toma de fotografías propias.

- Cementerios Existentes en la Ciudad de Quito:



Figura 27. _ Diagrama de cementerios existentes en Quito.

Fuente: Elaboración propia.

- Análisis del Programa:

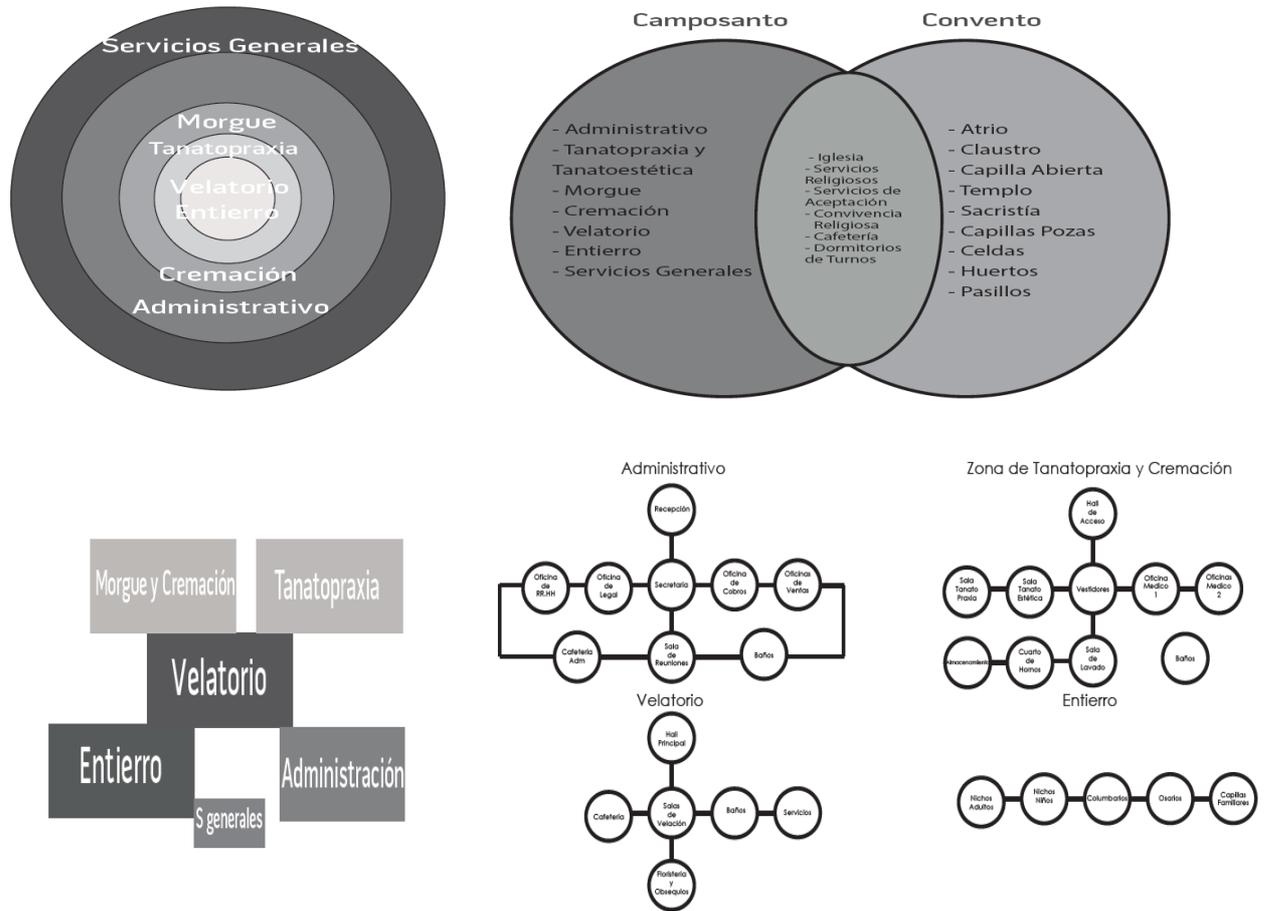


Figura 29. _ Diagramas de análisis programático.

Fuente: Elaboración propia.

PLAN MAESTRO

1. Concepto:

El elemento arquitectónico, en este caso el camposanto y sus componentes, como medio de transición, buscan regenerar el paisaje de la ladera preservando la memoria del lugar. Se produce entonces una dualidad entre la vida y la muerte. El camposanto es un elemento que mantiene viva en las personas la memoria de sus seres queridos. Es por eso por lo que en este caso se busca preservar la memoria de lo que es el barrio actualmente. La base del proyecto es regenerar el paisaje mediante un programa arquitectónico específico en el cual se entiende la idea teórica de “enterrar” un espacio en decadencia.

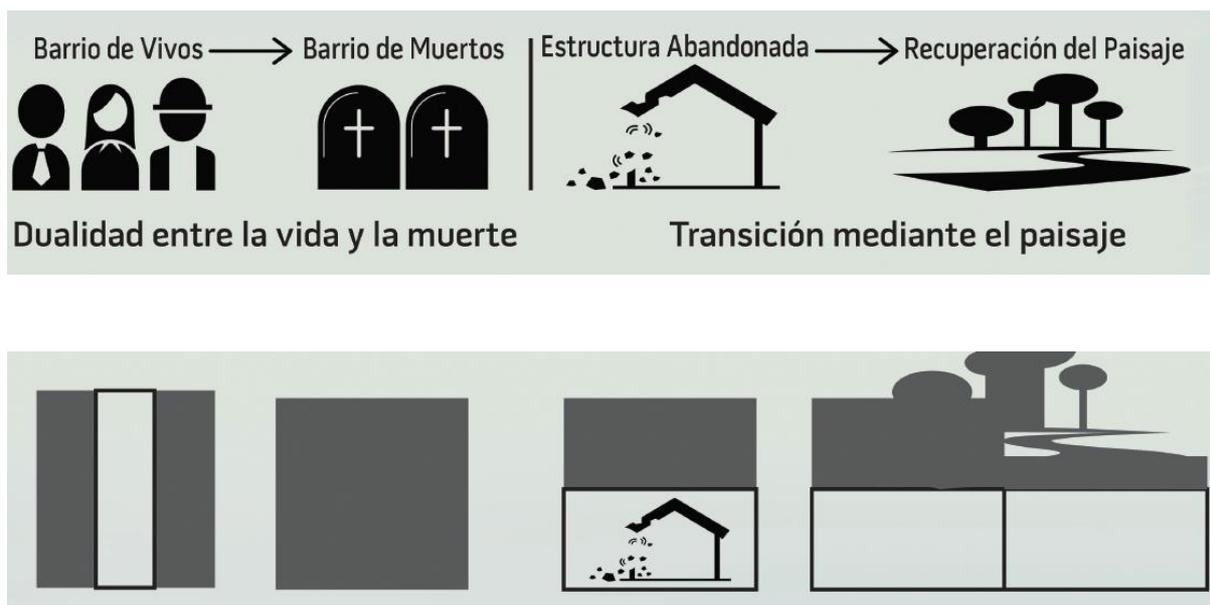


Figura 30. _ Diagramas conceptuales.

Fuente: Elaboración propia.

2. Memoria:

El proyecto arquitectónico se desarrolla en el barrio “San Francisco de Miravalle” en el sector de Guápulo de la ciudad de Quito. El barrio atraviesa por un proceso de creciente

abandono causado por desastres naturales desencadenados a partir del crecimiento desordenado del barrio. El asentamiento se dio a partir de invasiones, por lo que la ladera fue deforestada indiscriminadamente, causando deslizamientos en la época invernal. Actualmente, Para evitar factores de riesgo, los habitantes de las laderas en conjunto con el Municipio de Quito han planificado su reubicación. Con las reubicaciones, las infraestructuras han quedado abandonadas. La intención es lograr una transición desde un barrio de vivos a uno de muertos, en el que teóricamente se entierra la actividad del barrio para establecer un camposanto, entendiendo que el barrio actualmente está muriendo. La idea de implantar un camposanto nace de la intención de recuperar el paisaje provisto por las laderas al retirar las infraestructuras abandonadas, diseñando el paisaje y reforestando el lugar.

3. Diagramas del Lugar:

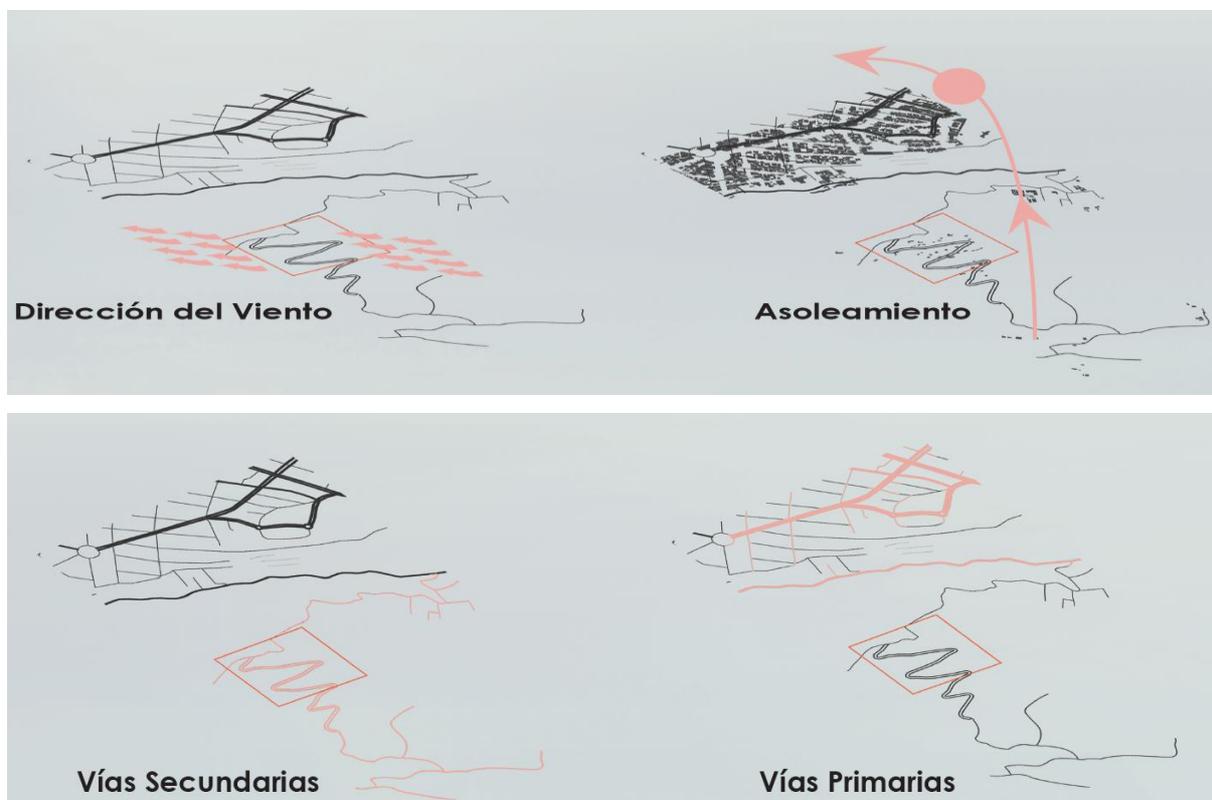


Figura 31. _ Diagramas del lugar.

Fuente: Elaboración propia.

4. Plan Maestro:

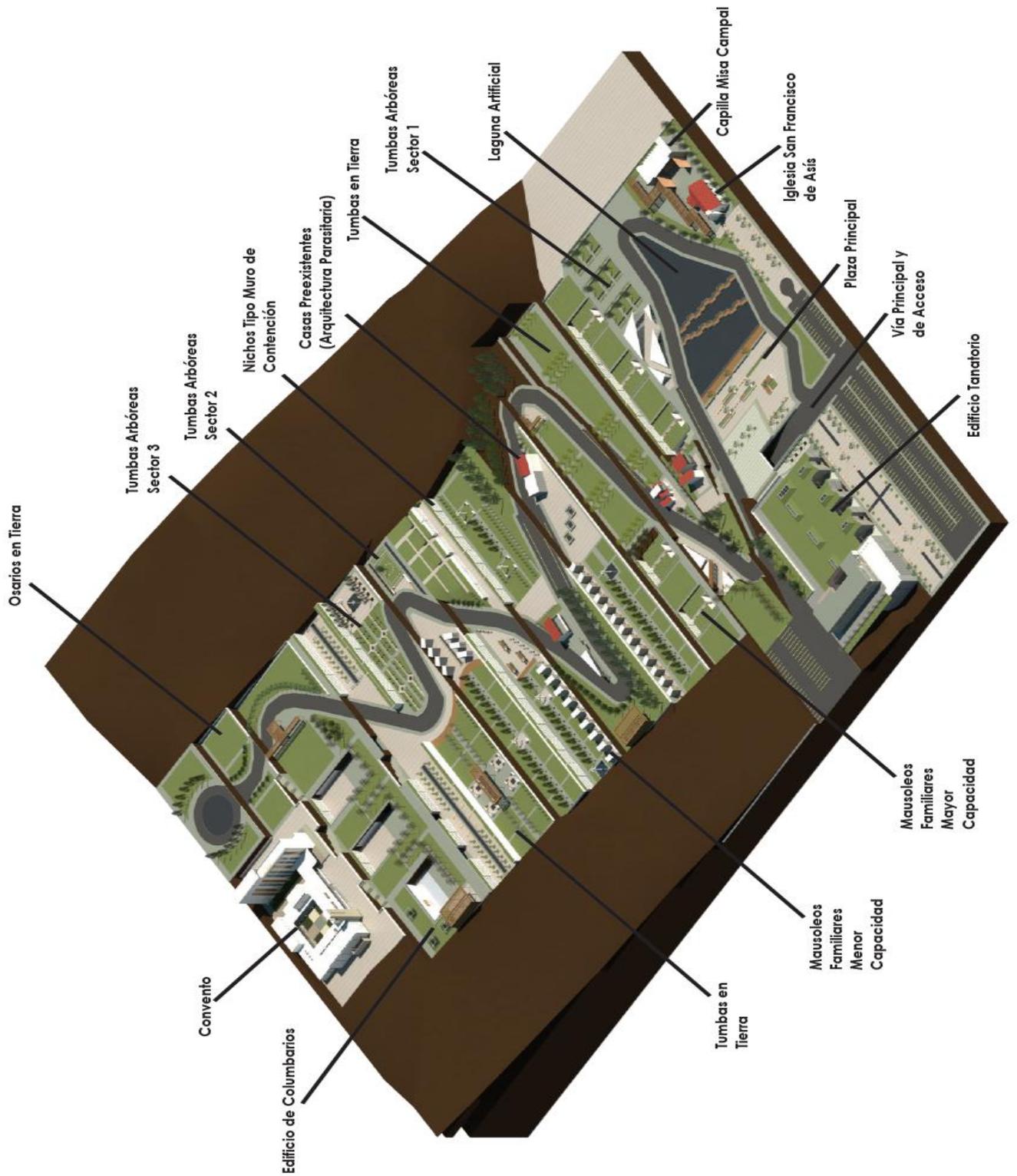


Figura 32. _ Axonometría del plan maestro.

Fuente: Elaboración propia.

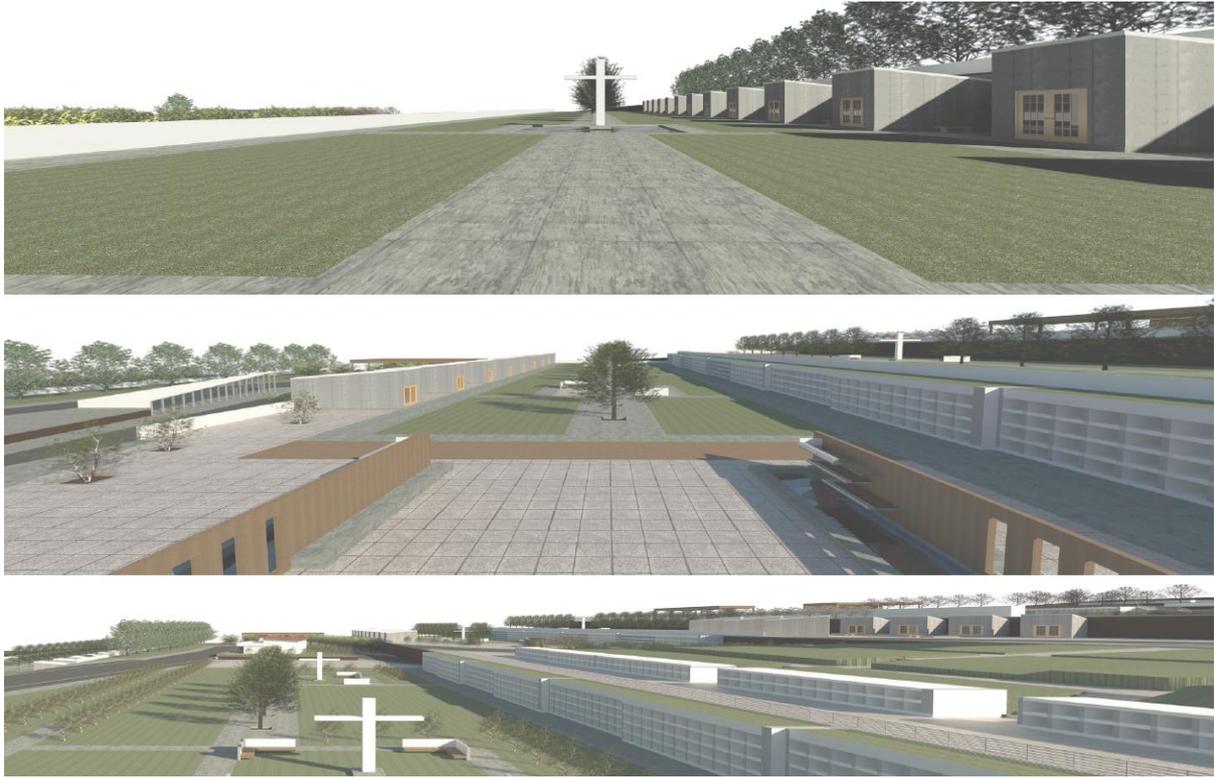


Figura 33. _ Vistas del plan maestro tipo render.

Fuente: Elaboración propia.

EDIFICIO TANATORIO

1. Diagramas Compositivos:

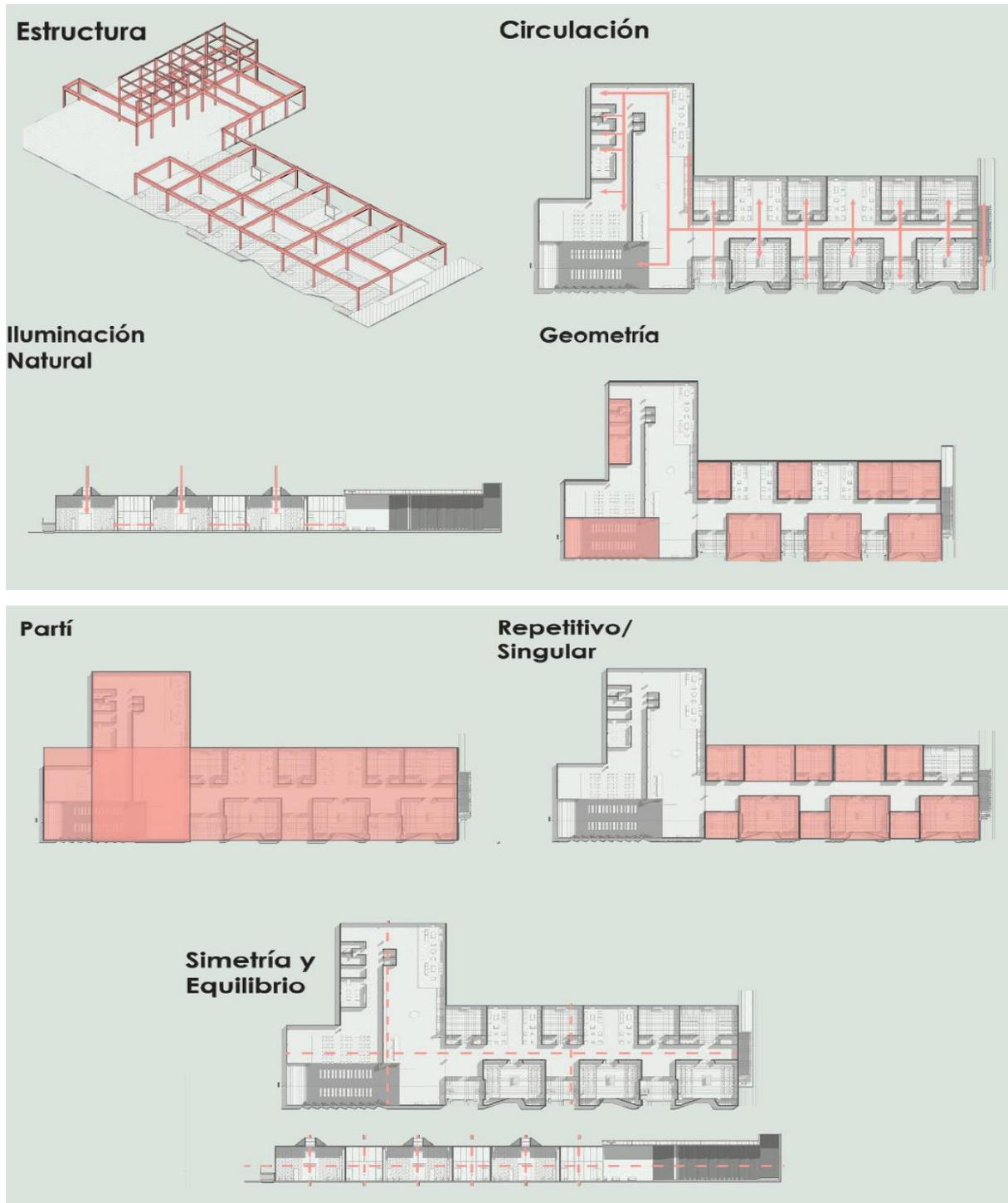


Figura 34. _ Diagramas compositivos – edificio tanatorio.

Fuente: Elaboración propia.

2. Planimetría:

- Planta Baja:

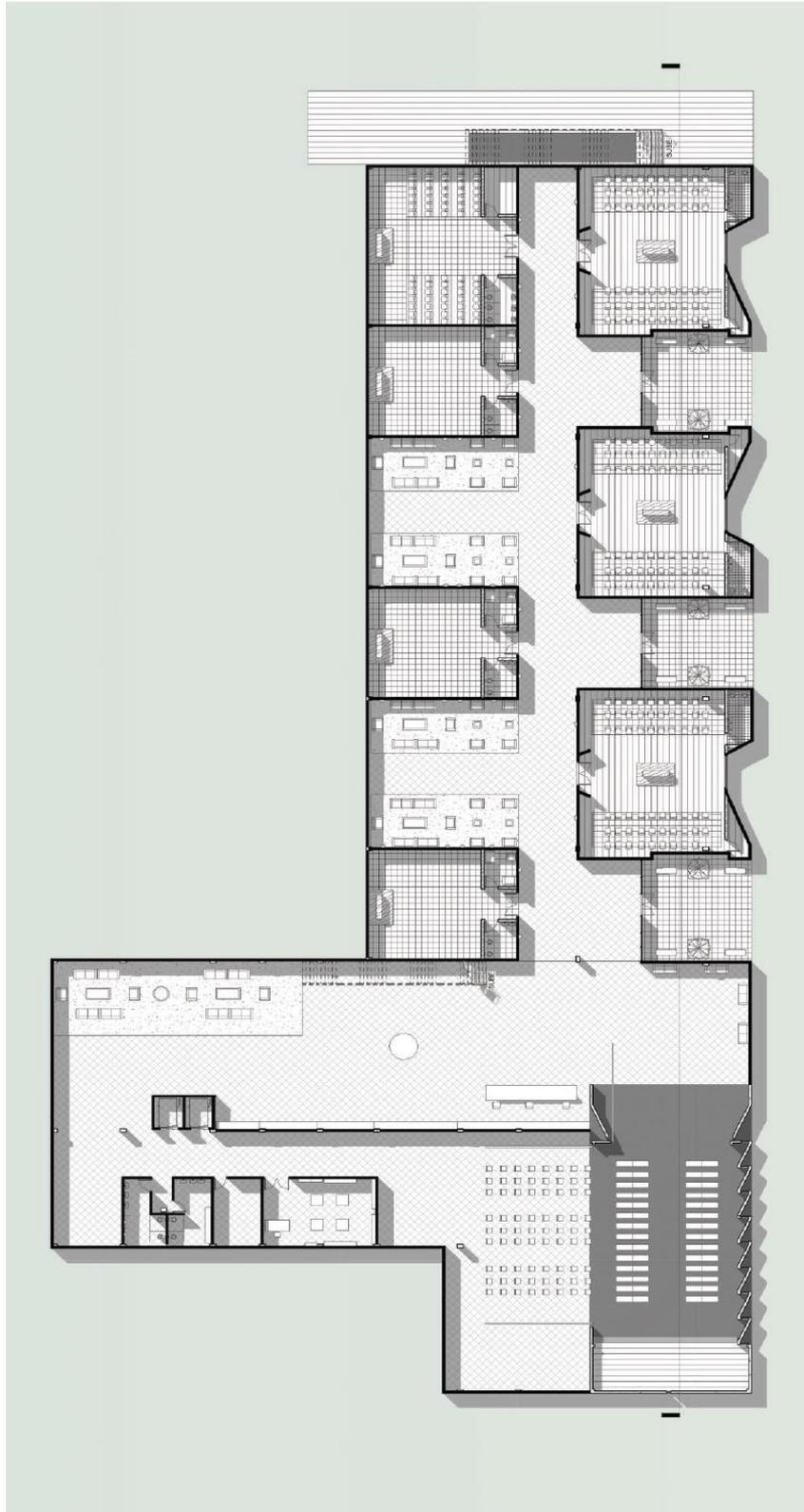


Figura 35. _ Planta baja – Edificio Tanatorio.

Fuente: Elaboración propia.

- Segunda Planta:



Figura 36. _ Segunda planta – Edificio Tanatorio.

Fuente: Elaboración propia.

- Tercera Planta:

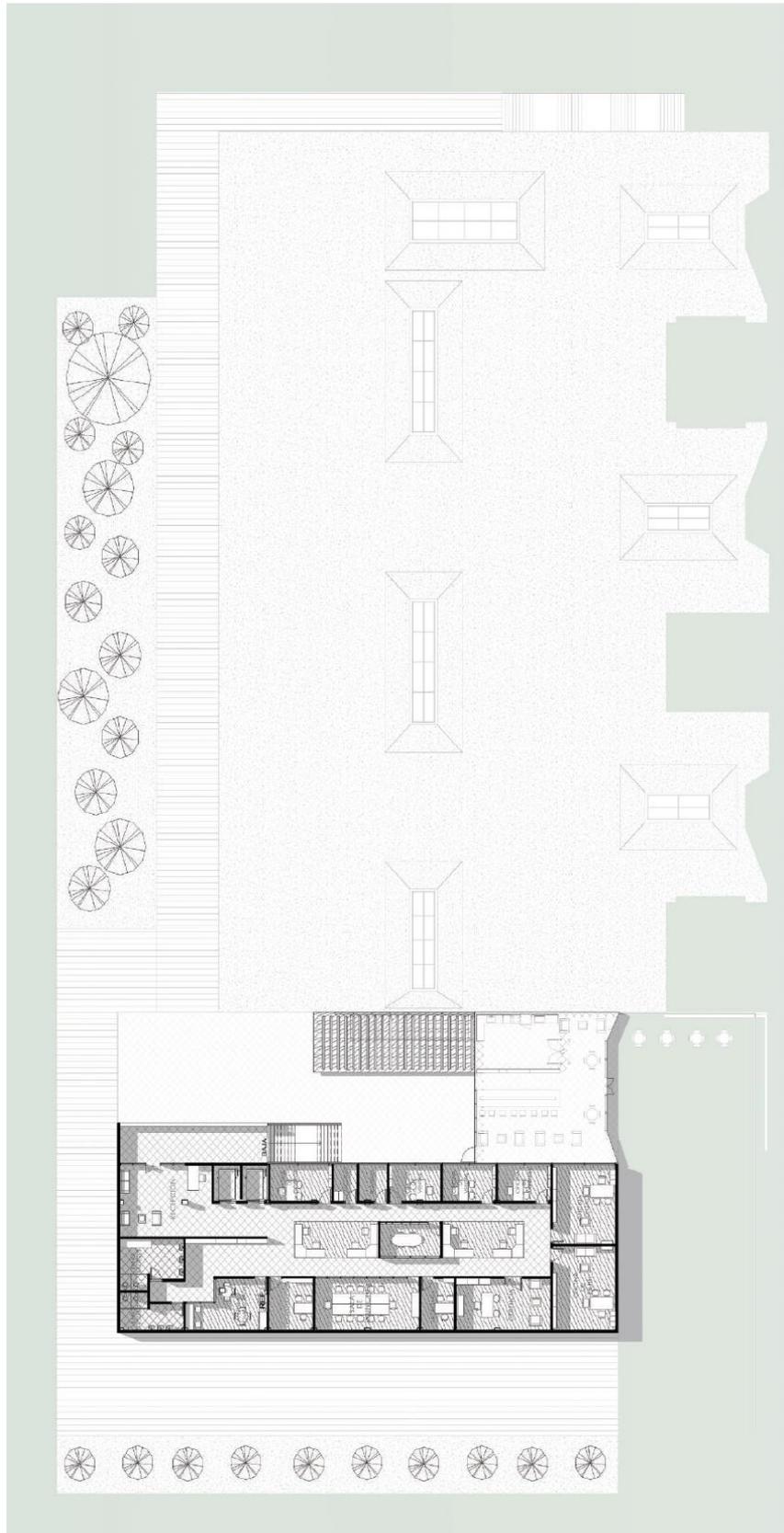


Figura 37. _ Tercera Planta – Edificio Tanatorio.

Fuente: Elaboración propia.

- Implantación:

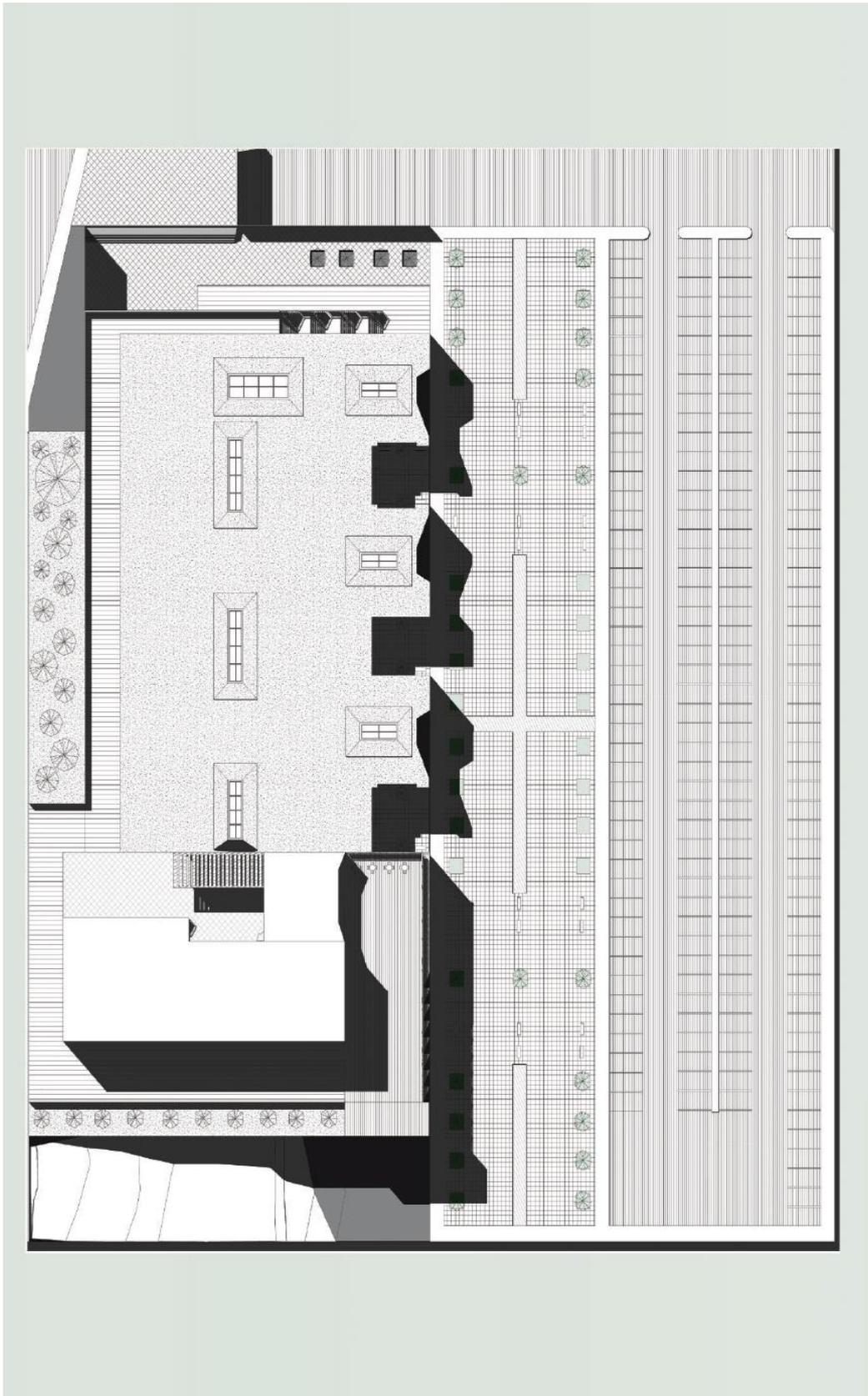


Figura 38. _ Implantación – Edificio Tanatorio.

Fuente: Elaboración propia.

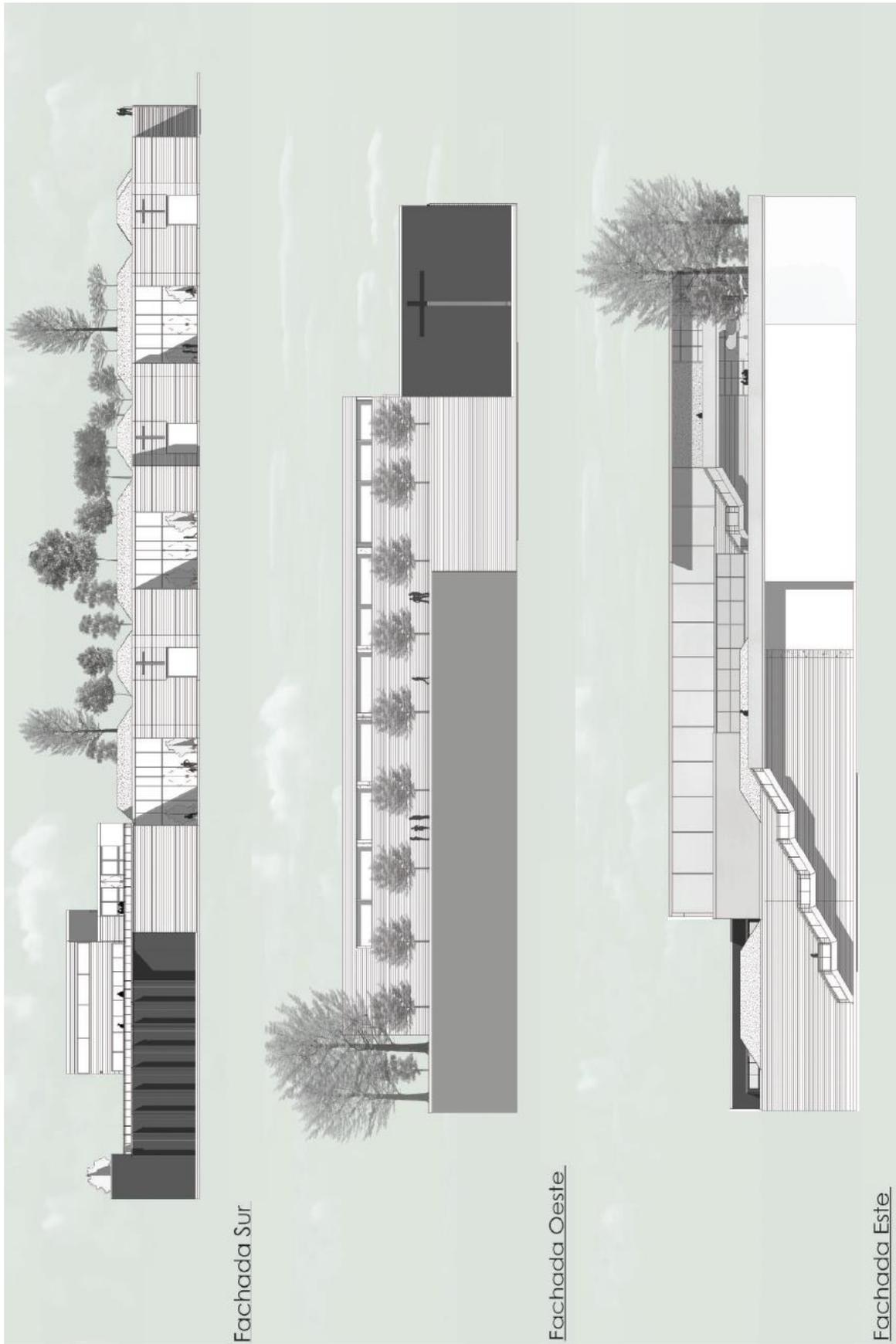


Figura 39. _ Fachadas – Edificio Tanatorio.

Fuente: Elaboración propia.

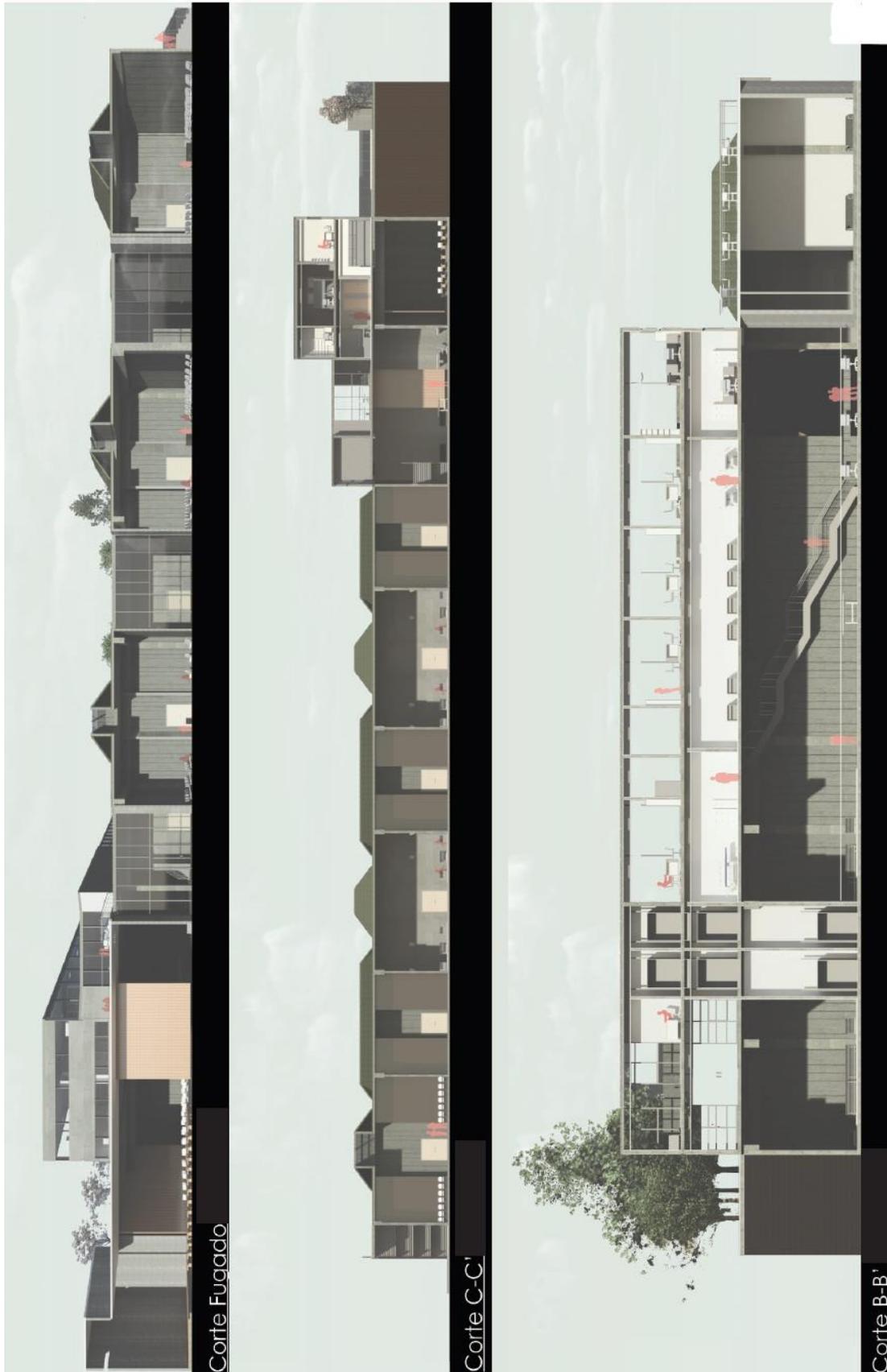


Figura 40. _ Secciones – Edificio Tanatorio.

Fuente: Elaboración propia.

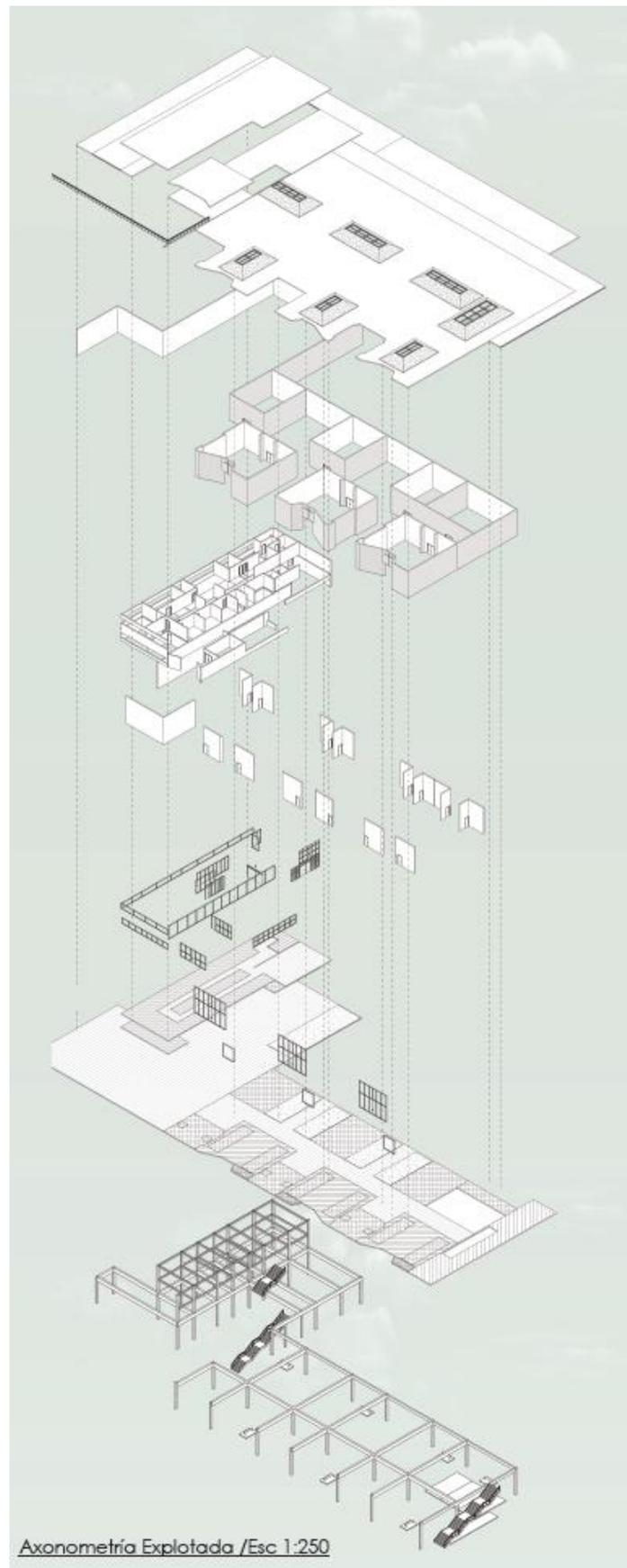


Figura 41. _ Axonometría explotada – Edificio Tanatorio.

Fuente: Elaboración propia.

3. Vistas Tipo Render (Edificio Tanatorio):



Figura 42. _ Vistas tipo render – Edificio Tanatorio.

Fuente: Elaboración propia.

CONVENTO

1. Diagramas Compositivos:

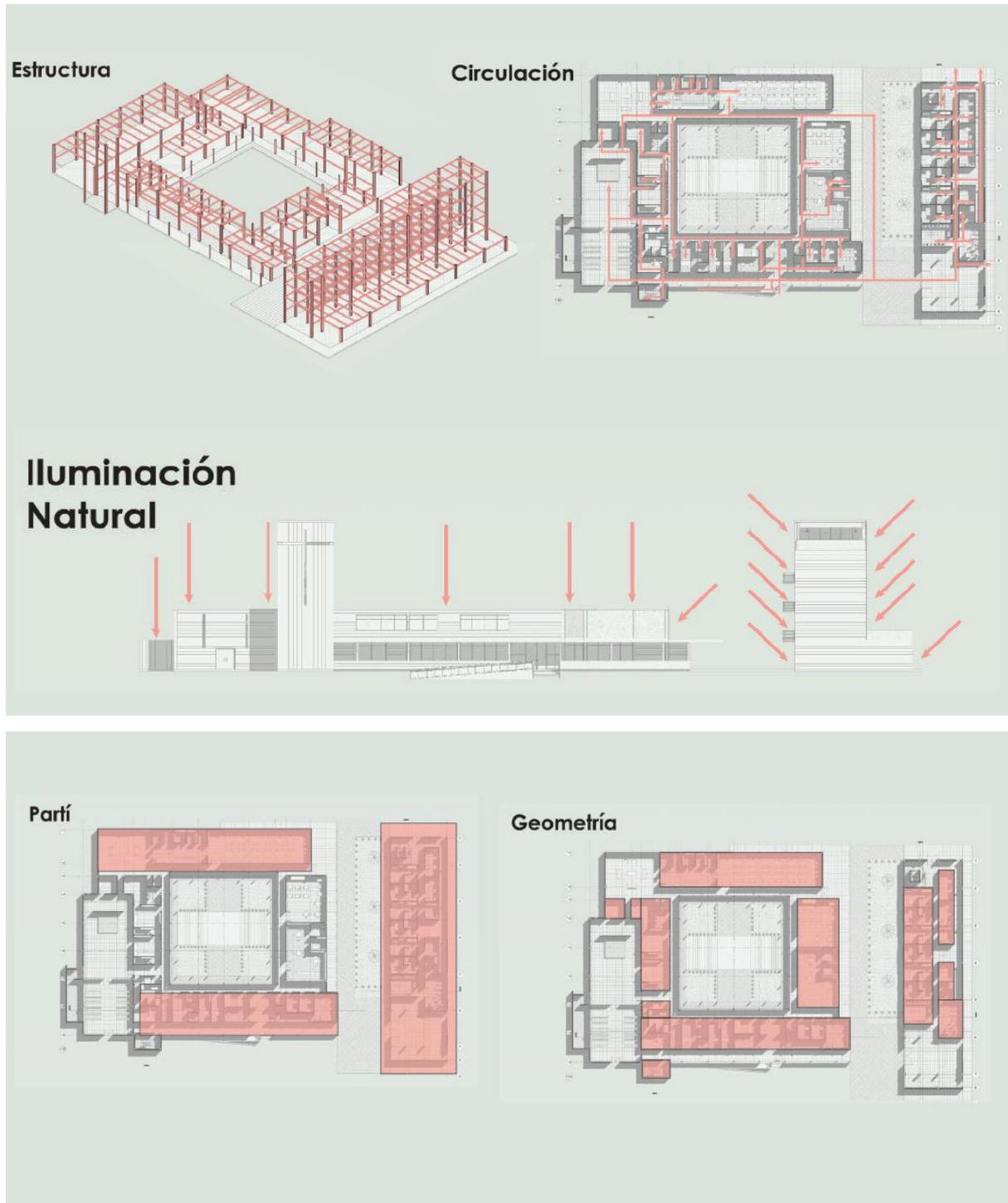


Figura 43. _ Diagramas compositivos – Convento.

Fuente: Elaboración propia.

2. Planimetría:

- Planta Baja:

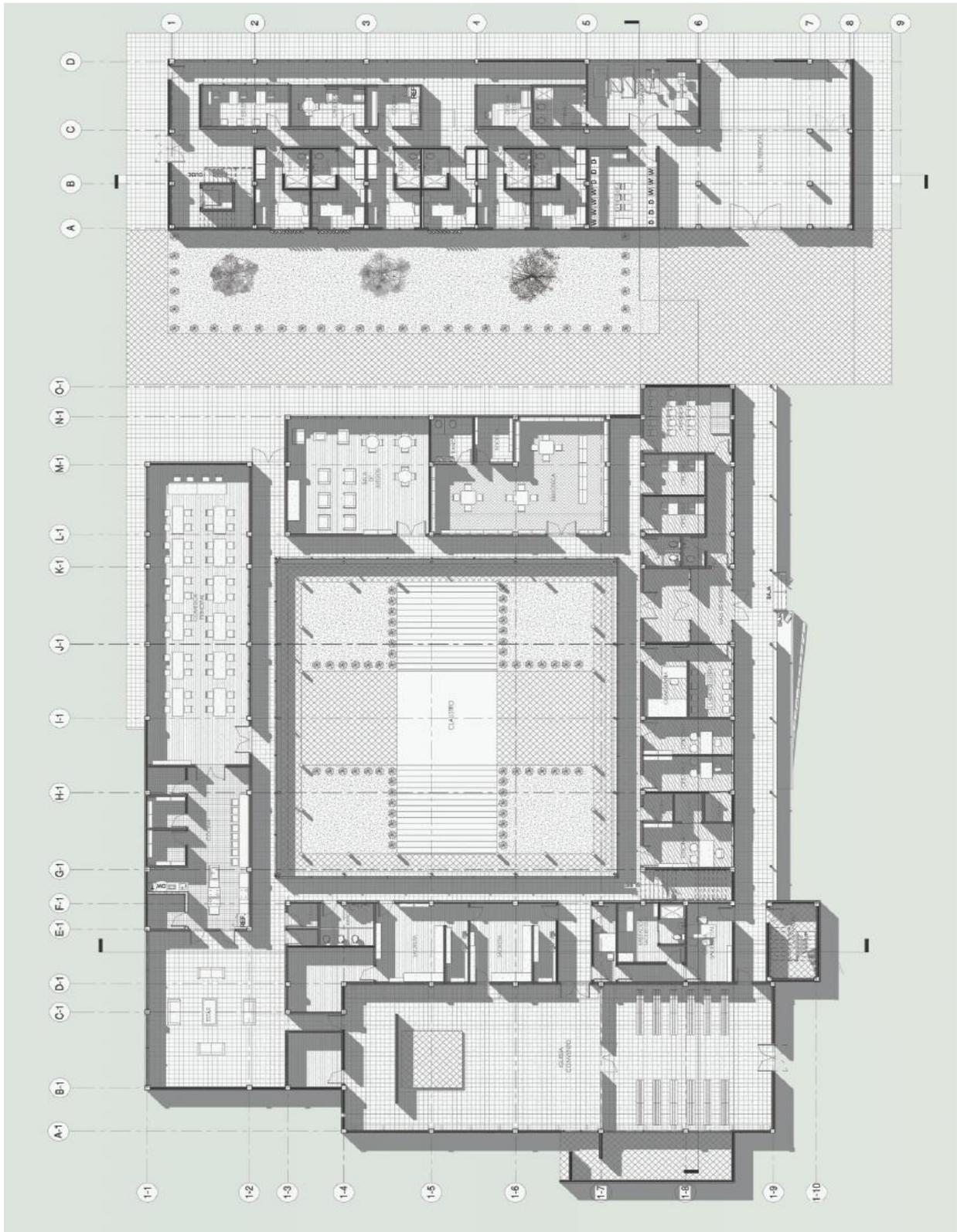


Figura 44. _ Planta baja – Convento.

Fuente: Elaboración propia.

- Segunda Planta:

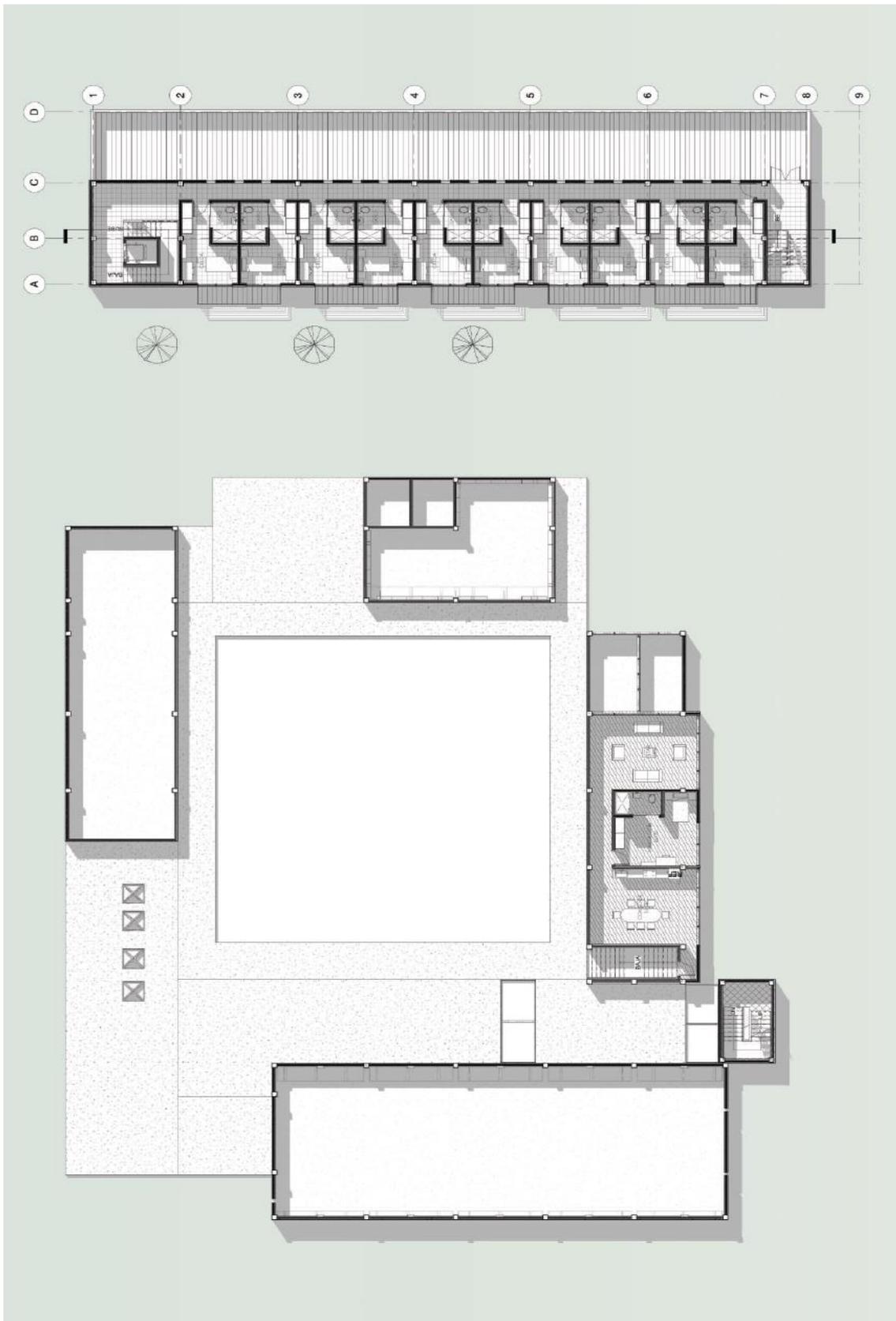


Figura 45. _ Segunda planta – Convento.

Fuente: Elaboración propia.

- Implantación:

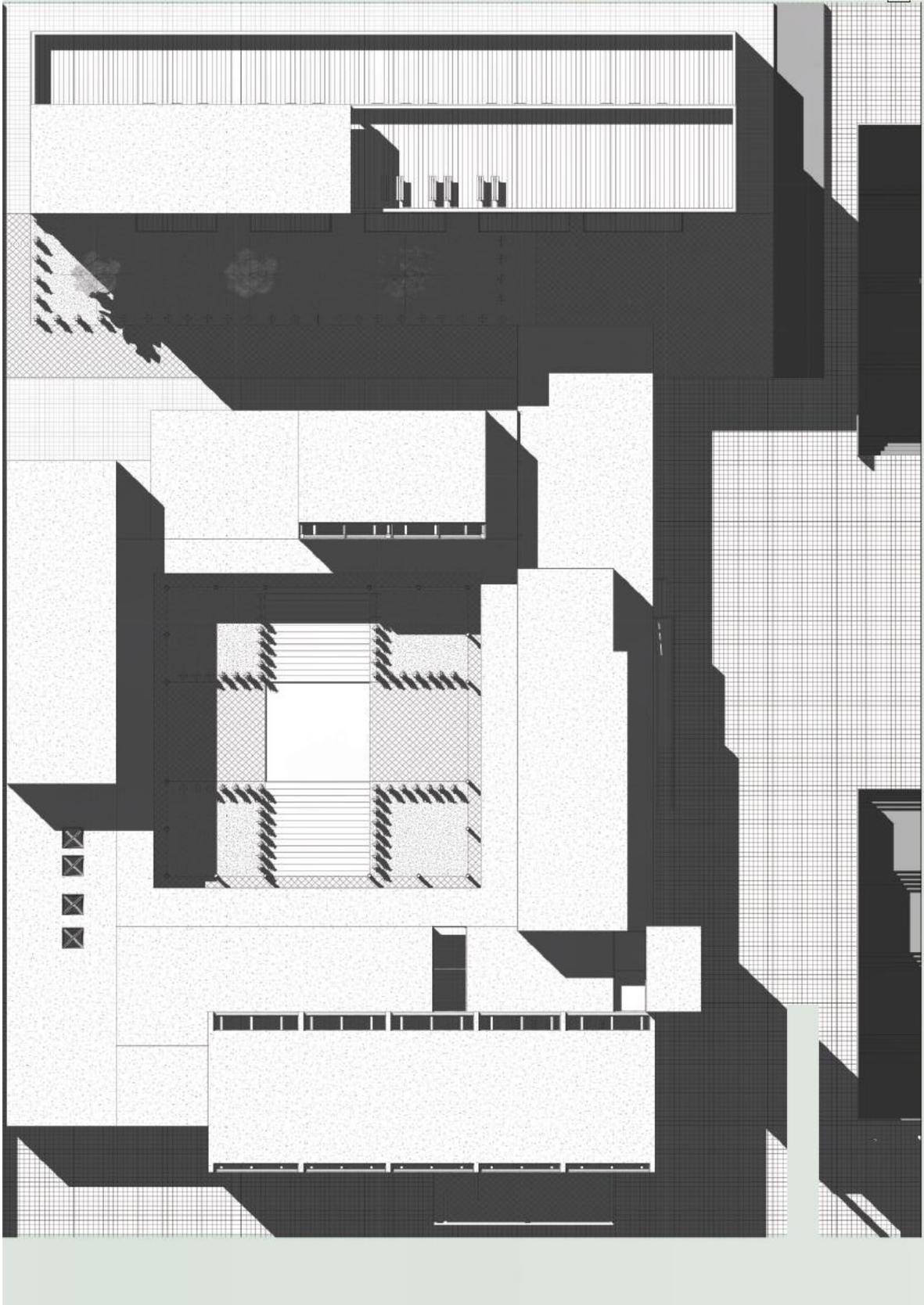


Figura 46. _ Implantación – Convento.

Fuente: Elaboración propia.

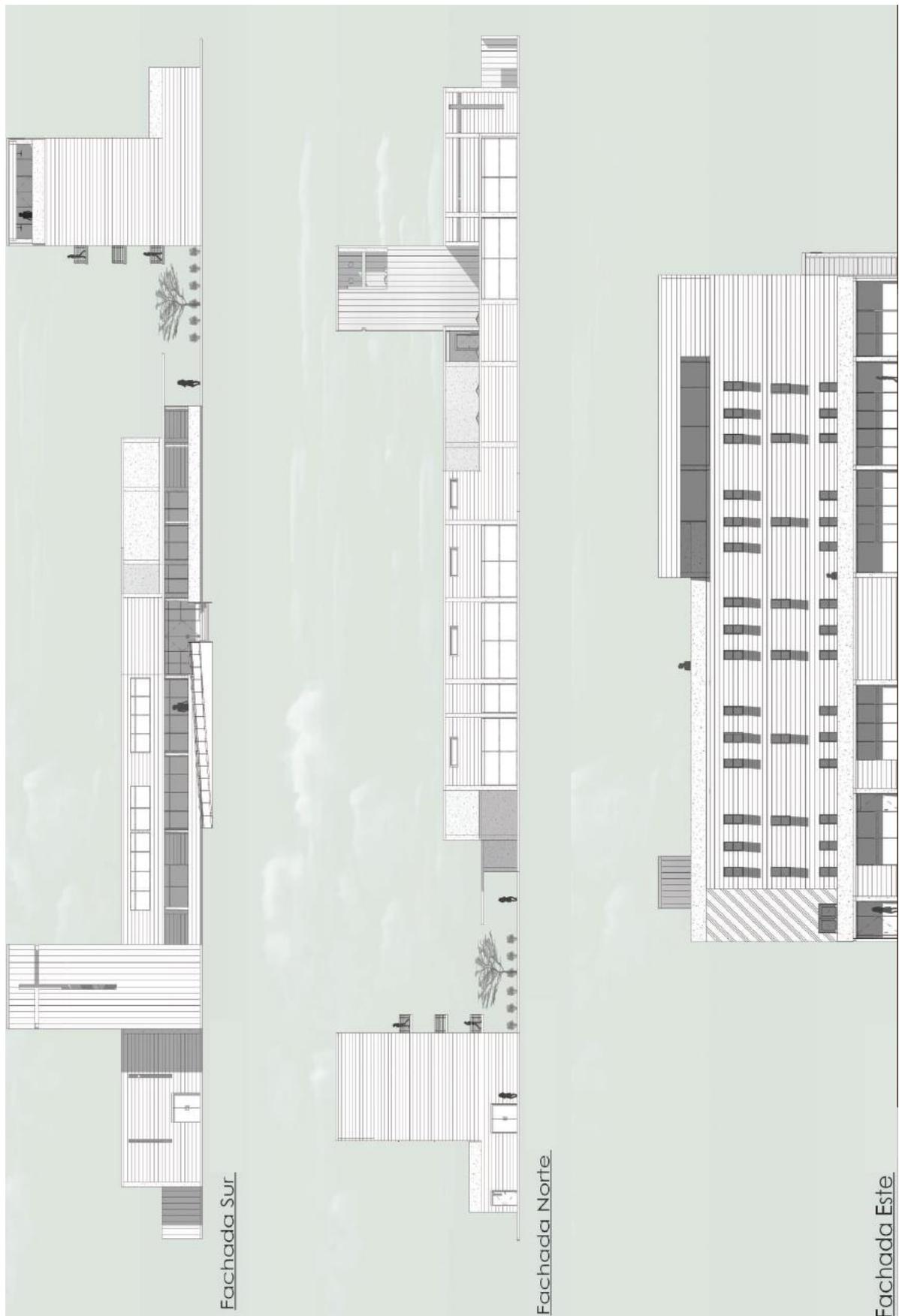


Figura 47. _ Fachadas – Convento.

Fuente: Elaboración propia.



Figura 48. _ Secciones – Convento.

Fuente: Elaboración propia.

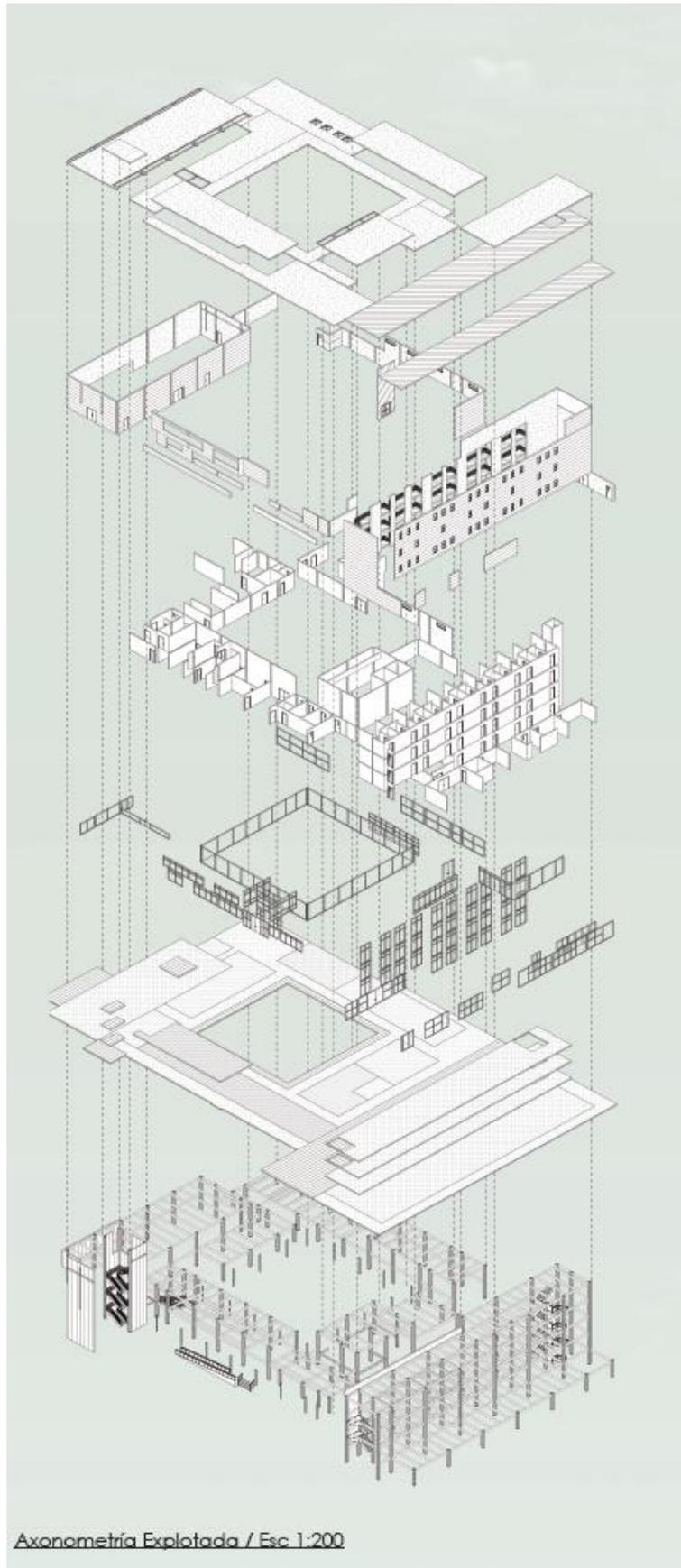


Figura 49. _ Axonometría explotada – Convento.

Fuente: Elaboración propia.

3. Vistas Tipo Render (Convento):



Figura 50. _ Vistas tipo render – Convento.

Fuente: Elaboración propia.

DETALLE CONSTRUCTIVO

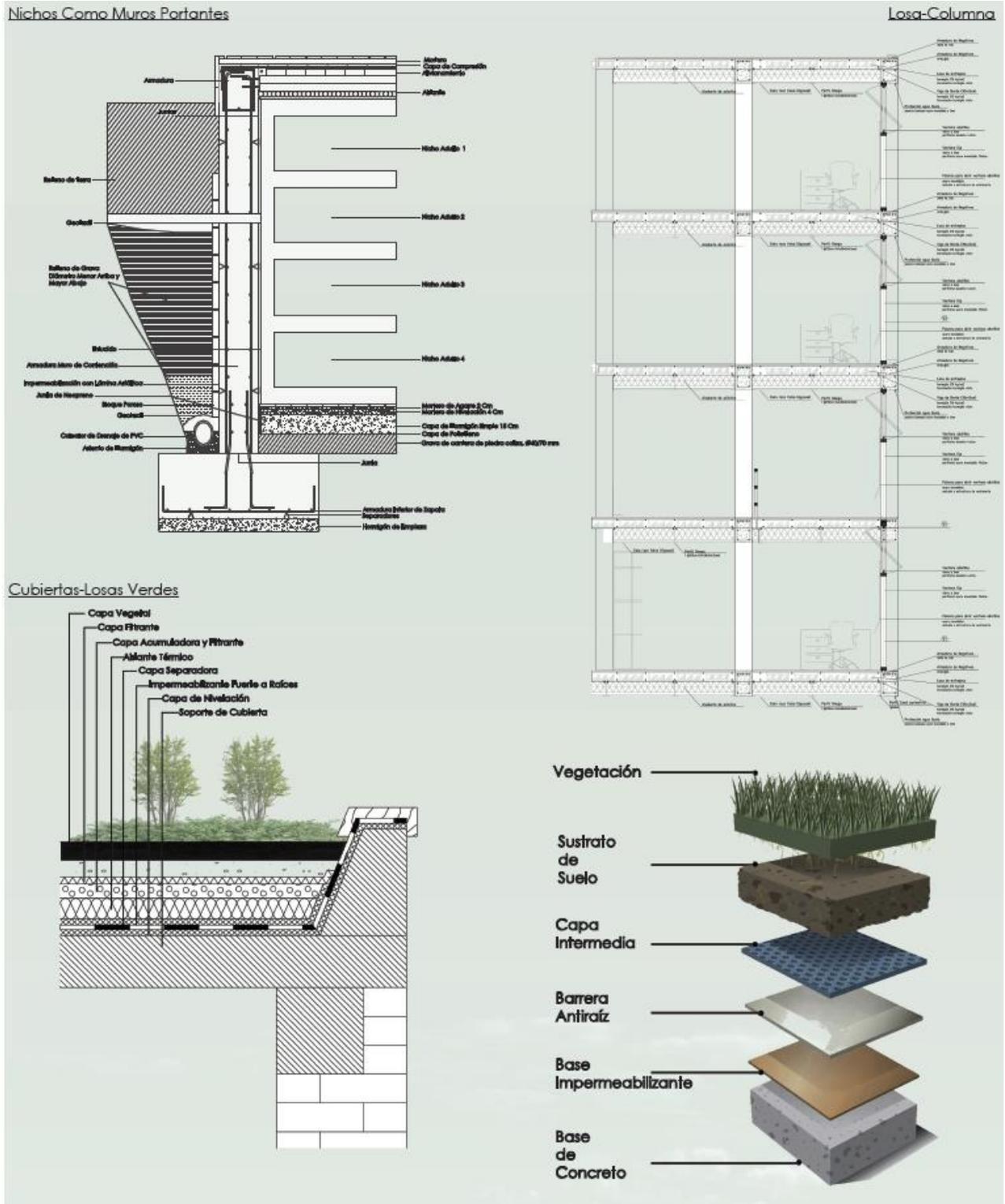


Figura 51. _ Detalles constructivos.

Fuente: Elaboración propia.

VISTAS DEL PROYECTO

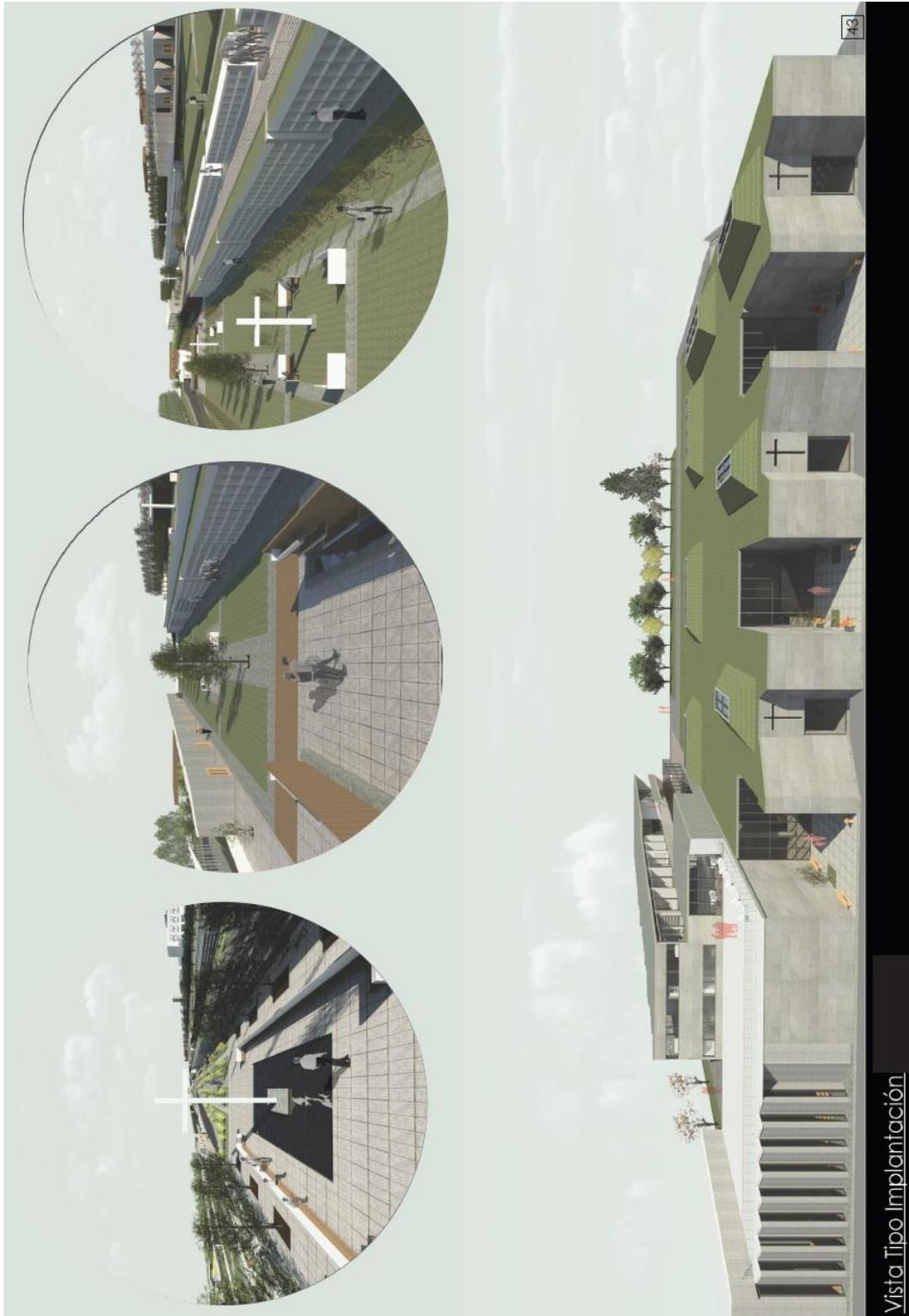


Figura 52. _ Vistas generales.

Fuente: Elaboración propia.

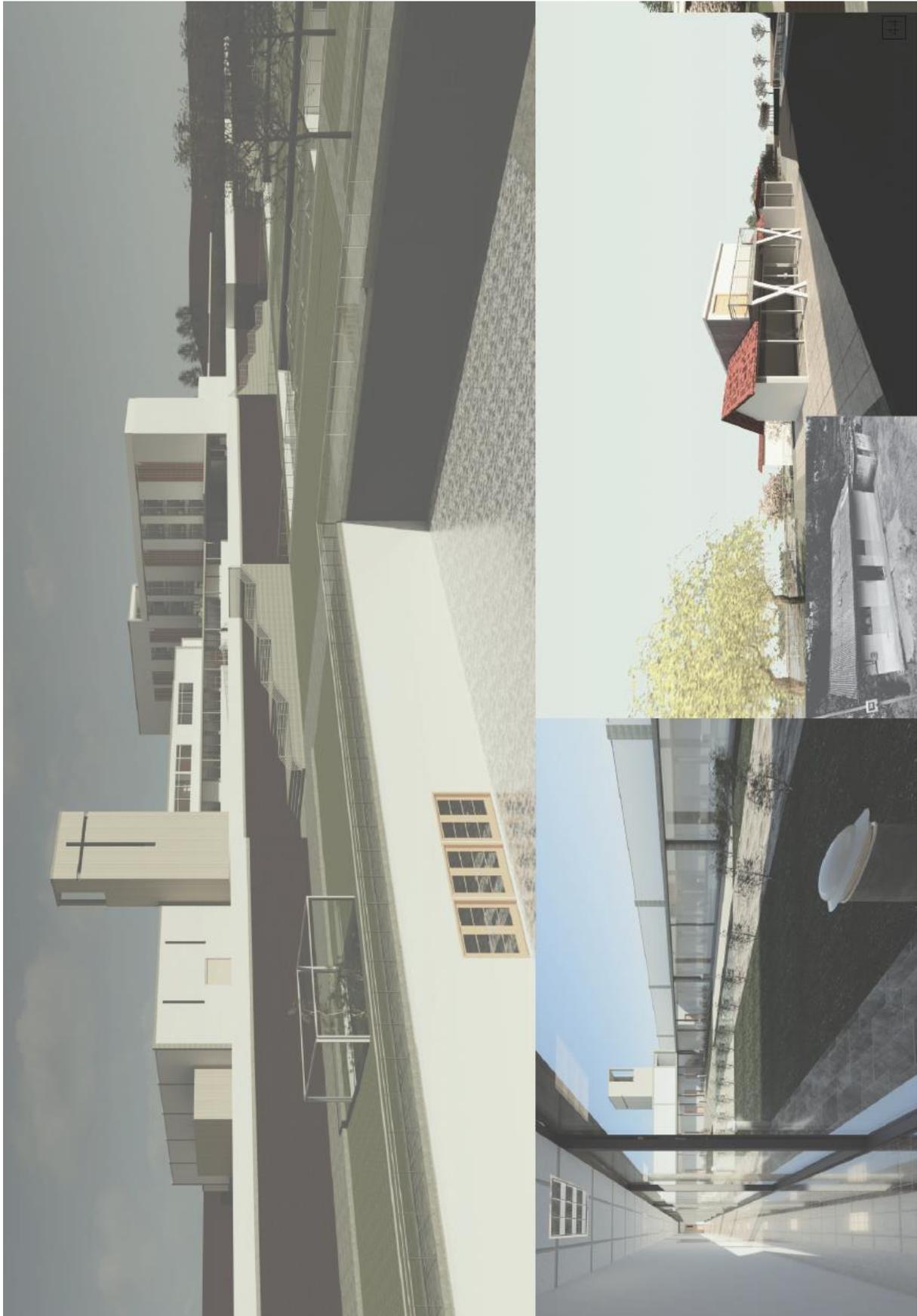
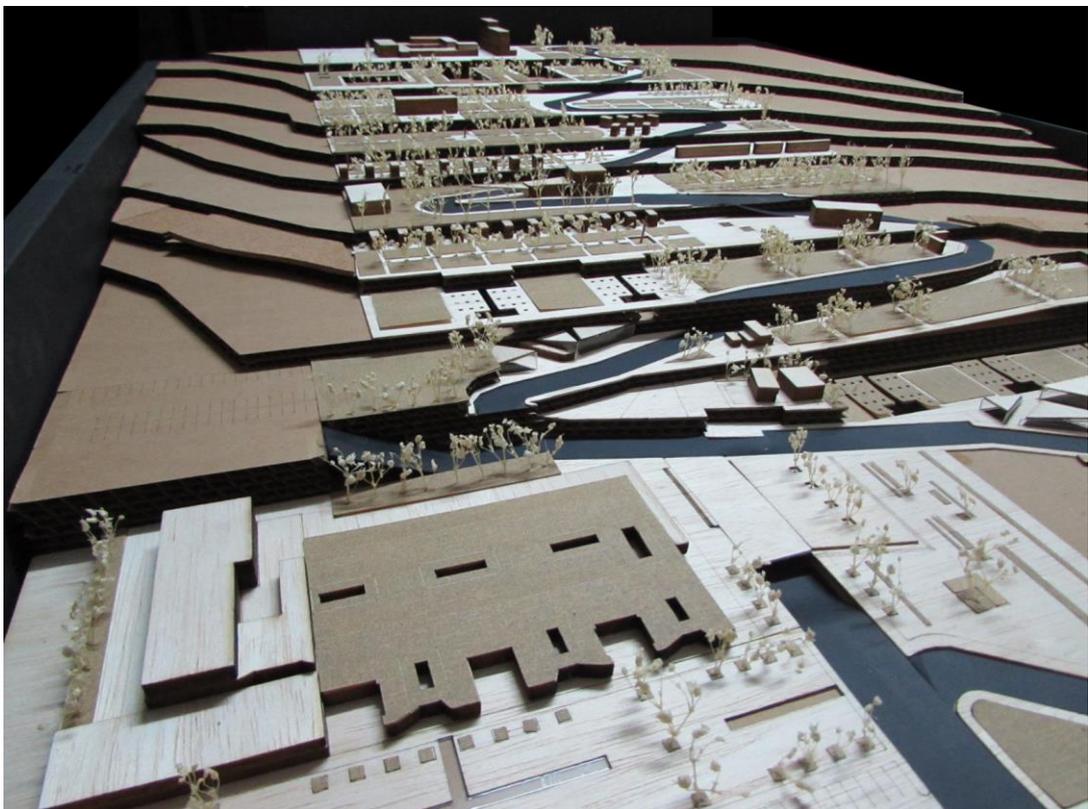
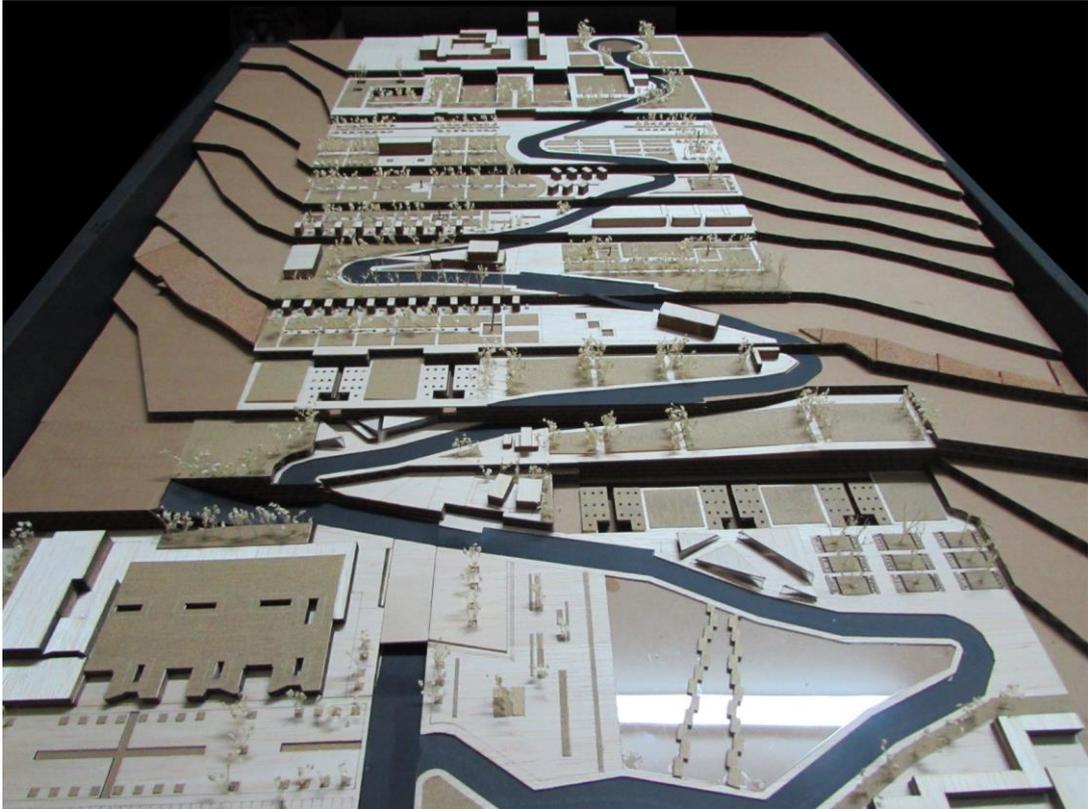


Figura 53. _ Vistas generales.

Fuente: Elaboración propia.

MAQUETAS



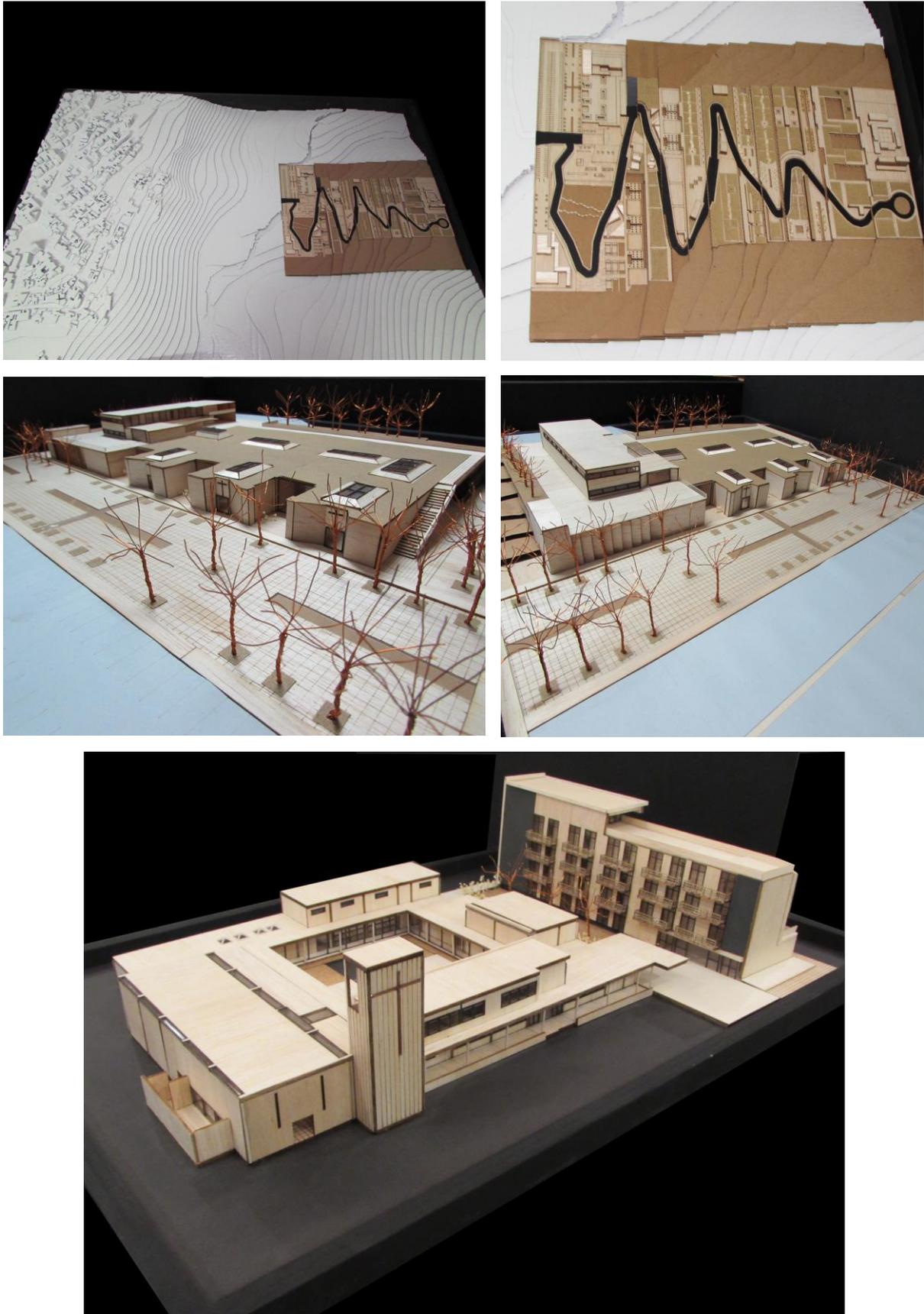


Figura 54. _ Fotografías de las maquetas.

Fuente: Toma de fotografías propias.

CONCLUSIONES

En conclusión, la resolución del proyecto antes expuesto busca solucionar los problemas que afectan actualmente al barrio “San Francisco de Miravalle”. Implantar un camposanto en el sector busca trasladar las actividades del barrio, ya que hoy están en decadencia. El camposanto busca exaltar el significado de la memoria, buscando que este elemento sea el eje principal del proyecto. La prevalencia de la memoria en el paisaje se basa en la idea de mantener viva la memoria de lo que existía antes en el lugar y busca también mantener en el usuario viva la memoria de sus seres queridos que ya han fallecido.

El plan maestro se resuelve en torno a la vía carrozable principal, implantando los espacios de manera adyacente a este elemento de manera orgánica. Por otro lado, elementos arbóreos guían al usuario a través de todo el recorrido propuesto, exaltando el rito funerario, el cual se basa principalmente en el recorrido. Además, la resolución estructural de muros de contención plantea unificar dos tipos de uso, primeramente, el muro de contención y después los nichos verticales. Unificando ambos usos, se puede tener un muro de contención que funciona también como un nicho vertical, aprovechando el espacio y reteniendo la tierra removida.

La composición de los edificios propuestos, el edificio tanatorio y el convento, se da por su función y jerarquía. Elementos como luz, textura y materialidad generan el recorrido propuesto para el usuario. Por otro lado, se pretende afectar en lo más mínimo al paisaje, es por eso que se propone la utilización de cubiertas verdes en el caso del edificio tanatorio y en el caso del convento se propone que sea un elemento de remate en la parte mas alta del plan maestro.

Finalmente, el proyecto busca solucionar el problema que se tiene en el barrio San Francisco de Miravalle actualmente, lugar en el que vecinos buscan ser reubicados y otros ya han abandonado el barrio, dejando atrás las infraestructuras abandonadas. Mediante la reforestación y el diseño del paisaje se pretende dar a la ciudad un punto de perspectiva verde, pudiendo retener los deslaves mediante la reforestación de la ladera. El camposanto tiene su razón de existir en el lugar debido a la necesidad de preservar la memoria en el lugar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alto Nivel. (28 de Abril de 2011). *Arquitectura orgánica: armonía entre construcción y naturaleza*. Obtenido de Alto Nivel: <https://www.altonivel.com.mx>

Campos, A. (2014). *VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL Y REESTRUCTURACIÓN URBANA*. Quito: UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK.

Carvajal, A. M. (2018). La regularización de obras informales tendrá una tasa en Quito. *El Comercio*, 03.

Dueñas, M. (01 de Febrero de 2011). *Clásicos de la arquitectura: Cementerio de San Cataldo / Aldo Rossi*. Obtenido de Plataforma Arquitectura : <https://www.plataformaarquitectura.cl>

El Comercio. (2015). Las laderas de Quito se cubren con plástico negro. *El Comercio*.

Gómez, O. (s.f.). *Tumba Brion. Complejo Monumental*. Obtenido de Carlo Scarpa : <http://www.carloscarpa.es>

Hoyos, M. (2003). *Historia de los Monumentos de Guayaquil* . Guayaquil : Maxigraf S.A.

INAH. (24 de Abril de 2017). *Expertos dialogan sobre la importancia histórica y patrimonial de los cementerios*. Obtenido de Instituto Nacional de Antropología e Historia: <http://inah.gob.mx>

La Hora. (2008). Invasiones: problema sin solución. *La Hora*, 05.

Plataforma Arquitectura . (13 de abril de 2015). *Termas de Vals / Peter Zumthor*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl>

Serra, J. (14 de junio de 2013). *El arquitecto y su trayectoria cromática: Aldo Rossi*. Obtenido de Color y arquitectura contemporánea: <https://juaserl1.blogs.upv.es>

Souza, E. (10 de junio de 2013). *Clásicos de Arquitectura: Cementerio Igualada / Enric Miralles + Carme Pinos*. Obtenido de Plataforma Arquitectura : <https://www.plataformaarquitectura.cl>

Ubelaker, D. (1981). *The Ayala Cemetery: A Late Integration Period Burial Site on the South Coast of Ecuador*. Washington D.C: Smithsonian Institution Press.

Uribe, B. (02 de Noviembre de 2015). *Arquitectura Fúnebre*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <http://www.plataformaarquitectura.cl>

Villarreal, A. (06 de junio de 2014). *Arquitectura en cementerios - Espacios destinados a la muerte*. Obtenido de El Siglo de Torreón: <https://www.elsiglodetorreon.com.mx>

Zevallos, O. (2008). *Ocupación de laderas e incremento del riesgo de desastres en el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Flacso Andes.