

UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY

Universidad del Azuay

Facultad de Diseño, Arquitectura y Arte

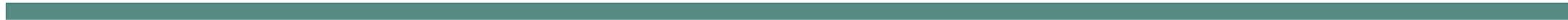
Red de espacios públicos

## Caso: NUEVO CEMENTERIO MUNICIPAL DE CUENCA

Trabajo previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor: Marco Rojas / Director: Arq. Santiago Vanegas

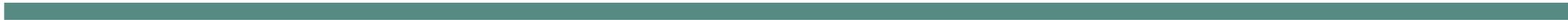
Cuenca, Ecuador - 2017



## DEDICATORIA

---

A mi hija Samantha, mi esposa Estefanía, mis padres Julio y Susana, mi familia, amigos y a todos los que han enaltecido en mí la libertad y la imaginación.

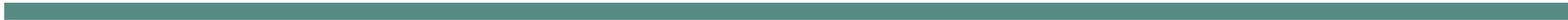


## AGRADECIMIENTOS

---

Arq. Santiago Vanegas  
Arq. Pedro Espinoza  
Arq. Diego Proaño  
Arq. Alejandro Vanegas

Omar Sarmiento



## INDICE DE CONTENIDOS

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Capítulo 1: INTRODUCCIÓN            | 11  |
| Resumen                             | 13  |
| Abstract                            | 15  |
| Problemática                        | 16  |
| Objetivos                           | 18  |
| Metodología                         | 19  |
| Capítulo 2: MARCO TEÓRICO           | 21  |
| Introducción                        | 22  |
| Reseña histórica                    | 24  |
| Latinoamérica                       | 30  |
| Cementerio de Cuenca                | 32  |
| Definiciones                        | 34  |
| Formas de enterramiento             | 36  |
| Tendencias actuales en cementerios  | 37  |
| Tipos de cementerios                | 38  |
| Funcionamiento                      | 39  |
| Planificación arquitectónica        | 42  |
| Análisis de referentes              | 46  |
| Conclusiones                        | 52  |
| Capítulo 3: ANÁLISIS DE SITIO       | 55  |
| Análisis de ciudad                  | 57  |
| Análisis de área de influencia      | 65  |
| Análisis de sitio                   | 75  |
| Capítulo 4: ESTRATEGIA URBANA       | 81  |
| Propuesta: Red de Espacios públicos | 82  |
| Desarrollo de Red                   | 83  |
| Problemas y soluciones              | 84  |
| Estrategia urbana                   | 85  |
| Capítulo 5: PROYECTO ARQUITECTÓNICO | 89  |
| Desarrollo de conceptos de diseño   | 91  |
| Organigrama de funcionamiento       | 94  |
| Estrategia de implantación          | 95  |
| Diseño Arquitectónico (Bocetos)     | 97  |
| Proyecto (Planos)                   | 101 |
| Capítulo 6: IMÁGENES DEL PROYECTO   | 151 |
| Capítulo 7: CONCLUSIONES            | 175 |
| Capítulo 8: BIBLIOGRAFÍA            | 183 |
| Capítulo 9: ANEXOS                  | 189 |



*“Yo afirmo lo siguiente: hay que llamar Arquitectura no a unos objetos contruidos de acuerdo con unas ciertas técnicas y materiales, sino a un modo de imaginar”*

Henric Miralles



# 01

## INTRODUCCIÓN

---

- 1.1. RESUMEN
  - 1.2. ABSTRACT
  - 1.3. PROBLEMÁTICA
  - 1.4. OBJETIVOS
  - 1.5. METODOLOGÍA
- 



## 1.1 RESUMEN

---

La tesis proyectó una red de espacios públicos para la ciudad de Cuenca con el fin de responder al déficit de espacio verde y la falta de infraestructura mortuoria desarrollando lugares sensibles que integren la ciudad, el sector y el paisaje urbano.

Utilizando análisis urbanos, de sitio, de referentes arquitectónicos y teóricos como modelo para la elaboración del proyecto, se marcaron las estrategias para responder a las condicionantes sociales, urbanísticas y técnicas.

Además, se profundizó en el planteamiento arquitectónico diseñando el "Nuevo Cementerio Municipal" ubicado en la parroquia de Monay, sitio adquirido por el Municipio de Cuenca para tal fin.



## 1.2. ABSTRACT

This thesis proposed a network of public spaces for the city of Cuenca in response to the lack of green space and mortuary infrastructure with the goal of developing appropriate places that link the city, the area, and the urban landscape.

Using urban, site, referential and theoretical analysis as the basis for the development of the project, strategies were outlined to respond to social, urban and technical concerns.

In addition, a design was proposed for a new municipal cemetery located in the Parish of Monay, a site that has been acquired by the Municipality of Cuenca for this purpose.

Keywords: Architecture, landscape, park, chapel, ossuary, columbarium, niches, funeral parlour, death, burial.

Marco Rojas (Code: 63530)

Author

Santiago Vanegas, Architect (I.D. 0103168415)

Director



Translated by: Melita Vega

## 1.3. PROBLEMÁTICA



### Escasez de infraestructura mortuoria

En 2015 el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca, confirmaba el estudio que había realizado unos años atrás la EMUCE EP (Empresa Municipal de Servicios de Cementerios, Salas de velaciones y Exequias del Cantón Cuenca), en el cual se determinaba que el Cementerio Municipal de Cuenca tenía un período de vida útil, en promedio, de 13 años.

*"...por otra parte el Cementerio de la cabecera cantonal considerado como de jerarquía mayor de acuerdo a los nuevos estudios hechos por la EMUCE EP tiene una duración de 10 a 15 años más, disponiendo a parte de este con un nuevo terreno para el cementerio." (Municipio de Cuenca, 2015, pág. 425)*

En el estudio realizado, también se determinaba que únicamente el 10% del área que posee el cementerio era libre para la construcción de nuevos nichos y los recorridos necesarios.

Tales motivos fueron decisivos para que la Empresa Municipal EMUCE EP invierta en la compra de un terreno para la futura construcción de un nuevo "campo santo municipal". Si bien el sistema actual permite una holgura de 25 años, la necesidad de un nuevo cementerio es inminente.

### **Disponibilidad de Terreno**

Realizada la consultoría necesaria para comprobar la factibilidad de la obtención de un terreno para el nuevo cementerio; en enero de 2014 y luego de dos años de litigios legales se da paso a un pronunciamiento judicial favorable para la expropiación del terreno que pertenecía a la Arquidiócesis de Cuenca. (Diario El Tiempo, 2014)

El terreno adquirido es de aproximadamente 11 hectáreas (4 hectáreas más grande que el cementerio actual) y está ubicado en el sector de Santa Teresita de Monay frente al cementerio privado "Camposanto Santa Ana." (Diario El Telégrafo, 2014)

### **Contexto urbano**

El emplazamiento de un nuevo cementerio implica un fuerte impacto en el tejido urbano, pues, como se trata de un equipamiento, es un foco de concentración público, vial, paisajístico y económico. Por lo tanto se tendrían que resolver puntos como la presencia de la Autopista Cuenca – Azogues, el impacto en un sector poco consolidado, la falta de espacios públicos, la accesibilidad a la ciudad, la topografía, el impacto social, etc.

Muestra de ello es el Cementerio Municipal de Cuenca (1869) emplazado en el centro-este de la ciudad, el cual está ubicado dentro del corredor vial formado por la Avenida González Suárez que conecta el Centro Histórico con la parte Este de Cuenca (Municipio de Cuenca, 2015, pág. 465), dicha ubicación tiene consigo conflictos de movilidad, congestión vehicular, nodos de tráfico, percepción de sector poco amable y de sitio inseguro.

### **Déficit de áreas verdes públicas**

Sumado a la falta de espacio del cementerio actual, así como a las condiciones urbanas que acarrea el sitio adquirido por la EMUCE EP, la ciudad de Cuenca posee un déficit de áreas verdes públicas con respecto a los indicadores mundiales. Por lo que la dotación de un espacio verde público unido a una red urbana, mejoraría los indicadores de espacio verde para la ciudad.

*"Tras el estudio se evidenció que la metrópolis tiene 5,98 m<sup>2</sup>/hab, un porcentaje inferior comparado con estándares internacionales. La Organización Mundial de la Salud establece una medida estándar para todas las ciudades que es de 9 m<sup>2</sup> por persona."* (Diario El Telégrafo, 2016)

### **Conclusión**

Basado en las razones expuestas, se hace indispensable una investigación urbano – arquitectónica que responda a las necesidades sociales y técnicas que presenta el planteamiento de un nuevo cementerio municipal en el sector indicado; que a su vez permita constatar el buen uso de los conocimientos adquiridos.

Se propone la creación de una red de espacios públicos para servicio de la comunidad que se conecte con el diseño del Nuevo Cementerio Municipal como caso de estudio.

## 1.4. OBJETIVOS

---

### General

Proyectar una red de espacios públicos para la ciudad de Cuenca, resolviendo el caso Nuevo Cementerio Municipal de Cuenca en el sector de Rayoloma

### Específicos

Reconocer los criterios de diseño que se aplican al planteamiento urbano y arquitectónico de espacios fúnebres mediante un análisis de referentes teóricos y proyectuales.

Identificar las oportunidades, debilidades y problemáticas de la ciudad mediante un análisis urbano y de sitio. Para la generación de una red de cementerios públicos.

Desarrollar el caso "Nuevo Cementerio Municipal de Cuenca" mediante un análisis de sitio y un proyecto urbano-arquitectónico que se articule al proyecto urbano propuesto.

Mejorar los indicadores urbanos del sitio intervenido, constatar el impacto del diseño arquitectónico articulado y estratégico mediante diagramas comparativos de los objetivos alcanzados.

## 1.5. METODOLOGÍA

---

Para la elaboración de la tesis se comienza buscando toda la información respecto al enterramiento y los conceptos que determinan el planteamiento arquitectónico de los cementerios.

Con esta investigación se obtienen los principios del diseño y los recursos que determinan las pautas del concepto arquitectónico.

Se continúa con un análisis de referentes que permita dilucidar el estado de las intervenciones a nivel mundial, las tendencias y los objetivos que cumplen. Se prosigue con un análisis a nivel urbano que brinde decisiones del diseño para generar una red de espacios públicos.

Realizada la propuesta urbana, se resuelve el anteproyecto arquitectónico "Nuevo Cementerio de Cuenca" que arrancará con un análisis de sitio de las condiciones del sector.

Para concluir se revisarán los objetivos alcanzados respecto al mejoramiento de los indicadores urbanos así como de las mejoras planteadas dentro del entorno inmediato al sitio resuelto por el Nuevo Cementerio.



# 02

## MARCO TEÓRICO

- 2.1. INTRODUCCIÓN
- 2.2. RESEÑA HISTÓRICA
- 2.3. LATINOAMÉRICA
- 2.4. EL CEMENTERIO DE CUENCA
- 2.5. DEFINICIONES
- 2.6. FORMAS DE ENTERRAMIENTO
- 2.7. TENDENCIAS ACTUALES EN CEMENTERIOS
- 2.8. TIPOS DE CEMENTERIO
- 2.9. FUNCIONAMIENTO
- 2.10. PLANIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA
- 2.11. ANÁLISIS DE REFERENTES
- 2.12. CONCLUSIONES DE MARCO TEÓRICO

Conforma el fundamento teórico del proyecto de fin de carrera, se explican referentes proyectuales, bases técnicas y teóricas que harán de guía para el planteamiento urbano, arquitectónico y constructivo.

Cuerpo teórico

Referentes

**“La fugacidad de la vida humana a mi no me inquieta; me inquieta la fugacidad de la muerte: esta prisa que tienen aquí para olvidar. El muerto más importante lo borra el siguiente partido de fútbol.”**

**Fernando Vallejo**

## 2.1. INTRODUCCIÓN

Es inevitable hablar de la muerte al comenzar un estudio sobre cementerios, debido a que ésta, está íntimamente ligada a las leyes humanas, sean de carácter cultural o religioso. Sin embargo, no se trata un hecho aislado sino más bien un acontecimiento social que obliga a los participantes a una serie de reflexiones sobre la vida, el tiempo, la fe, lo efímero, etc.

Al tratarse de un hecho natural del cual se sabe tan poco, resulta complejo resumir en una introducción las conexiones entre este suceso y la actividad arquitectónica, pero es preciso partir de ciertas consideraciones generales para descifrar el sentido que se le da, desde la arquitectura, a la sepultura de los difuntos.

Según la publicación N°30 realizada por F.J. León y otros, en un artículo para la revista 'Cuadernos de Medicina Forense' se argumenta desde el punto de vista psicológico, que vivimos en una sociedad tanatofóbica volcada a rendir culto a la juventud; que intenta ocultar el paso del tiempo; que opta por despedir a sus difuntos en instituciones de salud fuera del hogar; que destierra las velaciones de las viviendas; y que en ciertas circunstancias considera que el dolor de luto es un proceso que debe ser asumido de manera instantánea. (F.J. Gala León, 2002)

Se suma a su vez el panorama globalizado actual que gesta sociedades bombardeadas de información inmediata, agitadas por constantes cambios culturales donde el entretenimiento y el que hacer económico han modificado radicalmente las concepciones sobre la vida y la muerte, y que por ende, han influido en la arquitectura.

Los procesos legales y dinámicas económicas juegan también un papel importante dentro de las variables a la hora de una defunción, como son los gastos del servicio funerario, los trámites, el tipo de sepultura, las herencias y una suma de tareas que se deben cumplir que tienen costos y son parte innegable del destino final de una persona, a tal punto que, si una familia no tiene dinero para la sepultura de un familiar, el viejo adagio "que descansa en paz" no tiene solvencia.

*"La clase más desprotegida acude a enterrar a sus muertos en algún panteón civil debido a que no cuenta con recursos económicos o nunca pensó en este acontecimiento. Muy diferente a la clase social alta que entierra a sus muertos en edificios, criptas de templos o cementerios construidos específicamente para su grupo social." (Plazola Alfredo, 1977, pág. 73)*

Desde la arquitectura los cementerios han sido siempre lugares sagrados y de profundo respeto, muy cercanos a la aflicción, al recuerdo, y al silencio. Casi siempre han estado ligados a los dogmas religiosos, o a temas que son odas al desconocimiento. Han sido también lugares enigmáticos llenos de historias y mitos. En la actualidad su valor sensible casi no ha cambiado, lo que al parecer sí lo ha hecho, es su constitución espacial; ya que han pasado por procesos de transformación desde las propuestas rígidas del modernismo hasta los resultados paisajísticos actuales; por lo que se habla más de las sensaciones de los vivos al visitarlos y su influencia en la percepción, antes que del un mero hecho de inhumación.

El nexa más fuerte entre la muerte y la arquitectura ha sido la ideología, es decir, el bagaje de valores históricos-culturales que las sociedades acumulan y que las constituyen. En fin, el pensamiento ha definido la relevancia de la muerte; todos los esfuerzos constructivos se ven acuciados al fin moral. La arquitectura desde este aspecto no ha pretendido responder las cuestiones metafísicas, sino más bien concretar las ideas abstractas sobre las mismas, ya sea levantando simples recordatorios en piedra o levantando enormes estructuras en busca del olvido o la trascendencia

En este contexto, buena parte de la arquitectura mortuoria actual ha intentado de alguna manera mediar con el hecho de una sociedad globalizada, buscando medios para reconsiderar el dolor, canalizar las emociones e instaurarse en un sentido de respeto sobre los que han perdido a un ser querido.

Seguimos regidos a los mismos principios de la antigüedad, una sociedad volcada al miedo a la muerte, a la negación de la vejez, a la inmediatez, construye espacios que reflejan su pensamiento. La diferencia de peso, radica en la condición del arquitecto, que por medio de su profesión decide reivindicar la situación actual, completar los vacíos que deja la sociedad o a su vez negarla reinterpretando la forma de en la que se da el último adiós a un ser querido.

## 2.2. RESEÑA HISTÓRICA

A lo largo de la historia se han generado un sinnúmero de formas de enterramiento como osarios, catacumbas, fosas, columbarios, mausoleos, nichos, etc. Todos ellos regidos por constantes técnicas, culturales, espaciales, políticas y económicas. El enterramiento más antiguo descubierto en 2012 data de hace unos 400.000 años en la localidad de Atapuerca-España. (Francisco, 2012) [Fig 1]

Se cree que el ser humano entierra a sus muertos desde los primeros rasgos de conciencia, debido a que los yacimientos fúnebres más antiguos encontrados contienen objetos de un valor ceremonial junto al cadáver, en otras palabras, no se tratarían de puros fallecimientos sino de actos consientes sobre la muerte.

Las prácticas de enterramiento varían de pueblo en pueblo; en la prehistoria predominan los sepulcros (construcciones levantadas del suelo) y las necrópolis (campos de enterramiento), constituidos por elementos macizos por lo general edificadas en piedra, de los cuales la arqueología ha sumado los hallazgos más considerables.

### Prehistoria:

“Los primeros monumentos de carácter funerario y religioso se construyeron entre los años 4 800 a. C. hasta cerca del 1 500 a. C.” (Plazola Alfredo, 1977, pág. 74)

Cronológicamente los enterramientos evolucionan de necrópolis en cuevas y enterramientos bajo el suelo de las casas, en el neolítico (8000 a.C. – 4000 a.C.); a construcciones megalíticas en la edad de cobre (4000 a.C. – 2000 a.C.) como los menhires (piezas monolíticas enterradas de forma vertical) [Fig 2], los alineamientos (menhires colocados en hileras) [Fig 3], los crómlech (menhires colocados en forma circular) [Fig 4], los dólmenes (piezas verticales que sostienen a verticales) [Fig 5], los trilitos (pórticos de piedra) [Fig 6], los túmulos (estructuras cupulares con ingresos semi enterrados) [Fig 7]; En estos períodos se identifican sepulturas colectivas junto con ajuares, ídolos y vasijas. Luego aparecen variantes de los sepulcros y se da mayor preferencia al enterramiento individual que al colectivo. (Plazola Alfredo, 1977, pág. 74)

En la edad antigua, con la aparición de pueblos más desarrollados se dan variaciones en la forma de enterramiento, los dioses constituyen parte fundamental de las creencias y los resultados formales generan construcciones desde personales hasta descomunales, todas usando la tierra y la piedra como elementos constituyentes.

Ejemplo de esto son Catal Huyuc (5700 a.C.) con enterramientos simbólicos; Ur (3500 a.C.) con enterramientos, oratorios y cementerios familiares; Ugarit (1450 a. C.) con tumbas hechas con bloques

de piedra con accesos mediante escaleras; Mesopotamia con cementerios populares y tumbas reales; Anyang (1300 a.C.) con taludes alargados con escalinatas. Egipto con el bagaje más extenso y un desarrollo prolijo de su cultura mortuoria, generó mastabas (estructuras tronco piramidales), pirámides, hipogeos (tumbas reales subterráneas) y cementerios populares. Millares (2700 a.C.) con grandes sepulcros colectivos tipo dolmen; Skara Brae (2000 a. C.) con sepulcros subterráneos. Ugarit (1450 a.C.) Con bloques de piedra de los cuales se accedía desde una escalera. Anyang (1300 a. C) con centros funerarios y tumbas en forma de talud. (Plazola Alfredo, 1977, págs. 74 , 75)

Cabe mencionar que existe un sinfín de construcciones mortuorias con diferencias marcadas por la cultura principalmente y que se perdieron con el paso del tiempo, no se habla entonces de una secuencia histórica lineal sino esporádica y de lugar, por lo que para referirnos a la historia occidental se hace un trazado orientado por los precursores del pensamiento de occidente derivados de la herencia cultural del pensamiento grecorromano, y judeocristiano que, sin ser la fase más predominante en la historia, es la senda que se siguió para conformar la ética mortuoria del nuevo mundo.

## Los enterramientos: parte de la humanidad desde sus orígenes



[Fig 1] Descubrimiento de fósiles en Atapuerca

Fuente: <http://www.abc.es/20120720/sociedad/rc-descubren-enterramiento-antiguo-atapuerca-201207202005.html>



[Fig 2] Menhir

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Menhir\\_de\\_Champ-Dolent](https://es.wikipedia.org/wiki/Menhir_de_Champ-Dolent)



[Fig 3] Alineamientos de Carnac

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Alineamientos\\_de\\_Carnac](https://es.wikipedia.org/wiki/Alineamientos_de_Carnac)



[Fig 4] Cromlech de Stonehenge

Fuente: <http://atecarturo.blogspot.com/2015/09/monumentos-megaliticos-el-cromlech-de.html>



[Fig 5] Dólmen Pentre Ifan, Wales.

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Dolmen>



[Fig 6] Trilito - Stonehenge

Fuente: <http://plqhq.blogspot.com/2010/09/stonehenge-parte-1-descripcion.html>



[Fig 7] Túmulos funerario de los reyes Silla en Corea.

Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/T%C3%BAmulo>

## 2.2. RESEÑA HISTÓRICA

### Grecia y Roma

En Grecia se dan cambios sustanciales a lo largo de su historia mortuoria, la que arranca con enterramientos llamados Tholos [Fig 8] que se tratan de estructuras abovedadas construidas en piedra o tierra con ingresos laterales. Conforme avanzan en el tiempo y luego de varios siglos alrededor del año 600 a.C. pasan a la cremación por medio de urnas; Se colocan estatuas como monumentos funerarios para los héroes [Fig 9]. Los esclavos y ajusticiados en cambio se enterraban en fosas comunes. Estos dos aspectos trascienden hasta la cultura actual, además se cree que éste es el origen de las esculturas y negativa asociación que se le da a las fosas comunes.

En Roma se dan procesos similares al griego, "... al principio, se destinaban lugares fuera de la ciudad, pero después optaron por la cremación propia de los pueblos indoeuropeos. Los romanos construyeron mausoleos y sepulcros manteniendo los modelos griegos" (Plazola Alfredo, 1977, pág. 75).

A su vez desarrollaron túmulos, mausoleos [Fig 10] (monumentos funerarios suntuosos), columbarios [Fig 11] (espacios para colocar urnas con cenizas) y catacumbas [Fig 12] (tumbas en galerías subterráneas), todos ellos ampliamente usados en la actualidad.

### El cristianismo

A partir de la caída del imperio romano, la iglesia católica pasó a tomar el control de las prácticas funerarias en occidente, las cuales variaban conforme a los problemas ideológicos, políticos, técnicos de cada lugar.

Se consolida el teocentrismo y se establecen ideas de resurrección, alma, paraíso e infierno (Casals, 2007); conceptos que se vieron cristalizados en la arquitectura mortuoria dando prioridad al enterramiento por sobre la incineración, que era una práctica muy extendida en los romanos.

Se da sobriedad a los entierros; se dejan de utilizar panteones y ánforas [Fig 13] (recipientes cerámicos) y se generalizan los enterramientos múltiples. Las tumbas consistían en losas de piedra que podían ser reutilizadas; además en el cristianismo temprano se opta por sepultar al cadáver en una fosa común, descomponerlo y luego almacenarlo en un osario [Fig 14]

*"From about the 7th century, European burial was under the control of the Church and could only take place on consecrated church ground. Practices varied, but in continental Europe, bodies were usually buried in a mass grave until they had decomposed. The bones were then exhumed and stored in ossuaries, either along the arcaded*

*bounding walls of the cemetery, or within the church under floor slabs and behind walls."* (Wikipedia The Free Encyclopedia, 2016)

El cristianismo estableció la costumbre actual de sepultar, exhumar y conservar. Además de la distinción de los ricos y los pobres; por lo general la gente de la nobleza era enterrada en criptas individuales con su correspondiente lugar de culto.

Otra práctica habitual del cristianismo fueron las sepulturas en criptas dentro de los templos [Fig 15] o cercanos a ellos, pero las enfermedades, y la insalubridad en ciertos casos obligaron a retomar prácticas como colocar los sepulcros alejados de las ciudades. (Loza, 2014)

## El cristianismo como motor de la arquitectura fúnebre en occidente



[Fig 8] Tholos Micénico de Atreo  
Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Tholos>



[Fig 9] Cuidado de tumbas griegas  
Fuente: <http://www.pastwomen.net/actividades/el-cuidado-de-las-personas/colonias-griegas>



[Fig 10] Mausoleo romano - España  
Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Mausoleo\\_romano](https://es.wikipedia.org/wiki/Mausoleo_romano)



[Fig 11] Columbario fúnebre de Palmira  
Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Columbario>



[Fig 12] Catacumbas en Roma  
Fuente: <http://www.mundotkm.com/us/wtf/53486/encontraron-increibles-esqueletos-en-catacumbas-romanas>



[Fig 13] Ánforas del castillo de Bodrum  
Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81nfora>



[Fig 14] Osario en Beinhaus, Austria  
Fuente: [www.disonancias13.rssing.com](http://www.disonancias13.rssing.com)



[Fig 15] Catacumbas de la Iglesia de San Francisco de Asís de Lima, Perú.  
Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Osario>

## 2.2. RESEÑA HISTÓRICA

### Siglo XIX

A partir del siglo XIX los cementerios tienden a planteamientos más ordenados, influenciados en gran parte al crecimiento de la población y la revolución industrial y la ilustración. [Fig 16]

Los recintos se orientan hacia diseños racionales, industrializables, de dimensiones estandarizadas, que permitían cierto tipo de pericia para su cuidado. Se vuelven a su vez poco artesanales y tienden a abstraer los símbolos de lápidas y adornos.

Se empiezan a plantear ideales sobre el orden, y el aspecto del espacio conformado por el paisaje, la vegetación y el mobiliario. Bajo estos panoramas se recibe al modernismo que está listo para dar el salto hacia una visión distinta de la muerte y el luto.

### Los cementerios modernos

Desde mediados del siglo XIX los cementerios comienzan a ser un problema recurrente en las ciudades, el hacinamiento de la infraestructura disponible llevaron a varios planteamientos, uno de ellos propuesto por John Claudius Loudon donde se planteó que un cementerio debía ser ajardinado, con espacios para el recorrido. (Simo, 1988)

La revolución industrial cambió en todos los aspectos las dinámicas en la que se movía el mundo. El crecimiento de la población encalló en problemas de salubridad, movilidad y orden político; y con mencionados cambios los cementerios también. (Wikipedia The Free Encyclopedia, 2016, Cemetery)

Con la llegada de la modernidad los cementerios se ven modificados, en tanto al orden (se empiezan a construir murallas alrededor de los camposantos), así como la construcción de accesos, salidas, espacios de estancia, cuidado de la vegetación, etc.

Las influencias de las guerras [Fig 17] dinamizan la construcción de campos de enterramiento o procesos ante el manejo de los cadáveres "... se cambió el concepto general con el advenimiento de las guerras. El horno crematorio se generaliza, sobre todo en Alemania [Fig 18] durante la Segunda Guerra Mundial" (Plazola Alfredo, 1977, pág. 78)

Aparecen también los campos de césped, [Fig 19] los cementerios lineales y en su forma más tardía los cementerios construidos con los principios de la modernidad que son conjuntos abiertos, simbólicos, que recurren a la sensación del visitante y a la reflexión, más que a un paseo; los cementerios se vuelven singulares, se cobijan bajo un solo principio de diseño, se pretenden resolver

temas paisajísticos, de recuerdo, de sensaciones. El arte moderno participa modificando las esculturas clásicas de las sepulturas a elementos abstractos. [Fig 20]

Se introduce el concepto del mercado y lo que hasta hace tiempo era un espacio público para la sepultura, se convirtió en un servicio con costos implicados en el mantenimiento y la seguridad; se construyen así bóvedas prefabricadas y elementos modulados [Fig 21]

*"Introduce el sistema de prefabricar las bóvedas donde se colocan los cuerpos en cuatro niveles, separados por losas que son base para el siguiente ataúd, y posteriormente cubrirlas con una capa de tierra y sobre ésta, pasto"* (Plazola Alfredo, 1977, pág. 80)

## Respuestas nacidas de un cambio social



[Fig 16] Cementerio militar Soviético  
Fuente: <https://en.wikipedia.org/wiki/Cemetery>



[Fig 17] Tumbas en I Guerra Mundial  
Fuente: <http://foremanjosehector.blogspot.com/2015/02/la-primer-guerra-mundial.html>



[Fig 18] Cámara de gas - Auschwitz  
Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Auschwitz>



[Fig 19] Cementerio de Arlington - Washington DC  
Fuente: <http://www.zulueta.com/cesped-los-cementerios-del-mundo/>



[Fig 20] Monumento en el Panteón Jardín - México  
Fuente: <http://mxcity.mx/2015/06/jardines-de-la-muerte-los-cementerios-como-espacios-museisticos-y-de-reflexion-en-la-ciudad/>



[Fig 21] Fosas prefabricadas - Guayaquil  
Fuente: <http://www.eluniverso.com/2010/05/14/1/1445/15-hectareas-edifica-nuevo-cementerio-via-costa.html>

## 2.3. LATINOAMÉRICA

En Latinoamérica la mezcla de las prácticas ancestrales con las del nuevo mundo se vieron amalgamadas hasta tal punto que las costumbres de los conquistadores europeos modificaron permanentemente las prácticas habituales de los nativos que no consistían necesariamente en enterramientos.

*“Hay un hecho cierto en el mundo precolombino y es: Las tribus que no sepultaban en tierra a sus muertos en todo el continente a la llegada de los conquistadores fueron la inmensa mayoría, por no decir todas.”* (Mora, 2015)

La mayoría de las culturas optaban por conservar ciertas partes del cuerpo como los huesos o ceremonias [Fig 22] donde incluso se llegan a ingerir las cenizas del occiso. Por lo general descansaban el cuerpo en posición fetal, con ajuares, recuerdos, ídolos, para, según la cultura, acompañar el viaje del espíritu del fallecido. Un hecho que contrasta con las construcciones en el viejo mundo donde la práctica habitual consistía en tumbas pétreas.

Los yacimientos precolombinos muestran una cierta uniformidad al trato con la muerte, son pocas las culturas que excavan pozos y sepultan sin más el cadáver; prefieren la compañía de sus muertos conservando los restos por lo general en vasijas de barro. Los Incas por ejemplo quienes al igual que otras culturas creían en la vida después de la

muerte, familiarizaron las huacas [Fig 23] que eran depósitos donde junto al cadáver colocaban comida y ajuares para el viaje a lo desconocido; embalsamaban, colocaban máscaras de oro a los importantes [Fig 24] y sepultaban a sus muertos en posición fetal en vasijas. (s.n, 2007)

Los cementerios en Latinoamérica, luego de la conquista europea, por lo general se emplazan en las afueras de la ciudad [Fig 25] y sobre yacimientos de algún valor ancestral donde la segregación social se marcaba repetidamente, los poderosos se enterraban lejos de los pobres, los creyentes de los no creyentes, los pecadores de los beatos, etc.

Por lo general la disposición se realiza desde los inicios con una lógica artesanal y orgánica con un orden trazado desde la necesidad, pero sin un esquema fijo que distinga los espacios de recorrido con el de las tumbas o el de los senderos.

Se consideraban espacios religiosos para realizar entierros, aunque prioritariamente la gente prefería ser sepultada en las iglesias por la cercanía del valor religioso que representaba, así como la latente creencia del paraíso o la resurrección de los muertos ofertada por el catolicismo pues se creía que se estaba más cerca de Dios. (Avilés, 2010)

Es debido a esto que las prácticas como la incineración no minaron en el pensamiento latinoamericano sino más bien la de la conservación del cuerpo y la descomposición natural para la posterior exhumación y preservación de los restos, por lo general huesos. [Fig 26]

La dinámica de los enterramientos y cementerios en Latinoamérica es similar a la de Europa, debido a la religión. La diferencia principal se da en la América precolombina.

## La mayoría de culturas americanas no enterraban a sus muertos



[Fig 23] Enterramiento latinoamericano precolombino  
Fuente: [www.eldoradocolombia.com](http://www.eldoradocolombia.com)



[Fig 24] Restos prehispánicos en Huacas  
Fuente: <http://www.vocesperu.com/2013/02/hallan-restos-prehispanicos-en-huacas-de-san-luis-en-la-videna/>



[Fig 25] Máscara de oro en Sala de Muerte - Perú  
Fuente: <https://es.wikipedia.org/wiki/Auschwitz>



[Fig 26] Plano de Cuenca Ecuador - 1880  
Fuente: [Municipio de Cuenca](http://Municipio de Cuenca)



[Fig 27] Catacumba de la Catedral de la Inmaculada Concepción - Cuenca  
Fuente: <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/cuatro-cementerios-guardan-historia-de.html>

## 2.4. EL CEMENTERIO DE CUENCA

Inicialmente el primer cementerio de la ciudad de Cuenca se ubica contiguo al predio de la actual Catedral Vieja o Iglesia Mayor en tiempos de la colonia (Municipio de Cuenca, 2015, pág. 276). Como costumbre principal traída de los españoles, los enterramientos se realizan en los templos, o cercano a ellos debido al profundo contacto religioso, tal es el caso de la Iglesia de Todos Santos y de la Catedral de la Inmaculada Concepción que pese a ser erigida mucho después conserva una catacumba en su interior donde han sido enterrados los restos de grandes personajes de la ciudad. (Diario El Comercio, 2014)

Aunque se desconoce la fecha de las intenciones de construcción del cementerio de Cuenca, los primeros documentos sobre su existencia datan de inicios de 1823, y se hace alusión a la conclusión del mismo en 1862. Oficialmente la creación del Cementerio Municipal de Cuenca se adjudica al año de 1869 administrado por la Curia (Diario El Tiempo, 2013), dentro del cual se evidencia la división de clases sociales pues existía un cementerio popular identificado con sencillas cruces de madera o de piedra y otro contando con bóvedas, mausoleos y espacios arbolados.

La conformación del cementerio está basada en los principios de diseño del siglo XIX.

En los años 30 del siglo pasado, se dan los decretos de para el ordenamiento de los espacios interiores del cementerio, construcciones, se definen mausoleos para las clases altas, bóvedas para la clase media y sepulturas en tierra para los de menores recursos económicos demás. Se define también la reserva un espacio para un mausoleo municipal para personajes ilustres de la ciudad, hecho que no ocurre hasta la década de 1970 XX durante el gobierno municipal del Dr. Alejandro Serrano Aguilar (EMUCE EP, 2015)

Actualmente el cementerio consta con un tiempo de vida útil de 10 años donde el mayor problema radica en la falta de espacio, esta situación ha sido manejable gracias a la condición propia del cementerio que funciona en base al alquiler de las tumbas y no al confinamiento permanente del nicho. En 2002 fue nombrado patrimonio cultural del Ecuador. (Diario El Telégrafo, 2014)

En 2015 el diagnóstico del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial PDOT, ratificó el estudio que hacía dos años atrás la empresa municipal EMUCE EP informaba, que el cementerio Municipal de Cuenca tiene un periodo de vida útil de entre 10 y 15 años, lo que determinó la decisión de la empresa para realizar la adquisición de un terreno para tal fin. Este sitio adquirido en 2014 tras un litigio con la Arquidiócesis de Cuenca (anterior dueño) está ubicado en el sector de Santa Teresita de Monay

en la parroquia de Monay, frente al cementerio privado "Camposanto Santa Ana", el cual posee una topografía compleja y está cubierto en un 90% de bosque de eucaliptos; no posee construcciones en su interior y es parte de un sector periférico de la ciudad, cercano a la vía rápida circunvalación sur.

## El cementerio patrimonial de Cuenca, una infraestructura con más de 150 años



[Fig 28] Fotografías históricas - Cementerio de Cuenca  
Fuente: <http://www.fotografianacional.gob.ec/>



[Fig 29] Día de los difuntos - Cuenca 2016  
Fuente: fotografía propia



[Fig 30] Recorridos - Cementerio de Cuenca  
Fuente: fotografía propia



[Fig 31] Fosas Cementerio de Cuenca  
Fuente: fotografía propia

## 2.5. DEFINICIONES

Debido al uso constante de terminología especificada, se realiza un glosario de términos relacionados a los cementerios. Información tomada del diccionario de la Real Academia Española

**Capilla:** Edificio contiguo a una iglesia o parte integrante de ella, con altar y advocación particular.

**Columbario:** Conjunto de nichos donde colocan las urnas cinerarias.

**Nicho:** Hueco practicado en un muro para alojar algo dentro, especialmente el que sirve para depositar cadáveres o sus cenizas en un cementerio.

**Catacumbas:** Subterráneos en los cuales los primitivos cristianos, especialmente en Roma, enterraban a sus muertos y practicaban las ceremonias del culto.

**Catafalco:** Túmulo adornado con magnificencia, el cual suele ponerse en los templos para las exequias solemnes.

**Cripta:** Lugar subterráneo en que se acostumbraba enterrar a los muertos.

**Crematorio:** Lugar donde se hace la cremación.

**Cremación:** o incineración es el acto de reducir algo, especialmente un cadáver, a cenizas.

**Exhumar:** Desenterrar un cadáver o restos humanos.

**Féretro:** Caja o andas en que se lleva a enterrar a los difuntos.

**Fosa:** Hoyo en la tierra para enterrar uno o más cadáveres.

**Fosa común:** Lugar destinado para la inhumación de cadáveres no identificados.

**Inhumar:** Enterrar un cadáver

**Mausoleo:** Sepulcro magnífico y suntuoso.

**Osario:** En las iglesias o en los cementerios, lugar destinado para reunir los huesos que se sacan de las sepulturas a fin de volver a enterrar en ellas.

**Panteón:** Monumento funerario destinado a enterramiento de varias personas.

**Sepulcro:** Obra por lo común de piedra, que se construye levantada del suelo, para dar en ella sepultura al cadáver de una o más personas.

**Túmulo:** Sepulcro levantado de la tierra.

**Tanatofobia:** Miedo a la muerte

**Lápida:** Piedra llana en que ordinariamente se pone una inscripción.

**Ajuar:** Conjunto de muebles, enseres y ropas de uso común en la casa.

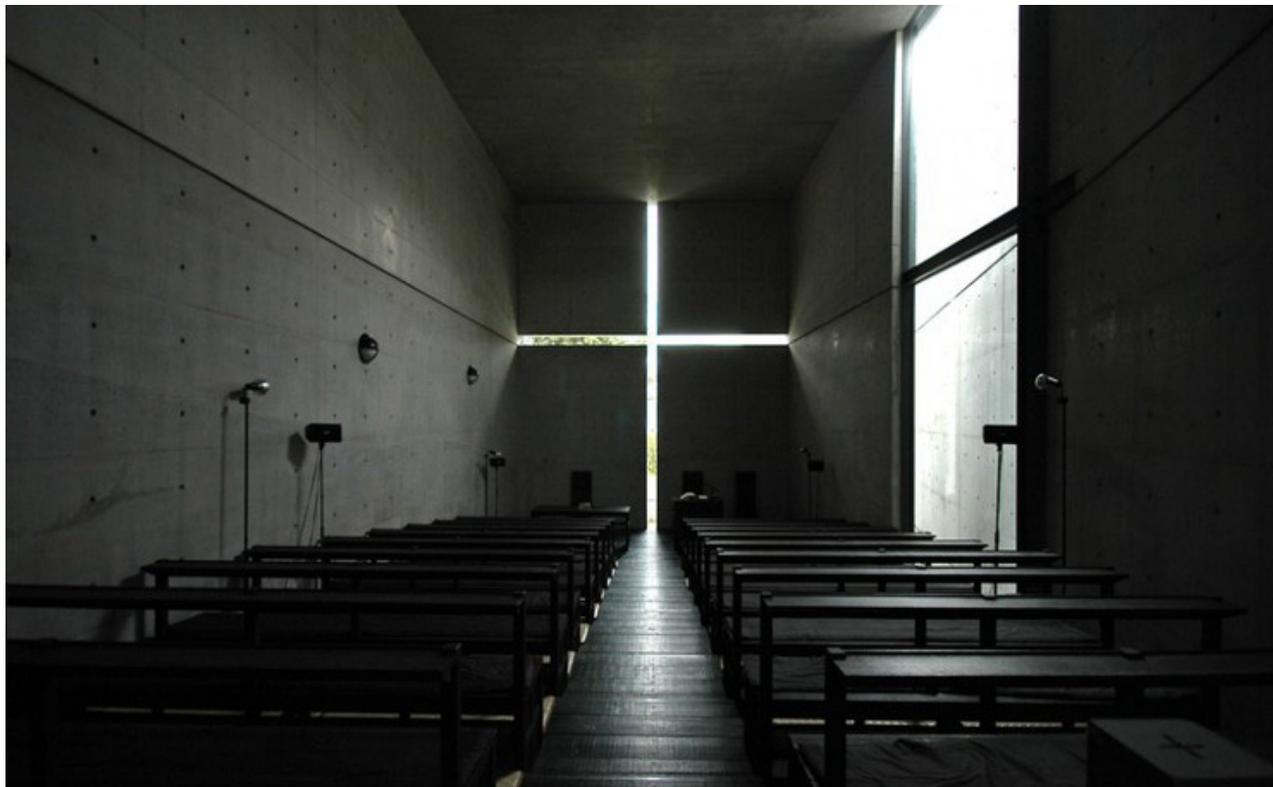
**Bóveda:** lugar en que está enterrado un cadáver

**Oratorio:** Lugar destinado para retirarse a hacer oración a Dios.

**Custodio:** Persona encargada de velar por los intereses de otra persona

**Cementerio:** Del lat. tardío coemeterium, y este del gr. κοιμητριον koimēterion; propiamente 'dormitorio'.

## Cementerio: un dormitorio donde descansan los muertos



[Fig 32] Iglesia de la Luz - Japón (Arq. Tadao Ando)  
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/111tcw2CRCT/clasicos-de-la-arquitectura-iglesia-de-la-luz-tadao-ando>



[Fig 33] Columbario Myoenji - Japón  
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/758315/columbario-myoenji-furumori-koichi-architectural-design-studio>



[Fig 34] Oratorio Virgen del Parque - Chile  
Fuente: <http://www.diseñoarquitectura.cl/oratorio-virgen-del-parque-gonzalo-mardones/>

## 2.6. FORMAS DE ENTERRAMIENTO

Existen innumerables formas de enterramiento, todas ellas desarrolladas por la cultura de cada pueblo. Las tecnologías siempre han ido de la mano con una necesidad cultural, social, económica y política. La momificación por ejemplo, como una forma de preservar el cuerpo para una resurrección o un viaje al más allá de los egipcios fue una de las tecnologías mejor desarrolladas de la antigüedad.

Actualmente la necesidad ecológica y económica ha optado por nuevos procesos de inhumación. Como por ejemplo los desecadores que atenúan la descomposición del cuerpo no se realice de manera natural o la conversión de los restos en humus para ser sembrados en la tierra.

Debido a que el cadáver empieza a descomponerse inmediatamente, este paso es llevado con celeridad, tomando en cuenta que el cuerpo se hincha a los siete días.

Las formas de enterramiento más utilizadas están planteadas de acuerdo a la demanda de la sociedad; las tendencias apuntan a un aumento en los entierros ecológicos y la cremación debido a los costos que implican los pagos de mantenimiento.

Se han reconocido cuatro grupos:

### 1. INHUMACIÓN TRADICIONAL:

Consiste en la colocación del cadáver dentro de una gaveta fosa o cripta. Los restos se depositan en elementos como:

**Osarios:** Nichos agrupados verticalmente donde se depositan los restos de exhumaciones

**Criptas:** Monumentos diseñados para albergar familias

**Fosas:** Gavetas horizontales por lo general prefabricadas que van enterradas, con capacidad de máximo cinco cuerpos

**Columbarios:** Colocación lotificada de restos fúnebres ya sean cinerarios o embalsamados.

**Bóvedas:** Depósito dentro de un similar a un columbario destinado al temporal del cadáver dentro de un periodo de 4 a 7 años.

### 2. INHUMACIÓN EN EDIFICIOS

Se depositan los cuerpos embalsamados dentro de gavetas y se las coloca en edificios, mausoleos, columbarios.

### 3. INHUMACIÓN POR CREMACIÓN

Cuando se incinera un cadáver y se conservan los restos cinerarios dentro de urnas como ánforas pequeñas.

### 4. INHUMACIÓN ECOLÓGICA

Consiste en llevar procesos tecnológicos de baja contaminación para llevar a cabo la sepultura de un cuerpo, por lo general en tierra.

**Desecamiento:** Se extraen e inyectan líquidos al cadáver el cual inicia un desecamiento paulatino conservando sus propiedades y evitando la excesiva contaminación con gases provenientes de la descomposición. (Cobos, 2017)

**Lápidas orgánicas:** Este proceso consiste en descomponer un cuerpo utilizando nitrógeno líquido, el cual desintegra las sustancias del cuerpo, permitiendo separar los restos minerales, orgánicos y metálicos (Zahumenszky, 2013)

**Cápsulas semilla:** Consisten en cápsulas biodegradables en forma ovoide enterradas bajo árboles (Bevilacqua, 2015)

## 2.7. TENDENCIAS ACTUALES EN CEMENTERIOS

El constante crecimiento de las ciudades ha obligado a que varias estructuras que parecen perennes al paso del tiempo tengan que modificarse en alguna medida ya sea por condiciones económicas, sociales o físicas. Los cementerios actualmente están experimentando una serie de innovaciones no agresivas que tienden a diluir la línea entre el cementerio cerrado y el uso del espacio público para la diaria convivencia.

Debido al potencial histórico, los cementerios están siendo potenciados para el turismo, tal es el caso de las redes de cementerios turísticos que se plantean desde las administraciones. (Piacente, 2013)

Se empieza a hablar de cementerios ecológicos, poco intrusivos al medio ambiente; de Cementerios-Café como es el caso de los cementerios Berlineses que han optado por abrir el espacio público a la gente en determinadas horas del día (La Vanguardia, 2013)

O el caso de los cementerios verticales. Por otro lado también se observa una tendencia directa hacia la conversión de un espacio público. Las nuevas tecnologías también son muestra de este cambio de patrones.



[Fig 35] Cápsulas semilla  
Fuente: <http://www.upsocl.com/verde/los-ataudes-son-del-pasado-estas-cap-sulas-son-la-nueva-moda-ecologica/>



[Fig 36] Descomposición por nitrógeno  
Fuente: [www.writtenepisodes.com](http://www.writtenepisodes.com)



[Fig 37] Cremación  
Fuente: [www.eldoradocolombia.org](http://www.eldoradocolombia.org)

## 2.8. TIPOS DE CEMENTERIO

### Por su administración

Se distinguen tres tipos de cementerios:

Los **oficiales** (administrados por el ayuntamiento subdivididos en civiles generales, civiles delegaciones y civiles vecinales).

Los **concecionados** (administrados por personas físicas o morales que pertenecen a particulares).

Los **cementerios mixtos** (en los que participa el estado y un particular).

### Cementerio como elemento formal

**Horizontal:** De conformación plana, desarrollados conforme a la topografía del terreno, predominan las sepulturas en tierra y apilamientos de máximo bóvedas. [Fig 36]

**Vertical:** Conformados por uno o más edificios en altura, principalmente, para restos humanos áridos, sin obviar sepulturas comunes en nichos o bóvedas

**Columbario:** Conformados únicamente por nichos para restos incinerados de cadáveres.

### Cementerio como elemento paisajista

**Parque-cementerio:** Jardines y vegetación exuberante.

**Bosque:** Los árboles son los protagonistas del paisaje, inhumación en tierra.

**Arquitectónico:** Composición basada en la organización de los monumentos.

**Jardín:** Conformado principalmente por jardines, paseos arbolados y senderos.

### Cementerio por religiones

Como lo expresado en la reseña histórica principalmente las creencias religiosas determinan las costumbres funerarias.

En Ecuador y por lo general en Latinoamérica el más extendido es el católico, sin embargo también son muy extendidos los cementerios protestantes y judíos; estos últimos históricamente han sido despezados dentro de los cementerios municipales.

### Cementerio por grupo social

No consta dentro de una tipología establecida pero se hace notar que existen formas de enterramiento y cementerios especializados para grupos sociales diferentes; comunidades indígenas, étnicas, sectas, o ya sea por voluntad expresa antes de una defunción de una persona.



[Fig 38] Columbario en Robregordo - España

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-171505/columbario-en-robregordo-muka-arquitectura>



[Fig 39] Cementerio topiario de Tulcán - Ecuador

Fuente: <http://destinoinfinito.com/el-cementerio-topiario-de-tulcan/>

## 2.9. FUNCIONAMIENTO

Por sobre todo ¡la topografía!

### Tras la muerte de una persona

Al momento de una muerte un médico emite una certificación y se levanta un acta de defunción. Tras este suceso se debe contactar con una funeraria para que brinde los servicios exequiales.

*“Se presenta el Informe estadístico de defunción extendido por el hospital/clinica y médico de cabecera, donde conste las causas del fallecimiento. Si es muerte violenta o accidente, necesita el oficio de la fiscalía.”* (Junta de Beneficiencia de Guayaquil, s.f)

Las funerarias tramitan los documento como la cédula del occiso y la cédula con la papeleta de votación del familiar custodio. Aquí se define el tipo de sepultura, el velorio, la notificación mediante prensa. Dependiendo de la religión, la voluntad de los familiares o de una persona desconocida. De posser un servicio precontratado, la empresa gestiona todos los menesteres.

### Dentro de un cementerio

Desde el siglo XIX los cementerios pasan de ser espacios abiertos a sitios cerrados; actualmente casi la totalidad de ellos funcionan bajo muros, o por lo menos cercados bajo límites bien definidos. Se los considera ‘mini ciudades’ dado la morfología general de los cementerios clásicos.

El funcionamiento específico de un cementerio está dado por las ordenanzas de dos instancias: La primera y legal son los municipios, quienes disponen los servicios, deberes, las tasas de cobro, espacios, ubicación, etc. Y la segunda con menor jerarquía es la religión (en el caso de la iglesia católica el derecho canónico y las encíclicas del Vaticano.)

En la ciudad de Cuenca existe un promedio de aproximadamente 5 muertes diarias según datos del INEC; dato que se reparte para los cementerios disponibles de la ciudad. Quienes a su vez deben gestionar la demanda.

Según Plazola *“Todo cementerio tiene un concepto denominado necesidad inmediata. Consiste en tener disponible un número de fosas diariamente para que estén preparadas para su uso.”* (Plazola Alfredo, 1977, pág. 82)

Luego de la muerte continúa la velación del cadáver, seguido la última bendición y finalmente el enterramiento (que puede ser de varias formas). Normalmente se opta por depositar el féretro en un nicho o bóveda sellándola con una lápida, donde se descompone por un periodo de 4 - 7 años, para luego ser exhumado y colocado en un nicho - osario ya sea arrendado o propio. De no realizarse el pago de mantenimiento la institución informa a los familiares y si éstos no responden se procede a la colocación de los restos en una fosa común.

Constituyen fechas importantes la colocación final de la lápida que se confecciona con materiales como mármol, piedra, metal y vidrio; el día de los difuntos, y el Día de la Madre. Los dos últimos son los únicos días en los que se considera que un cementerio se llena y funciona en toda su capacidad.

### Planificación

Según la enciclopedia de Arquitectura Plazola. Se estudian las condicionantes sociales, como cultura, tradiciones, costumbres y nivel socio-económico. El entorno, como vías de comunicación, accesibilidad, parques, etc. Y la función de los observadores, niños, adolescentes, adultos y ancianos. Se deben dejar grandes áreas de terreno, para la zonificación de manzanas y futuras instancias ya que *los cementerios se construyen por etapas. Es más práctico tener cinco cementerios de veinte hectáreas que uno de cien.* El nivel de crecimiento se mantiene hasta los 15 años, luego de ello, la capacidad baja debido a la preventa de nichos, mausoleos o fosas. No se establece una ubicación específica dado el crecimiento exponencial de un cementerio. (Plazola Alfredo, 1977, pág. 84)

## 2.9. FUNCIONAMIENTO

### Ubicación

Son pocas las ciudades que planifican espacios destinados a cementerios, pues pese a que son equipamientos públicos, no son zonas de abastecimiento para un sector poblado; más bien consisten en sitios de uso poco frecuente, lo que no obliga a una ubicación determinada.

Cómo los cementerios clásicos necesitan de un área bondadosa de terreno, no suele ser posible instaurarlos enteramente dentro de la ciudad; caso que suele aplicarse a cementerios horizontales y no a verticales donde la superficie no es el mayor problema.

Por tradición se los suele ubicar en las afueras de la ciudad, no obstante, el crecimiento normal de la población suele alcanzar los cementerios, los cuales quedan, luego de un tiempo, confinados en la mancha urbana.

Ultimamente es que los cementerios se los edifica en parques ecológicos.

Se recomienda ubicar los accesos en calles secundarias para no afectar al tráfico y estar ligados a una calle principal o arteria para un acceso rápido.

### Terreno

Según la enciclopedia Plazola la pendiente recomendable de un terreno es:

1% - 25% - Óptima  
25% - 40% - Apta  
Más de 40% - No apta

En donde la topografía debe ser apta para generar terraplenes, que sean estables para cimentación (sobre todo para los edificios); no deleznable o donde hay fallas geológicas; por lo que es necesario un estudio mecánico de suelos que determine la idoneidad del sitio.

Para la implantación es necesario considerar la topografía y la psicología, no es imprescindible el trazado ortogonal pero si las condiciones climáticas, como zonas freáticas bajas, soleamiento, vientos, etc.

De tratarse el sentido comercial, los cementerios suponen negocios a largo plazo, donde el costo por metro cuadrado sea bajo, lo que en cierto modo determina la ubicación lejos de conos urbanos. Es necesario realizar un corrido financiero para determinar la superficie óptima para el mercado.

### Relación Urbana

El cementerio debe unirse al contexto construido o natural mediante la topografía, el equilibrio ecológico, la conservación de la fauna existente; debe contrastar con los edificios que le rodean, mientras no obstaculiza la visibilidad; debe marcar un hito; de preferencia instaurarse en cimas de colinas para evitar que otros elementos obstruyan la vista. Para lograr monumentalidad se aconseja erigir los monumentos alejados de cualquier obstrucción visual

Respecto al paisaje se debe conservar la forma de la vegetación, manejar la flora dependiendo de efectos sensibles como aroma, y el sitio para lograr que el cementerio sea un regulador del ambiente. El aspecto formal de un cementerio depende prioritariamente de las costumbres del lugar a instalarse y en segundo plano del proyectista y los inversionistas.

El conjunto debe provocar sensaciones en el visitante como remembranza, misterio, meditación, asombro, orientación, tranquilidad, admiración. Lo que resulta complejo pues no hay recetas arquitectónicas que aseguran el efecto deseado; como acotación a este punto es preciso señalar que se debe enfocar los aspectos sensibles del ser humano como son la luz, el sonido, el tacto.

## Las ciudades generalmente no planifican la ubicación de nuevos cementerios

### Administrativo

Dependiendo del programa arquitectónico que maneje el cementerio se consideran los servicios que pueden ser desde panteoneros, guardias de seguridad, encargados de limpieza, jardineros, constructores, cremadores, religiosos.

Por lo que se divide la administración de un cementerio en 5 áreas:

- 1. Administración:** Se debe contar con un gerente que coordine el funcionamiento del cementerio, jefes de servicios, secretaría, un asesor jurídico, archivo, contador.
- 2. Inhumaciones:** Denominados panteoneros quienes realizan la colocación las sepulturas, las lápidas, la exhumación del cadáver. Deben contar con bodegas, un área de vestidor, duchas y baños. El número de empleados depende del tamaño del cementerio.
- 3. Mantenimiento:** Se encargan del mantenimiento del espacio físico, de todo el conjunto, deben contar con espacios relacionados al aseo y bodegas, se pueden agrupar con panteoneros.
- 4. Obras:** Dependiendo del trazado se debe contar con un jefe constructor que planifica el crecimiento del cementerio y albañiles disponibles.
- 5. Seguridad y vigilancia:** Manejan de manera dispersa la totalidad del cementerio, en ingresos recorridos y estacionamientos principalmente.

### Dinámica de un entierro y una visita

**Entierro:** Ingreso a cementerio, a pie por puertas principales o a parqueaderos si es en vehículo. Circula la acceso principal, la administración, las ventas, se informa, asiste a misa, medita, consuela a familiares, acompaña hasta el sepulcro (crematorio, fosa, mausoleo), se despide, camina por los andenes, visita la tumba de familiares o amigos, reza, descansa, medita, realiza necesidades fisiológicas, termina el recorrido y se dirige a la salida, sea ésta los estacionamientos o el mismo ingreso.

**Visitante:** Por lo general el recorrido de un visitante se da los fines de semana o en fechas importantes como el Día de los difuntos, de las madres, padres, onomásticos. El recorrido inicia desde a pie desde el ingreso principal o desde los estacionamientos en vehículo, atraviesa la florería, compra flores, se dirige a la tumba, limpia la lápida, cambia de flores, reza, recuerda, conversa con acompañantes, reflexiona; deambula por el cementerio en general, se dirige al osario o fosa común, reza, realiza necesidades biológicas y sale del recinto ya sea por el estacionamiento o por el acceso principal.



[Fig 40] Cementerio vertical de Shinjuku  
Fuente: <http://www.labrujulaverde.com/2016/01/el-cementerio-vertical-de-shinjuku>



[Fig 41] Cementerio General de Santiago - Chile  
Fuente: <http://www.chileinteligente.cl/single-post/2015/02/12/El-Cementerio-General-de-Santiago-de-Chile>

## 2.10. PLANIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA

### Programa Arquitectónico

El programa base se establece dependiendo del tipo de cementerio, el tamaño, la necesidad y la cultura. A continuación se desglosa un programa acorde a los cementerios cuencanos.

Para un mejor entendimiento se ha dividido el programa en tres grupos, el Área Administrativa, el área de Duelo, y el Área de Sepultura, haciendo notar que se agrupa en base a la dinámica del uso.

#### Área Administrativa:

- 01 Administración
  - Estacionamiento personal
  - Vestíbulo
  - Recepción Informes
  - Sala de Espera
  - Secretaría
  - Caja
  - Gerente
  - Asesor legal
  - Contador
  - Jefe de Mantenimiento
  - Contador
  - Archivo
  - Baños
  - Bodega
- 02 Guardianía
  - Caseta

- 03 Ventas (ataúdes, lápidas ...)
  - Vestíbulo
  - Sala de exposición
  - Sala de estar
  - Recepción informes
  - Gerente de ventas
  - Agente de Servicios
  - Archivo
  - Baños
- 04 Servicios para el personal
  - Baños y vestidores
  - Comedor
  - Bodega
  - Taller mecánico-eléctrico
- 05 Construcción
  - Área de Proyectos
  - Cubículo Arquitecto
  - Taller
  - Bodega para materiales
  - Cobertizo
- 06 Florería
  - Cubiculos
- 07 Estacionamiento

#### Área de Duelo:

- 08 Capilla
  - Acceso
  - Nave principal
  - Área para catafalco
  - Altar
  - Sacristía

- 08 Velatorio
  - Vestíbulo
  - Cafetería
  - Sala de estar
  - Enfermería
  - Salas de velación
- 09 Crematorio
  - Patio de maniobras
  - Vestíbulo
  - Recepción de cadáveres
  - Oficina médico
  - Preparación de Cuerpos
  - Horno
  - Trituradoras
  - Pozo de ventilación
  - Chimenea
  - Bodega de Cajas

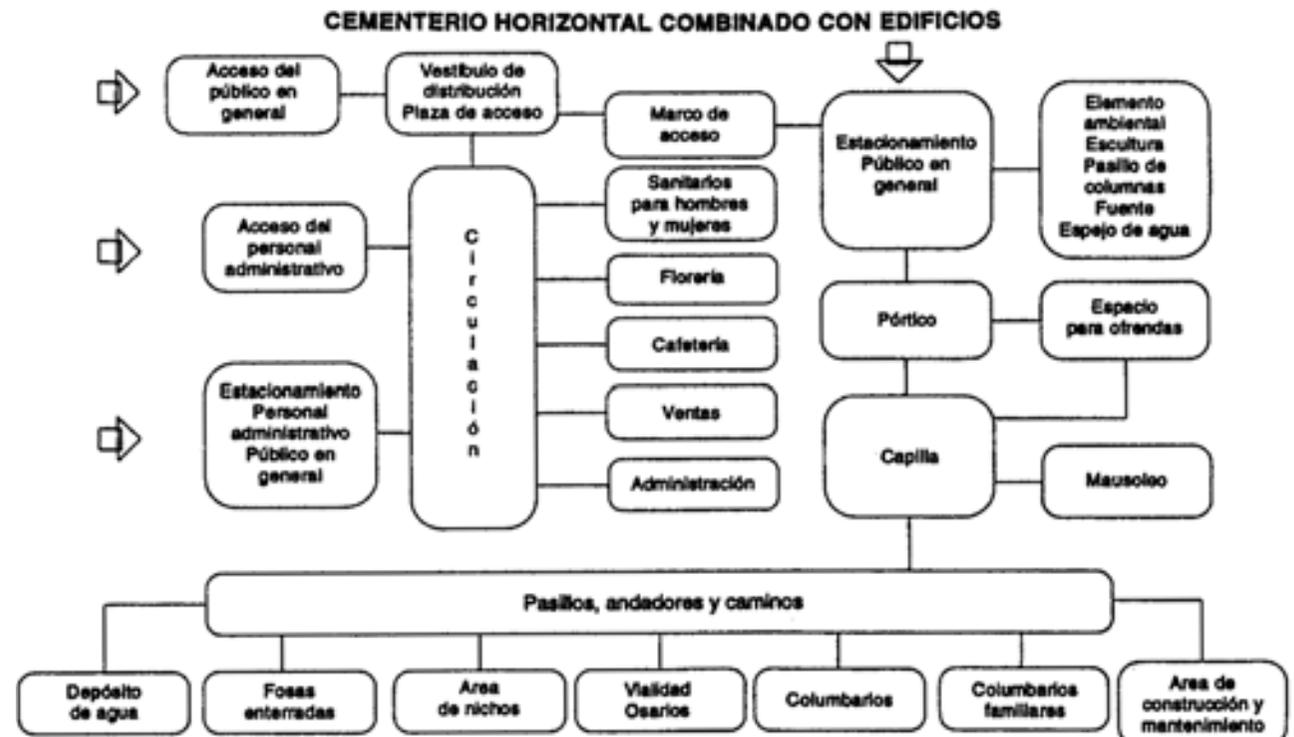
#### Área de Sepultura:

- 10 Acceso
- 11 Cementerio
  - Circulaciones
  - Nichos
  - Fosas
  - Bóvedas
  - Osario
  - Fosa Común
  - Columbarios
- 12 Mausoleo
  - Circulación
  - Área de gavetas

El conjunto debe provocar sensaciones en el visitante como remembranza, misterio, meditación, asombro, tranquilidad...

### Organigrama de funcionamiento

El organigrama mostrado de ejemplo representa un cementerio horizontal con todos sus componentes, a excepción de velatorios y crematorios que consisten en equipamientos extra que pueden estar o no dentro de un proyecto arquitectónico



[Fig 41] Diagrama de funcionamiento de un Cementerio Horizontal  
Fuente: Enciclopedia Plazola Vol III, pág. 90

## 2.10. PLANIFICACIÓN ARQUITECTÓNICA

### Capilla

*“Es un elemento indispensable para la celebración de ceremonias, homenajes y misas fúnebres. Se diseña para albergar una o varias religiones; cuando es así se denomina capilla ecuménica y está provista de los espacios múltiples”* (Plazola Alfredo, 1977, pág. 93)

La capilla se ubica en un punto visible del cementerio, junto al edificio administrativo; las ceremonias por lo general duran entre 15 a 20 minutos para bendición del fallecido y se realizan antes de sepultarlo.

No posee un número definido de asientos, debido a la variabilidad de las personas ocupantes; en casos de personas célebres, si no abastecen se realizan misas campales.

### Salas de Velación

*“Acto de velar (pasar la noche al cuidado de un difunto), lugar donde se vela un difunto.”* (Real Academia Española, s.n)

Son muy ocupadas debido al acto moral de acompañar al difunto y familiares; inicialmente se hacían en la casa, hoy depende del nivel económico. Las salas pueden o no estar en un cementerio.

El tamaño dependerá de la demanda pero no existen tablas que calculen una capacidad estimada, lo que se recomienda es proveer grandes salones que dependiendo de la necesidad puedan adaptarse a los ocupantes.

Las velaciones suelen durar más de 24 horas por lo que es necesario proveer un espacio de descanso para los dolientes. El café es muy asociado a esta práctica por lo que se suelen diseñar con puntos de descanso.

### Crematorios

Son básicamente infraestructuras destinadas a la incineración de un cadáver, funcionan con la llegada al andén del ociso, un médico forense o un empleado capacitado revisa el cuerpo en busca de elementos como marcapasos que pueden dañar al horno. De estar ocupados los hornos se los coloca en un depósito temporal para ser cremado. El cuerpo pasa a los hornos por medio de camillas deslizables y se sella la puerta para comenzar la quema. Que dura en promedio 3 horas a una temperatura de 1200°C. (Martínez, 2015)

Realizado el procedimiento se retiran los restos y se pasa a una máquina pulverizadora, quedando como resultado un polvo fino de aproximadamente 3kg.

De preferencia un crematorio debe emplazarse por lo menos a 180m de una vivienda, pero las nuevas tecnologías han hecho esta distancia menor.

Las dimensiones son estándar, sin embargo personas con obesidad extrema no pueden ser cremadas y se opta por el enterramiento

### Horno

Son hornos industriales de combustión a gas natural por lo general o propano; poseen monitores de control como moduladores de gas, aire y de contaminación. Necesitan de ventiladores de aire para generar la combustión y una chimenea para desalojar los olores de la carbonización.

### Criptas

*“Se considera en número de criptas igual al número de defunciones, desechando las muertes que procederán a una cremación. El cálculo se realiza de acuerdo a los primeros 7 años de funcionamiento dando mayor alcance de hasta 1000 criptas para evitar que no hay lugar para más ataúdes.”* (Plazola Alfredo, 1977, pág. 92)

Para poder aprovechar el espacio varias veces, se exhumen los restos cada 7 años. En lo posible el diseño de las criptas tiene que ser estandarizado

### **Fosas**

Se diseñan en base a estadísticas de mortandad o dependiendo del espacio destinado y según fallecen, se dice que en un período de 7 a 14 años la capacidad se completa. Pasados los 7 años se exhuman los restos para dar cabida a nuevos cuerpos. Se necesitan terrenos firmes pero no duros, lo óptimo es de una dureza moderada que permita excavaciones.

Para fosas enterradas se destinan cajones de hormigón armado para 2 a 4 ataúdes. Se entierra el cadáver y se coloca una capa de 30 a 60 cm de tierra para ambientarlo como jardín.

### **Nichos**

Se diseñan de dos formas: para las cenizas y para los restos áridos.

Para las cenizas se usan urnas de 20x20cm, en paredes o o las hay de ónix, mármol y aluminio. En columbarios el tamaño del contenedor debe ser de 30x30cm.

**“La única institución humana  
que rechaza el progreso es  
el cementerio.”**

**Harold Wilson**

## 2.11. ANÁLISIS DE REFERENTES

### 01 Cementerio de Igualada (España) - Henric Miralles

El cementerio de Igualada constituye la obra cumbre de la truncada carrera de Henric Miralles, no solo por ser una obra paisajística única, sino porque permite poner en evidencia la comunión entre los factores incidentes en la arquitectura como son la estructura, el entorno, la planificación, el detalle, la sensibilidad, los conceptos generadores y lo necesario.

El cementerio se construye sobre un solar al este de la localidad de Igualada sobre una topografía definida por un valle. El cementerio se resuelve en la cima de esta colina natural. Se mezcla completamente con el paisaje debido al hundimiento de las pasarelas principales que conforman una "Z"; se propone un nuevo planteamiento respecto al trazado de un cementerio tradicional ya que la propuesta rompe los precedentes históricos diseñando el edificio como un zigzag.

Las pasarelas están delimitadas por los nichos, los cuales confluyen a plazas encerradas por la misma topografía. Los planos muestran la intención de la mezcla entre lo construido y lo natural. tivos, un intento de traducción de la sensación en un objeto físico tangible.

El proyecto da prioridad a los aspectos sensibles del ser humano, la muerte ya no se la concibe aislada sino como parte de la convivencia.

El proyecto resuelve un templo y servicios. Un paso hacia el valle que se construye como el lugar de los enterramientos, árboles que dan sombra bajo la rasante del terreno, bancos, un paseo perimetral, un mirador, paseo del río, mausoleos, y pequeñas capillas. El proyecto se resuelve a partir del paisaje y no al revés.

El ingreso se ancla desde la avenida principal, la calle concluye en una plaza circular que da ingreso al edificio. Se trata de un espacio público y no de un recinto cerrado.

Los nichos y las tumbas forman callejones a modo de avenidas de ancho variable, se ensanchan y encojen. La disposición de esta avenida es divergente desde el ingreso formado claros cada intersticio.

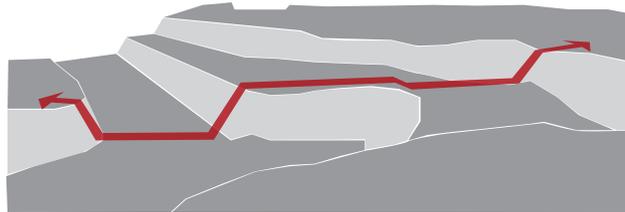
La disposición de los volúmenes es en cierta medida orgánica, con predominio de espacios rectos y curvos. La escala de las tumbas están orientadas a la escala humana. La organización más que intencional, según Miralles, responde al terreno.

En palabras de Miralles *"Comenzamos el proyecto tratando de deslizarnos o moviéndonos sobre el territorio, intentando encontrar qué arquitectura había de haber allí, o que arquitectura había estado allí básicamente."* (almale, 2014)



[Fig 42] Cementerio de Igualada

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-267850/clasicos-de-arquitectura-cementerio-igualada-enric-miralles-carme-pinos>



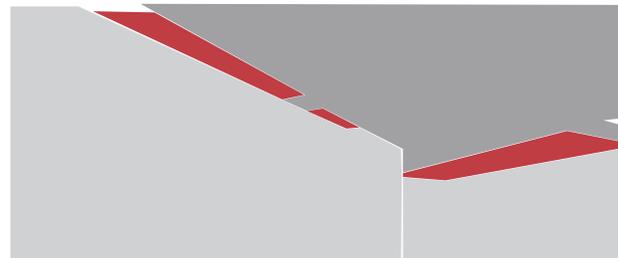
#### Adaptación a la topografía

El proyecto se adapta a la topografía del terreno mediante muros de contención, generando terrazas.



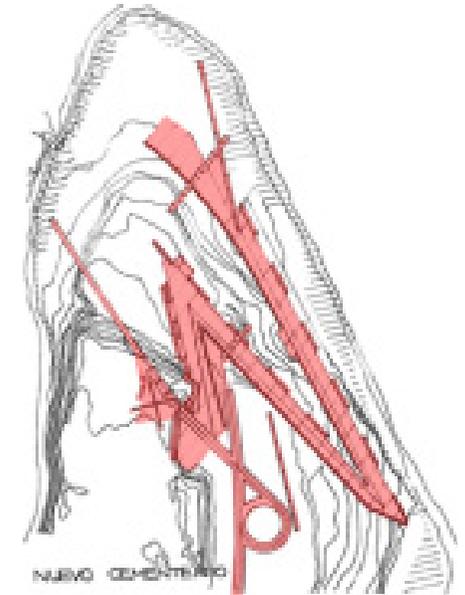
[Fig 43] Capilla de Cementerio de Igualada

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-267850/clasicos-de-arquitectura-cementerio-igualada-enric-miralles-carme-pinos>



#### Uso estratégico de la luz

Las losas de cubiertas no tocan las paredes dejando claraboyas, se consigue muros iluminados y efectos lumínicos sobre los muros.



[Fig 44] Plan de implantación - Cementerio de Igualada

Fuente: <https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com/2014/10/29/mp06-concurso-de-anteproyectos-de-construccion-de-un-nuevo-parque-cementerio-municipal-convocado-por-el-ayuntamiento-de-igualada-1983-85/>

#### Recorrido en Z

El recorrido del cementerio no es mediante manzanas con recorridos ortogonales sino lineal y en forma de z consiguiendo una sola pasarela

## 2.11. ANÁLISIS DE REFERENTES

### 02 Extensión del Cementerio de Gubbio (Italia) - Andrea Dragoni, Francesco Pes

A diferencia del Cementerio de Igualada, Dragoni y Pes proyectan una obra más orientada al aspecto racional, ordenado, y preciso.

La extensión del cementerio constituye la última fase de crecimiento del cementerio de la histórica ciudad Italiana, se instaura dentro de una topografía casi llana adjunta al viejo cementerio.

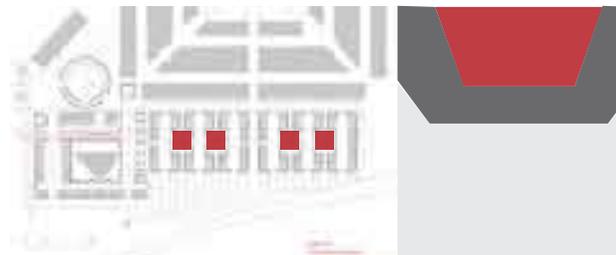
Está compuesto de un trazado ortogonal que marca los recorridos, conformando cada tanto espacios en blanco como patios internos a modo de 'zonas contemplación' según la explicación de los arquitectos 'ventanas al cielo'.

Las manzanas resultantes del trazado constituyen los sepulcros a manera de osarios y nichos, los cuales se levantan sobre la rasante del terreno a alturas mayores a cinco metros creando de este modo una compresión espacial en las paredes.

Los muros no dejan ver a simple vista las tumbas sino que forman marquesinas recubiertas de mármol travertino, dando un aspecto muy ordenada a la obra.



[Fig 45] Análisis de la Extensión del Cementerio de Gubbio  
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-322656/extension-del-cementerio-de-gubbio-andrea-dragoni-plus-francesco-pes>

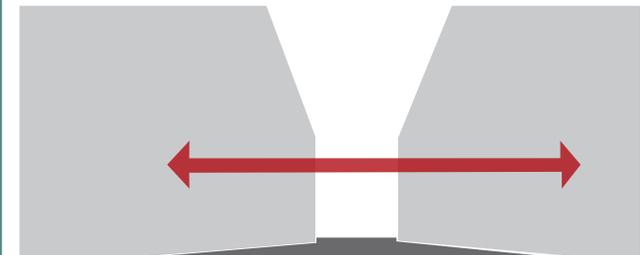


#### Puntos de recogimiento

Mediante 'ventanas al cielo' y un espacio cerrado los arquitectos crean un punto de recogimiento o meditación para los visitantes



[Fig 46] Análisis de la Extensión del Cementerio de Gubbio  
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-322656/extension-del-cementerio-de-gubbio-andrea-dragoni-plus-francesco-pes>



#### Compresión espacial

Mediante la altura de los elementos respecto a la separación en los mismos se generan efectos de compresión

## 2.11. ANÁLISIS DE REFERENTES

### 03 Nuevo Crematorio en el Cementerio Woodland (Suecia) - Johan Celsing

Construido en 2013 con un área de 3000m<sup>2</sup>, el nuevo crematorio, del reconocido cementerio Woodland, es una obra emplazada en Estocolmo realizada por el arquitecto Johan Celsing, la cual funciona como equipamiento anexo al cementerio y cuenta con cuatro hornos crematorios para abastecer la creciente demanda de cremaciones en dicha ciudad.

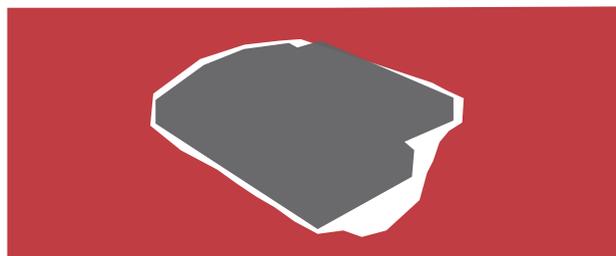
El edificio consta de un área administrativa, sala de espera, cuarto de ceremonias, servicios para los trabajadores, área de urnas, una zona para el desembarque de los féretros, un cuarto de manejo, una sala de hornos, bodega, ventiladores y dos depósitos de gas. Todo resuelto en una planta dentro de una topografía casi plana.

*“Rodeando el edificio hay una zona de enormes pinos de un siglo de antigüedad. El edificio es una estructura compacta de ladrillo, emplazada a unos 150 metros de distancia del complejo principal de la capilla realizada por Eric Gunnar Asplund en 1940. El lema del proyecto en el anonimato de la competencia internacional en 2009, fue “Una piedra en el bosque”” (Vega, 2014)*



[Fig 47] Crematorio de Woodland

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-322656/extension-del-cementerio-de-gubbio-andrea-dragoni-plus-francesco-pes>



#### Aislamiento

El crematorio se instala en una zona alejada al campo principal y encerrado dentro de un espeso bosque



■ Área privada ■ Área pública

[Fig 48] Análisis del funcionamiento del crematorio

Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-322656/extension-del-cementerio-de-gubbio-andrea-dragoni-plus-francesco-pes>

#### Compresión espacial

Mediante la altura de los elementos respecto a la separación en los mismos se generan efectos de compresión

## 2.11. ANÁLISIS DE REFERENTES

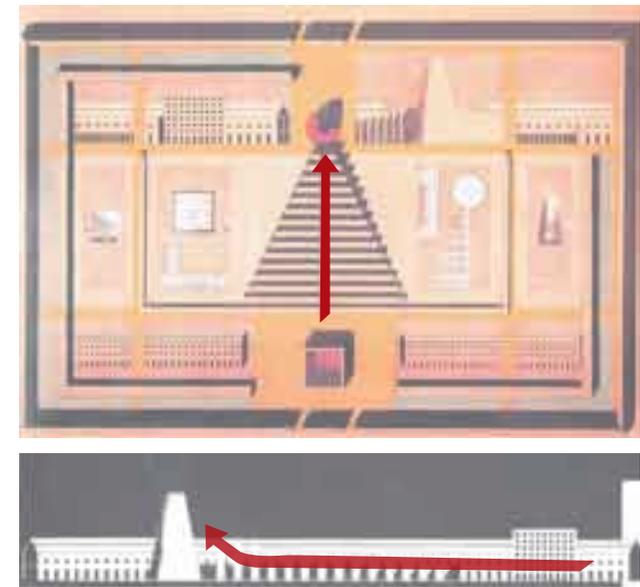
### 04 Cementerio de San Cataldo (Italia) - Aldo Rossi

El cementerio de San Cataldo en Módena Italia diseñado por el arquitecto Italiano Aldo Rossi, es sin duda la obra más representativa de su pensamiento, en ella consigue plasmar sus conceptos y sus reflexiones sobre una arquitectura más estructuralista basada en la consecuencia lógica del "tipo" al que evoca en su libro "la arquitectura de la ciudad". La obra inconclusa permanece como símbolo icónico de una manera distinta del entendimiento arquitectónico no basado en la plasticidad de la forma sino del símbolo en la misma forma como una abstracción de lo que constituye la arquitectura.

Rossi diseña el cementerio luego de ganar el concurso para la ampliación del cementerio histórico de Módena; su propuesta no fue ampliarlo puesto que consideraba que no necesitaba una ampliación sino un cementerio nuevo. Decide duplicar astutamente el cementerio sin hacer uso desmedido de la simetría, consiguiendo que el proyecto se integre en un todo. replica la conformación cerrada del edificio histórico que destinaba un gran patio central para las tumbas, en el caso del proyecto este espacio aparece neutro sin uso más que de tapete para los edificios, generando jardines rectangulares entre ellos.

El cementerio se ubica al noroeste de la ciudad y se accede desde la Avenida Strada Cimitero S. Cataldo.

Su emplazamiento corresponde a un gran recinto rectangular de similares proporciones al cementerio anterior edificado en 1800, de 5.6ha aproximadamente. De topografía casi plana el cementerio riña sobre un lienzo en blanco, encerrado en extramuros. En su interior aparecen largas naves similares a viviendas colectivas que confinan un espacio central, en éste aparece un paralelepípedo hueco que da paso a una serie de bloques a manera de costillas que crecen en altura conforme se acercan al osario que se trata de un cono truncado abierto hacia el cielo. Se marca un recorrido lateral envolvente que confina las vistas hacia los bloques que están compuestos de figuras simples, predominantemente el cuadrado, debido a que la modulación corresponde a un nicho.



[Fig 49] Cementerio de San Cataldo  
Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-71078/clasicos-de-la-arquitectura-cementerio-de-san-cataldo-aldo-rossi>

#### Monumentalidad

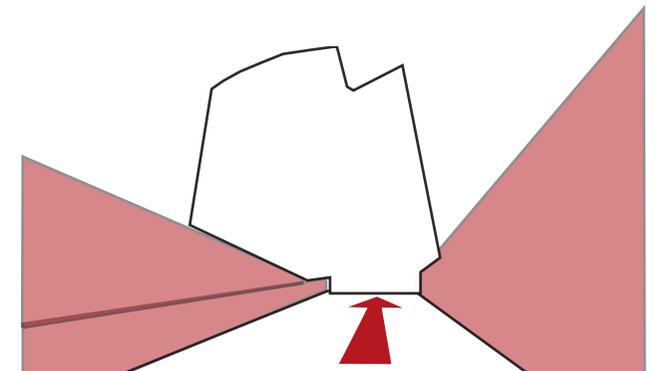
Rossi utiliza la monumentalidad creando bloques altos, separando al observador, y direccionando las vistas mediante un callej

## 2.11. ANÁLISIS DE REFERENTES

### 05 Catedral del Cristo de la Luz (EEUU) - S.O.M

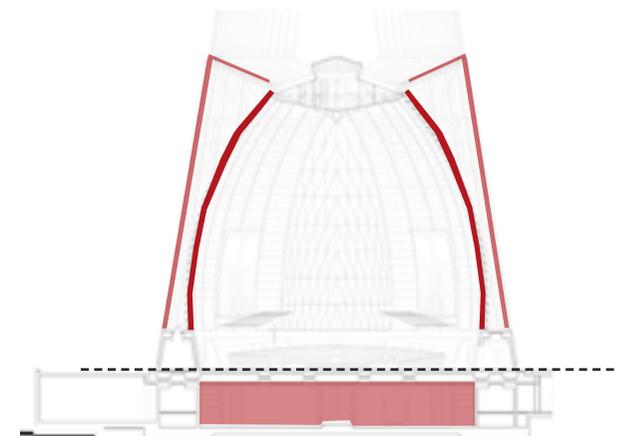
#### Ingreso

El acceso principal al edificio se lo hace desde una rampa que dirige las vistas hacia el volumen, dando protagonismo al ingreso.



#### Endo y exo estructura

Estructuralmente se plantean dos estructuras, una interna para generar un efecto lumínico con lamas de madera horizontal, y exteriormente para un acristalamiento



#### Subsuelo

Se destina el subsuelo como parte del conjunto para obtener unidad en el diseño

[Fig 50] Iglesia del Cristo de la Luz  
Fuente: <http://elplanz-arquitectura.blogspot.com/2012/04/oma-express-catedral-del-cristo-de-la.html>

## Conclusiones del Marco Teórico

## Historia

Cada cultura ha generado una manera propia de sepultar a sus muertos

Roma, Grecia y el Cristianismo definen el tipo de sepultura actual

Antes de los españoles en Latinoamérica generalmente no se enterraban los cuerpos

Los cementerios se moldean respecto a la sociedad.

## Función

Las ciudades generalmente no planifican la ubicación de nuevos cementerios

Preferiblemente la implantación de un cementerio debe hacerse lejos de la ciudad

Deben unirse al contexto construido o natural mediante la topografía.

El conjunto debe provocar sensaciones en el visitante como remembranza, misterio, meditación, asombro, orientación, tranquilidad.

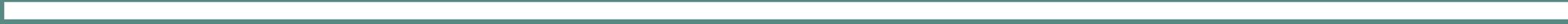
Es mejor tener varios cementerios de un tamaño adecuado a uno sólo gigantesco

## Referentes

No es fundamental la tipología de implantación, racional u orgánica

Se construyen por etapas dependiendo de la demanda

Se puede provocar sensaciones en el visitante mediante el diseño.



# 03

## ANÁLISIS DE SITIO

---

- 3.1. UBICACIÓN DE TERRENO
- 3.2. ANÁLISIS URBANO
- 3.3. DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA
- 3.4. HITOS Y REFERENTES URBANOS
- 3.5. ANÁLISIS DEL ÁREA DE INFLUENCIA
- 3.6. ANÁLISIS DE SITIO



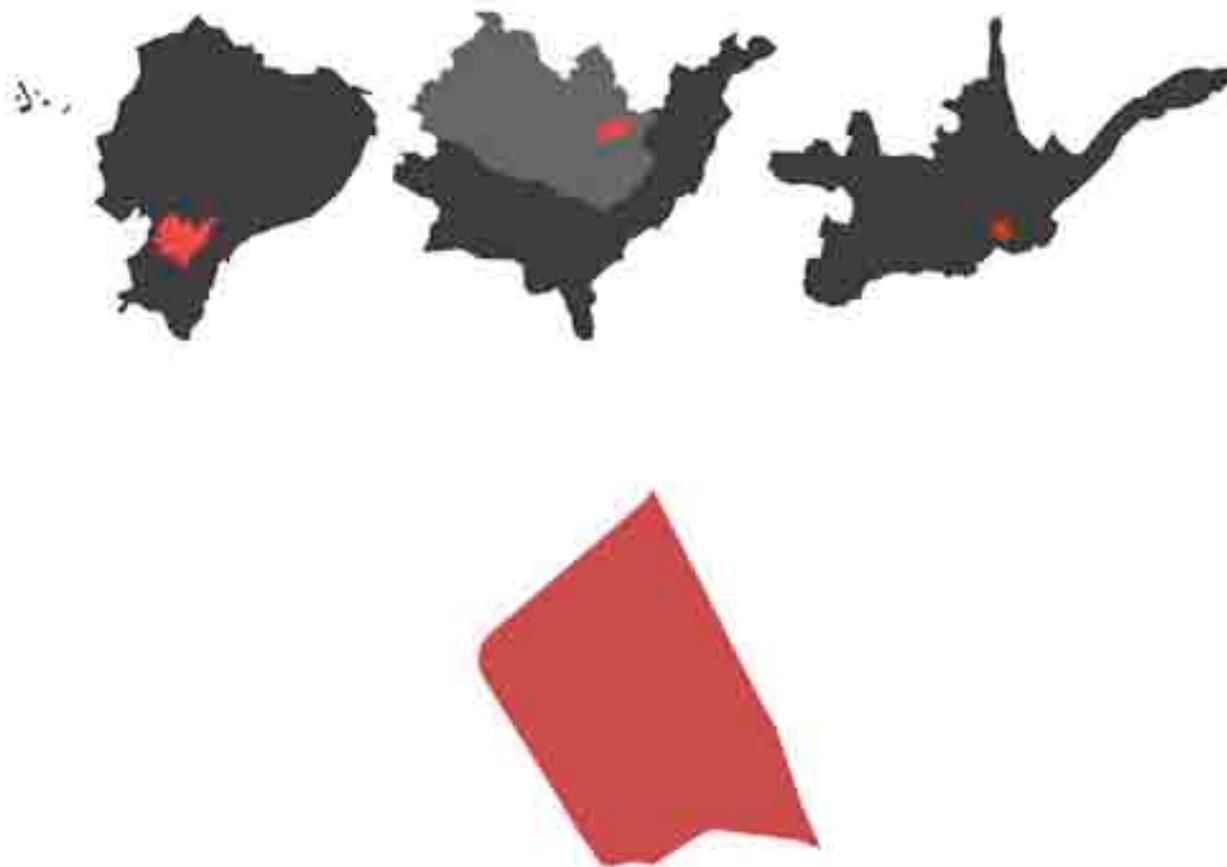
El tercer capítulo muestra el estudio introductorio de las condiciones urbanas y físicas del espacio a intervenir, la relación con el entorno y posibles conexiones físicas





## Análisis de ciudad

### 3.1. UBICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL TERRENO



Ubicado al sureste de la ciudad, el terreno de propiedad de la Empresa Pública Municipal De Servicios De Cementerios, Salas De Velaciones Y Exequias Del Canton Cuenca EMUCE EP consta de un área de 116949.75m<sup>2</sup>; posee 0m<sup>2</sup> de área de construcción y una longitud de frente de 207.4m.

Pertenece a la parroquia de Monay y está ubicado en la calle Guadalupe Larriva Gonzalez, frente al cementerio privado "Camposanto Santa Ana".

Actualmente el terreno se encuentra constituido básicamente de un bosque de eucalipto de entre 15-40m de altura, no posee cerramiento y es de libre acceso.

[Fig 51] Diagrama de ubicación



[Fig 52] Fotografía Aérea  
Fuente: Fotografía propia



[Fig 53] Vista desde calle Guadalupe Larriva  
Fuente: Fotografía propia



[Fig 54] Izquierda (Camposanto Santa Ana) Derecha (Terreno)  
Fuente: Fotografía propia



[Fig 55] Vista hacia Seminario Mayor  
Fuente: Fotografía propia

## 3.2. ANÁLISIS URBANO



### Vialidad

La presencia de la autopista Cuenca - Azogues excluye al sitio de la ciudad, no existen conexiones vehiculares directas.

Decisión: Integrar terreno a ciudad





### Áreas verdes públicas

Existe escasez de áreas verdes públicas; los elementos vegetales predominantes los conforman los corredores verdes de los ríos.

Decisión: Se dotará al nuevo cementerio la mayor cantidad de área verde pública para el beneficio del sector y la ciudad

-  Terreno
-  Áreas verdes públicas

## 3.2. ANÁLISIS URBANO



### Cementerios

Se nota la presencia de únicamente cuatro cementerios de los cuales dos son históricos y no admiten sepulturas, uno es privado y el último es público. Los cementerios no se encuentran conectados.

Decisión: No es posible conectar directamente los cementerios de la ciudad pero se los puede anclar a una red mayor, como puede ser los biocorredores de los ríos.

-  Terreno
-  Cementerios municipales
-  Cementerios históricos
-  Cementerios privados



### Ciclovías

No existen redes de ciclovías que atraviesen el terreno, todas ellas coinciden con el corredor verde de la ribera del río Tomebamba.

Decisión: Dotar de este medio al proyecto como medio de comunicación con la ciudad

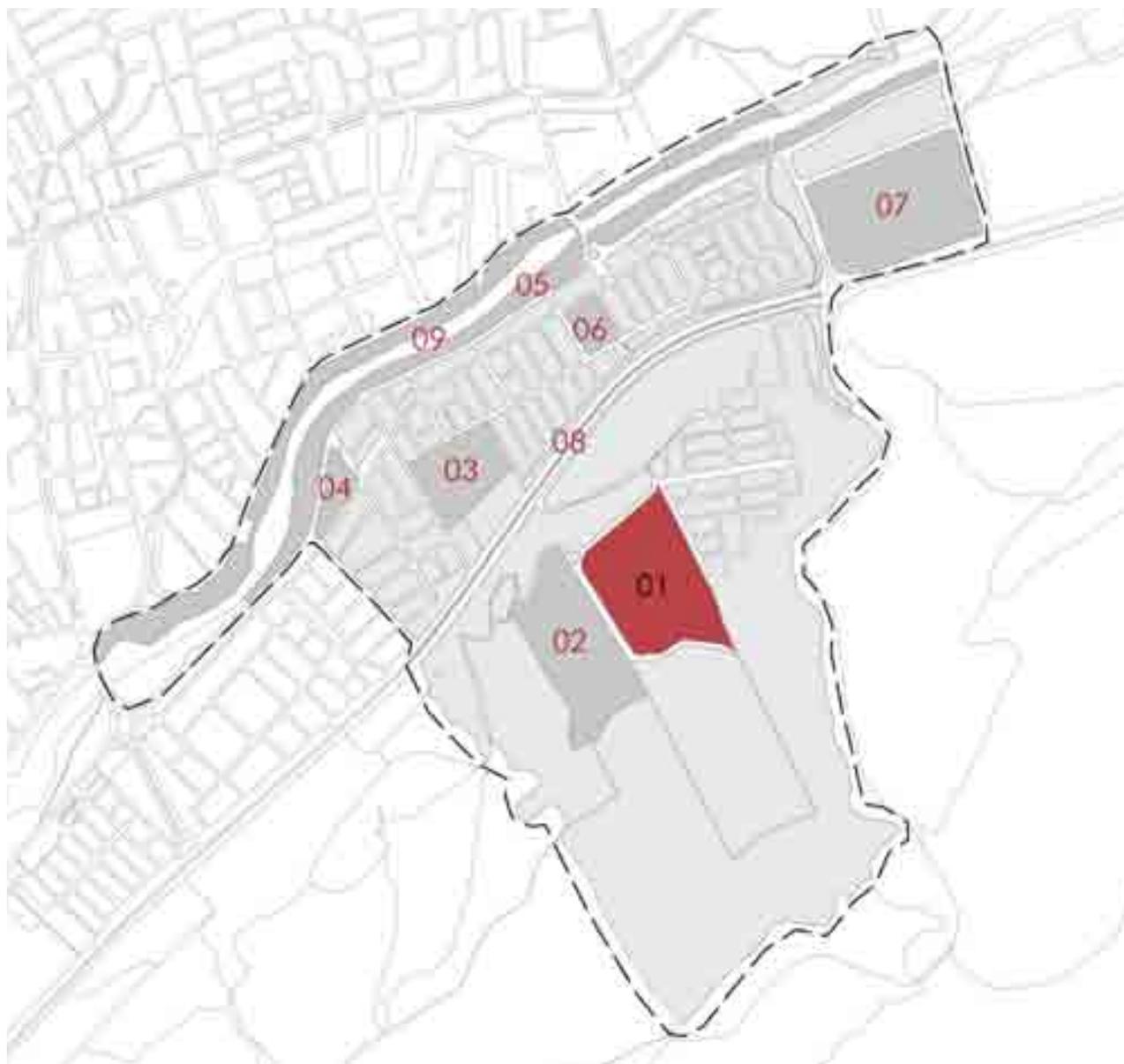
- Terreno
- Eje Sur
- Hacia Centro
- Remigio Crespo





## **Análisis de área de influencia**

### 3.3. DETERMINACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA



Se determina el área de influencia basado en los hitos, referentes visuales, construcciones relevantes o accidentes geográficos.

Sitios importantes:

- 01 Terreno
- 02 Camposanto "Santa Ana"
- 03 Seminario Mayor de Monay
- 04 Upc Monay
- 05 Riberas del Río Cuenca
- 06 Colegio César Andrade Cordero
- 07 Hospital del IESS José Carrasco Arteaga
- 08 Autopista Cuenca - Azogues
- 09 Río Cuenca

### 3.4. HITOS Y REFERENTES URBANOS



Hospital del IESS



Cementerio "Camposanto Santa Ana" Rio Cuenca



Se identifican hitos y equipamientos cercanos al sector con el objetivo de entender el contexto, orientar posibles conexiones urbanas y enfocar soluciones partiendo de lugares clave del sector de estudio.

Pese a que la relación entre los distintos hitos no tienen un común funcional marcado, pueden articularse mediante mecanismos urbanos que conecten necesariamente el terreno con las riberas del Río Cuenca.

El río Cuenca conecta con todos los sistemas de la ciudad por lo que se puede utilizar estratégicamente para comunicar el proyecto a la ciudad



Autopista Cuenca - Azogues



Seminario Mayor



Colegio César Andrade Cordero

### 3.5. ANÁLISIS DEL ÁREA DE INFLUENCIA



**Equipamientos:**

Se constata que no existe relación entre equipamientos, por lo que el proyecto debe enfocar la conexión entre ellos.

La relación del terreno con respecto al Camposanto Santa Ana es directo por lo que se debe asumir una co-dependencia de las dos infraestructuras.

- Terreno
- Religioso
- Educativo
- Seguridad
- Salud



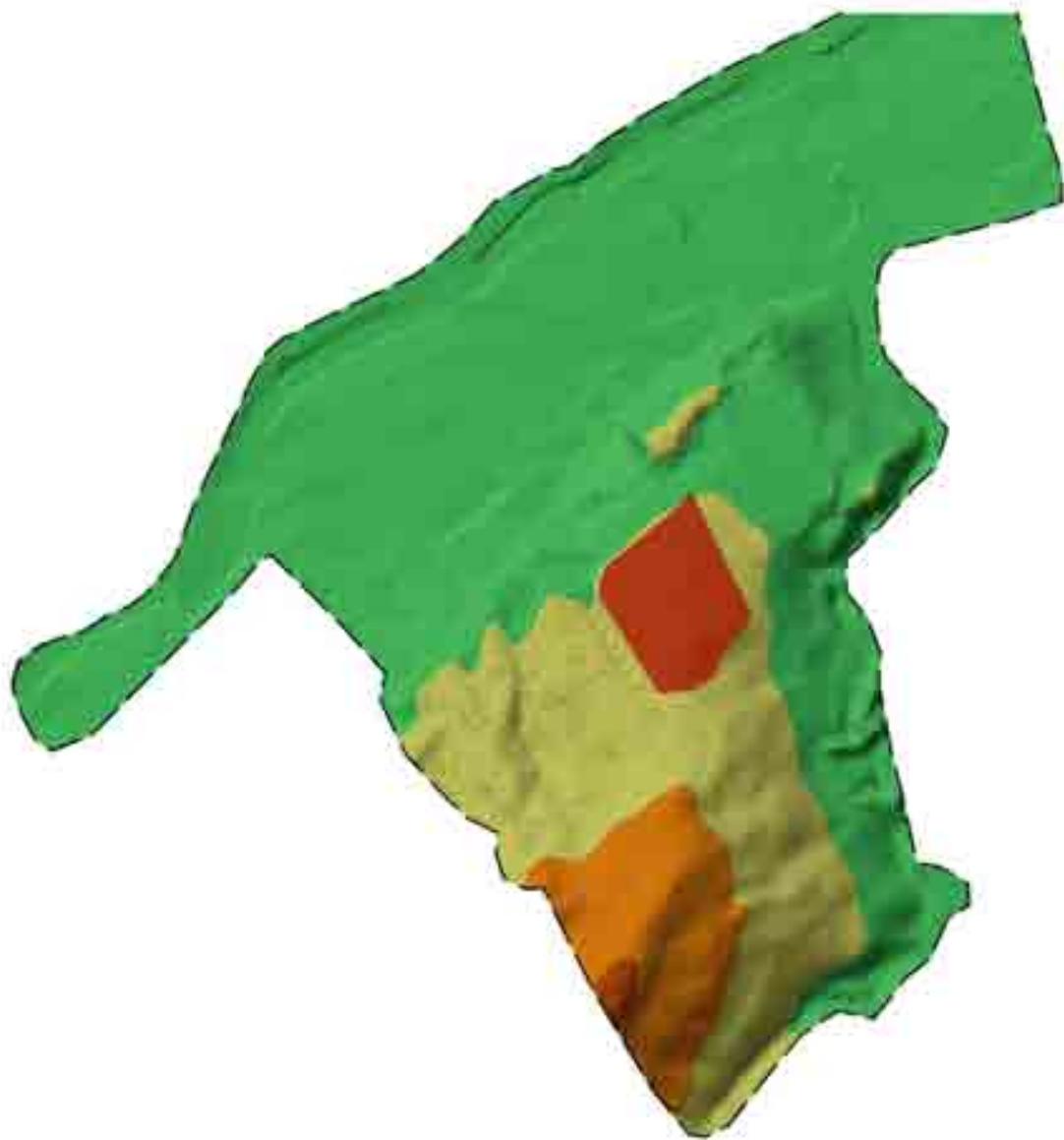
### Área Verde:

Pese a que el sector está rodeado de área verde, ésta no es pública, razón por la que, al proyectar un nuevo cementerio, el proyecto deberá interpretar un entorno vegetal para hacerlo de dominio público.



- Terreno
- Área verde pública
- Área verde privada

### 3.5. ANÁLISIS DEL ÁREA DE INFLUENCIA



**Topografía:**

Se distinguen dos zonas, una de montaña y otra de valle, que constituyen respectivamente el sector del nuevo cementerio y las viviendas de Monay. El conector y al mismo tiempo divisor es la circunvalación Sur. El terreno presenta buenas condiciones de vista hacia la ciudad.





### Transporte Público:

No existe transporte público hacia el Sector, actualmente, las personas deben cruzar la circunvalación Sur para acceder a la ciudad, del mismo modo se aumenta el uso de vehículos privados. Se debe mejorar las condiciones de conexión entre la ciudad y el sector del cementerio.

- Terreno
- Línea 16: H. del Río - San Pedro
- Línea 15: Monay - Feria Libre
- Línea 13: Ucubamaba - mall del Río
- Línea 29: H. del Río - San José de Balsay

### 3.5. ANÁLISIS DEL ÁREA DE INFLUENCIA



#### Viario Público:

El terreno se encuentra completamente rodeado de vías locales, sin embargo, muy cercanas a una arterial





**Hidrografía:**

Cercano a Río Cuenca y afluente

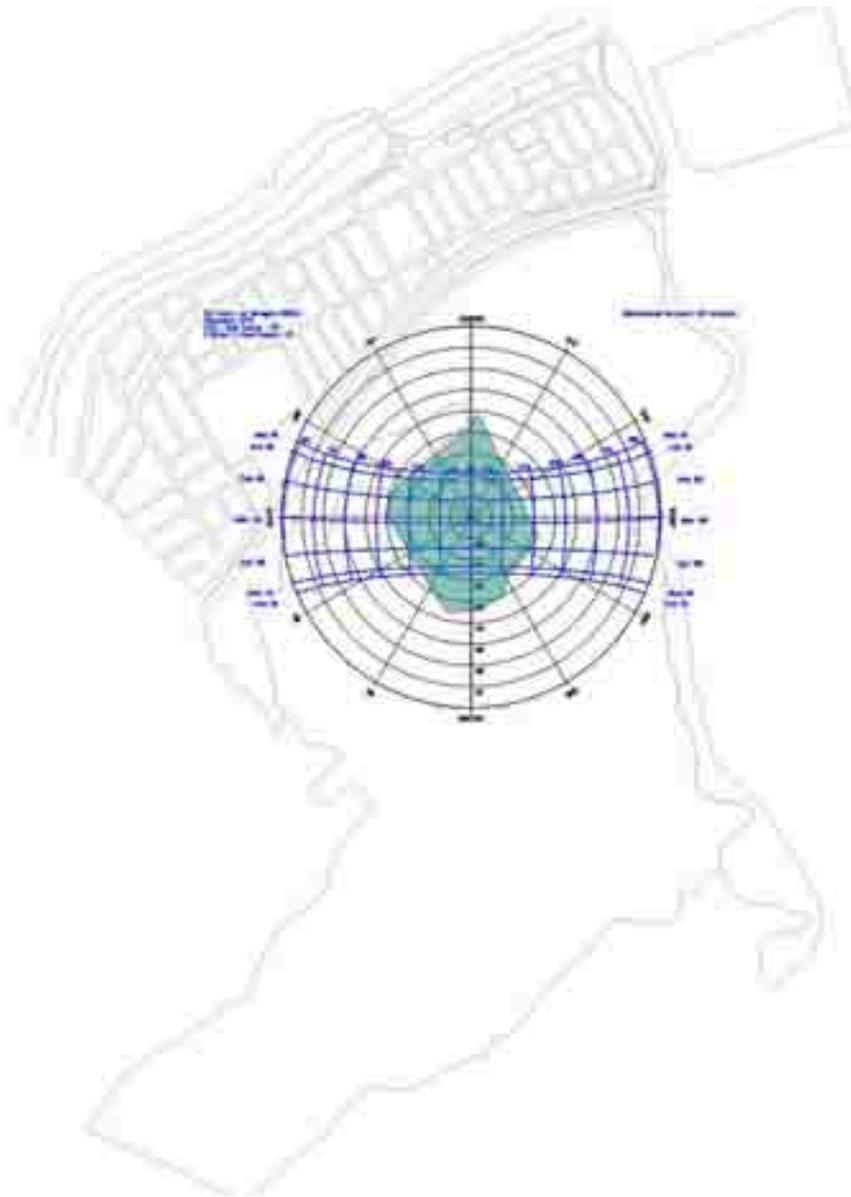
- Terreno
- Vías arteriales





## Análisis del sitio

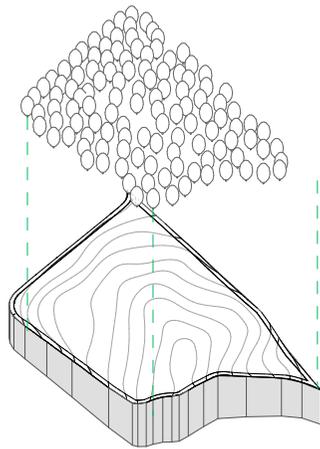
## 3.6. ANÁLISIS DE SITIO



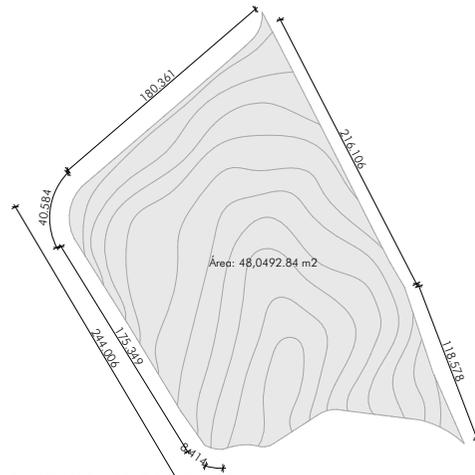
### **Soleamiento**

El terreno se sitúa con aproximadamente 15° de inclinación con respecto a la longitud mayor hacia el norte.

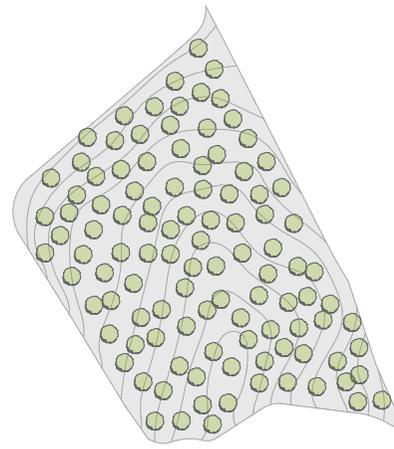
No existen encandilamientos hacia las vistas principales que posee el sitio.



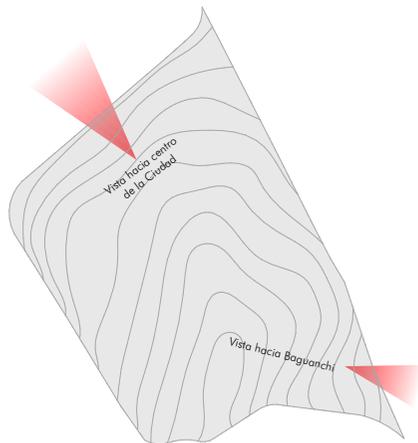
AXONOMETRÍA DE TERRENO  
Área: 4.85 Ha



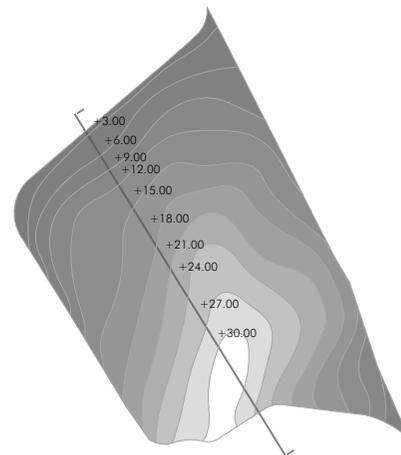
DIMENSIONES GENERALES  
Área: 4.85 Ha



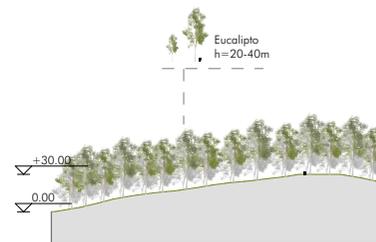
ESTADO ACTUAL  
- Se encuentra compuesto de árboles de eucalipto



VISTAS  
- Importante: Vista hacia Centro de la Ciudad



TOPOGRAFÍA  
- Curvas de nivel c/3m



### Morfología y Componentes del terreno

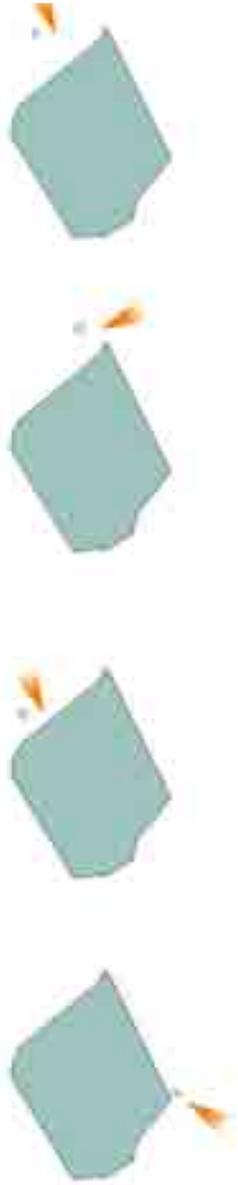
Se delimita un área de intervención menor dejando, como lo antes expuesto, una zona de bio reserva. El terreno queda definido de 4.85 Ha.

El terreno posee, el 90% del área total, plantaciones de árboles de eucalipto de entre 15 - 30m de altura, por lo que para el proyecto, se puede utilizar su potencial paisajístico

El desnivel del terreno bordea los 30m desde la parte más baja hasta la más alta; razón fundamental para hacer que la propuesta arquitectónica se adapte a la topografía.

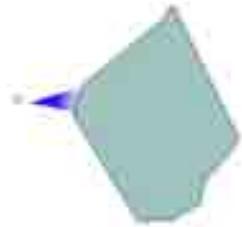
Existen dos vistas predominantes, la que mira hacia el centro de la ciudad y la que mira hacia Baguanchi. Se decide utilizar prioritariamente la vista hacia el centro de la ciudad como modo de anclaje con el entorno.

## 3.6. ANÁLISIS DE SITIO



### Vistas desde el terreno

El terreno se encuentra en una meseta alta con buenas condiciones paisajísticas, se aprecia directamente el sector de Monay, el relieve montañoso. Debido a que está rodeado de árboles de eucaliptos, en ciertos puntos se pierde completamente la visibilidad



### Vistas hacia el terreno

El terreno se encuentra completamente cubierto de un bosque de eucaliptos



# 04

## ESTRATEGIA URBANA

---

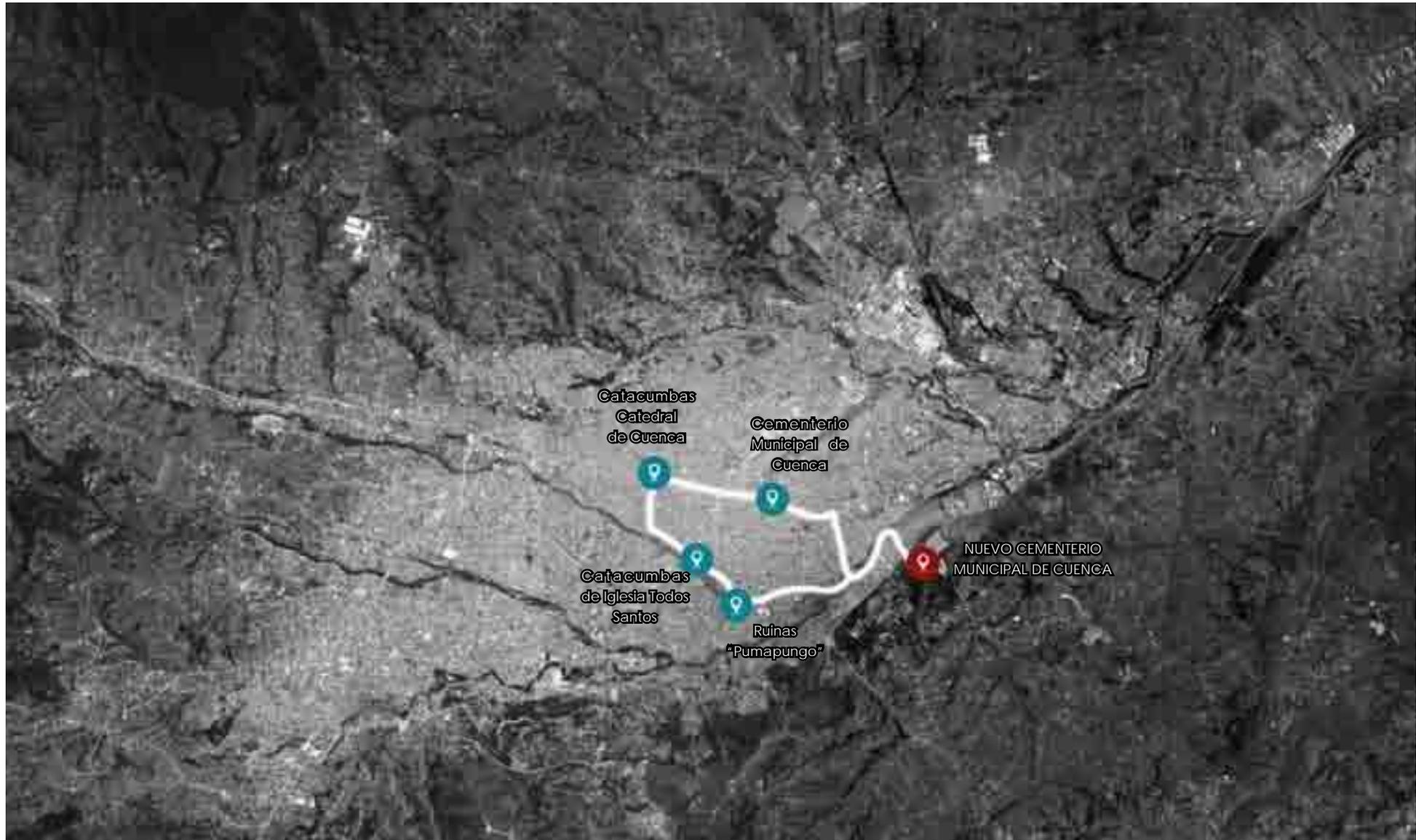
- 4.1. PROPUESTA: RED DE ESPACIOS PÚBLICOS
- 4.2. DESARROLLO DE RED
- 4.3. PROBLEMAS Y SOLUCIONES
- 4.4. ESTRATEGIA URBANA



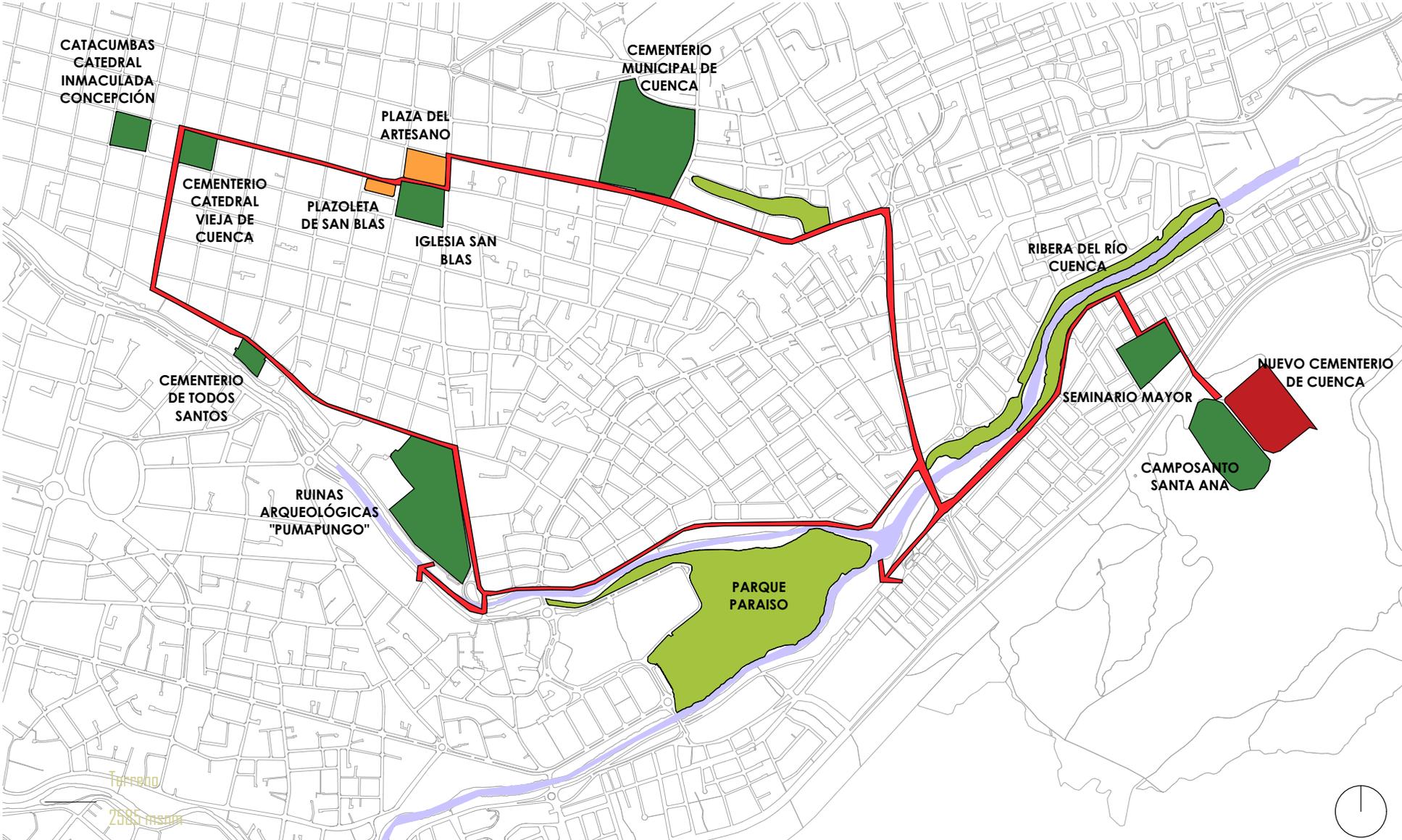
Refiere al proyecto urbano propuesto para mejorar, solucionar o mitigar los problemas encontrados dentro del análisis de sitio.

## 4.1. PROPUESTA: RED DE ESPACIOS PÚBLICOS

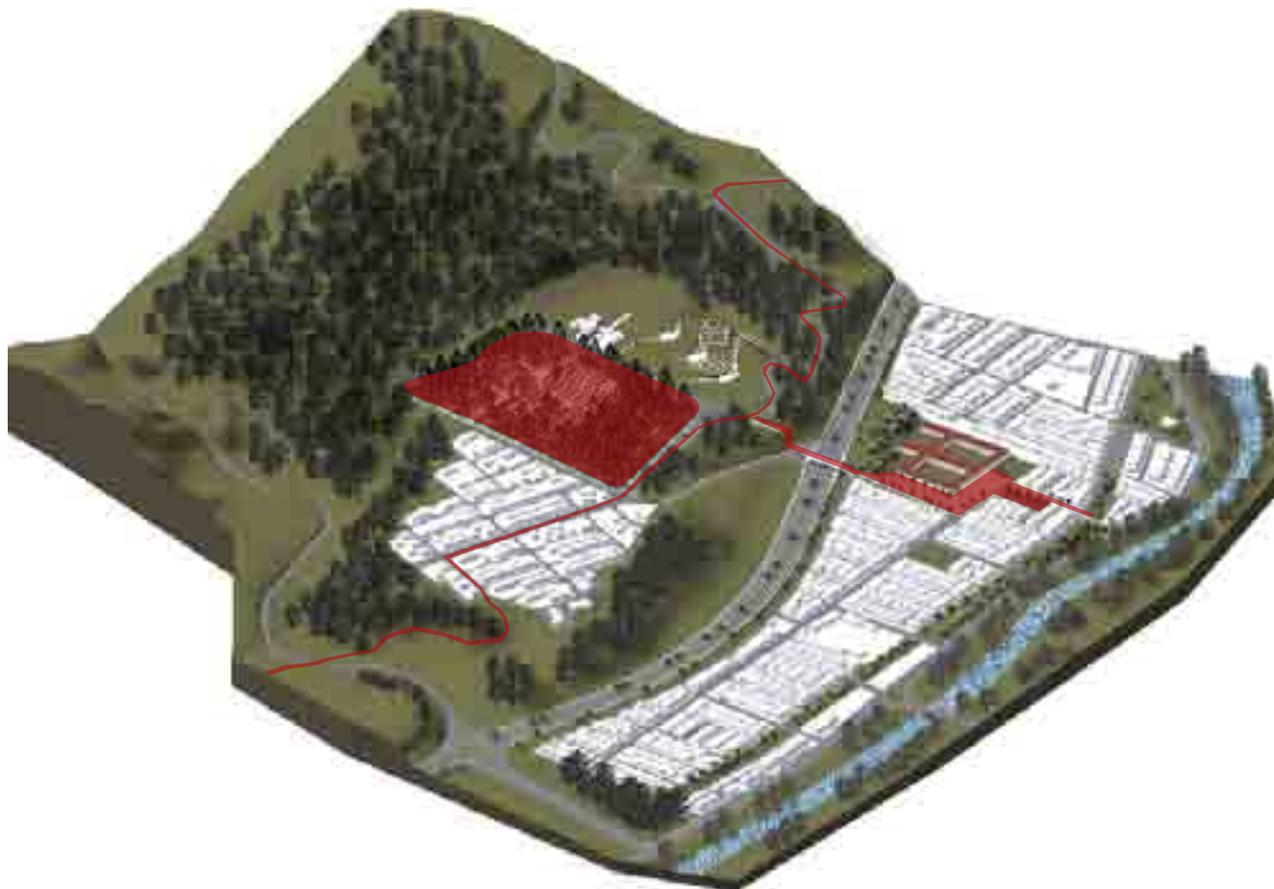
(orientado a lugares fúnebres y culturales)



# 4.2. DESARROLLO DE RED



## 4.3. PROBLEMAS Y SOLUCIONES



En base, al análisis de sitio y a la determinación de la problemática se plantea un eje verde que sirva de bicisenda turística "un paseo por la montaña" que conecte al sector de El Plateado, con la parroquia de Turi, y que atraviese el sitio como punto de distribución y descanso.

Además se conecta el proyecto a la ciudad por medio de un conector peatonal que permita unir la parte baja con la parte alta y mitigue la dificultad de cruzar la circunvalación sur.

Se incorpora el área no construida del Seminario Mayor como parte pública que a su vez conectada con el paso a desnivel de la circunvalación Sur, sirva de nexo entre el Nuevo Cementerio, y las riberas del Río Tomebamba, logrando conectar los equipamientos dispersos en un sistema que se una a uno de mayor peso como es el corredor verde de las riberas del Río Tomebamba.

### Problemas:

- 01 Sector poco consolidado
- 02 Falta de conectividad hacia la ciudad
- 03 División urbana
- 04 Congestionamiento vehicular
- 05 Pendientes fuertes
- 06 Falta de Áreas públicas
- 07 Zonas no iluminadas

### Soluciones:

- 01 Mejoramiento de conexiones, dotación de espacio público
- 02 Creación de conectores eficientes
- 03 Adecuados ingresos y sitios de parqueo
- 04 Dotación de infraestructura pública
- 05 Concepción de parque público + cementerio
- 06 Mejoramiento de infraestructura

## 4.4. ESTRATEGIA URBANA



### Plan de actuación

01 Creación de Eje verde: Se conecta mediante una cicloruta desde Turi hasta El Plateado

02 Conexión Peatonal: Se conecta la plataforma baja de acceso con la plataforma alta del Cementerio

03 Conexión urbana: Se modifica el paso a desnivel actual para convertirlo en un puente verde con vegetación y estancias

04 Se distribuye el tráfico mediante señalética

05 Conexión a Barrio: Se plantea conectar con el proyecto al barrio La Une

06 Reserva ecológica: se destina el predio sobrante del proyecto para futuras ampliaciones o parques

07 Integración a parroquia rural: Mediante el mejoramiento de las conexiones viales y la ruta verde se busca conectar la parroquia a la ciudad

Conexión Río Cuenca

Seminario Mayor

Conexión Peatonal

Nuevo Cementerio de Cuenca



Ascensor urbano

Puente Peatonal Verde

Conexión Hacia Seminario Mayor





# 05

## PROYECTO ARQUITECTÓNICO

---

- 5.1. DESARROLLO DEL CONCEPTOS DE DISEÑO
- 5.2. ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
- 5.3. ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN
- 5.4. DISEÑO ARQUITECTÓNICO
- 5.5. PROYECTO (PLANOS)

El siguiente capítulo resuelve el caso “Nuevo Cementerio Municipal de Cuenca” pasando del desarrollo del concepto generador, a la obtención del programa y el posterior diseño arquitectónico

Subtemas



## **5.1. DESARROLLO DE CONCEPTOS DE DISEÑO**

## 5.1. DESARROLLO DE CONCEPTOS DE DISEÑO

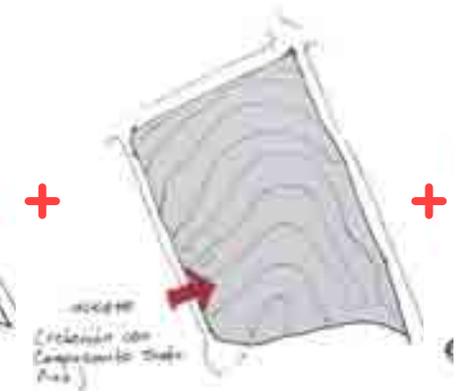


Se propone la integración del espacio público con el cementerio, creando un solo elemento que permita la coexistencia de un TODO abierto destinado a un recorrido reflexivo, así como al uso del público en general.

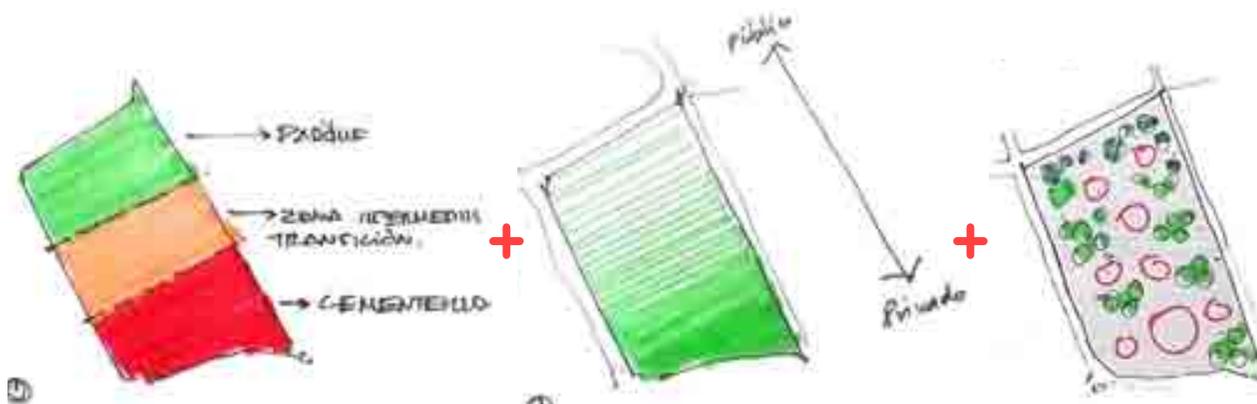
1. INTEGRACIÓN ESPACIO PÚBLICO VS PRIVADO



2. ABSTRACCIÓN DE TERRENO



3. DEFINICIÓN DEL ACCESO  
- Relación con Camposanto "Santa Ana"



4. DELIMITACIÓN ESPACIAL

5. DIAGRAMA DE EMPLAZAMIENTO  
- Se busca alejar el área administrativa del recorrido de las tumbas, combinando con el paisaje

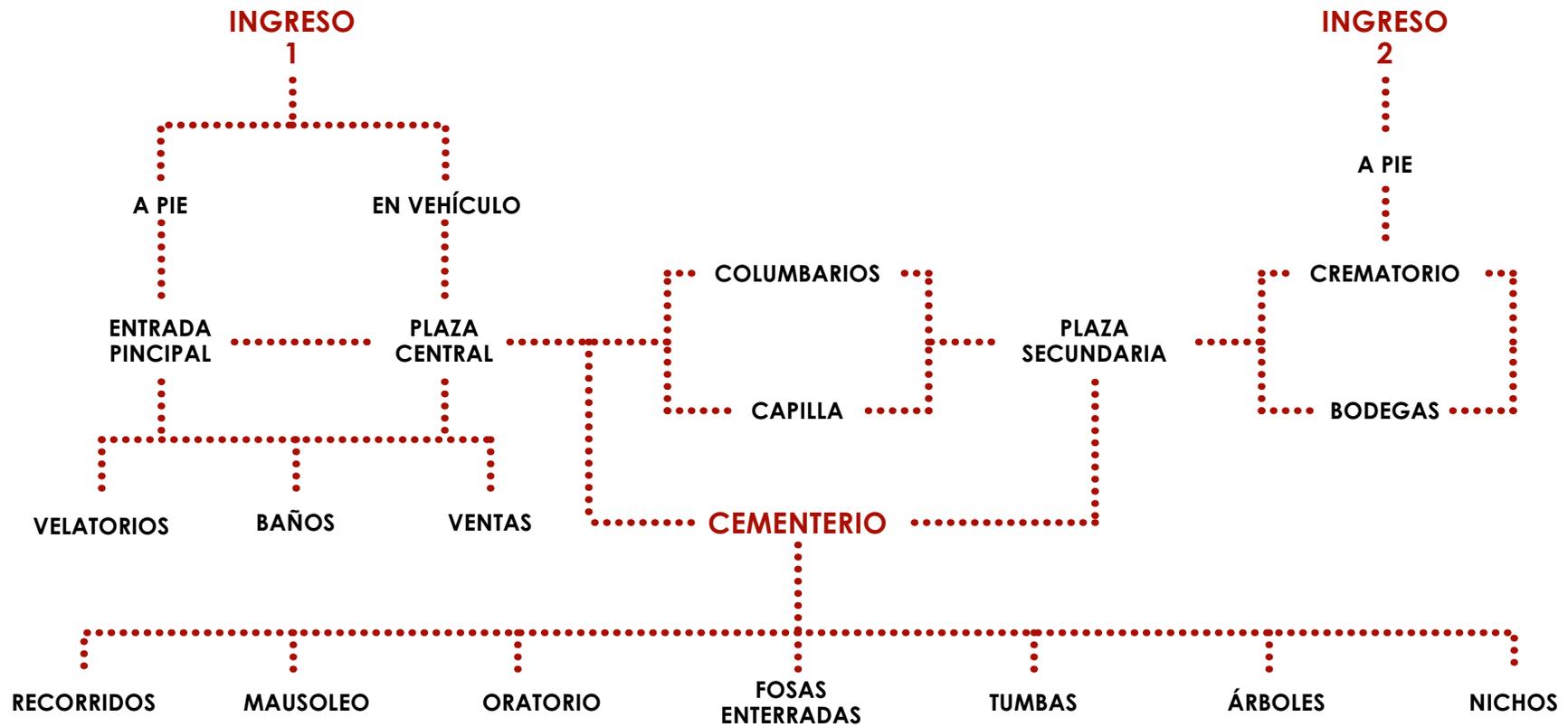
6. GENERACIÓN DE CLAROS  
Área: 4.85 Ha

Realizados los análisis de sitio, de área de influencia; y la consulta sobre la historia de los cementerios se prosigue a plantear el "concepto" que servirá de motor para el desarrollo de la solución a los problemas planteados. Dicho mecanismo resulta de agrupar los resultados de los análisis para orientar la propuesta bajo un plan ideal a nivel macro.

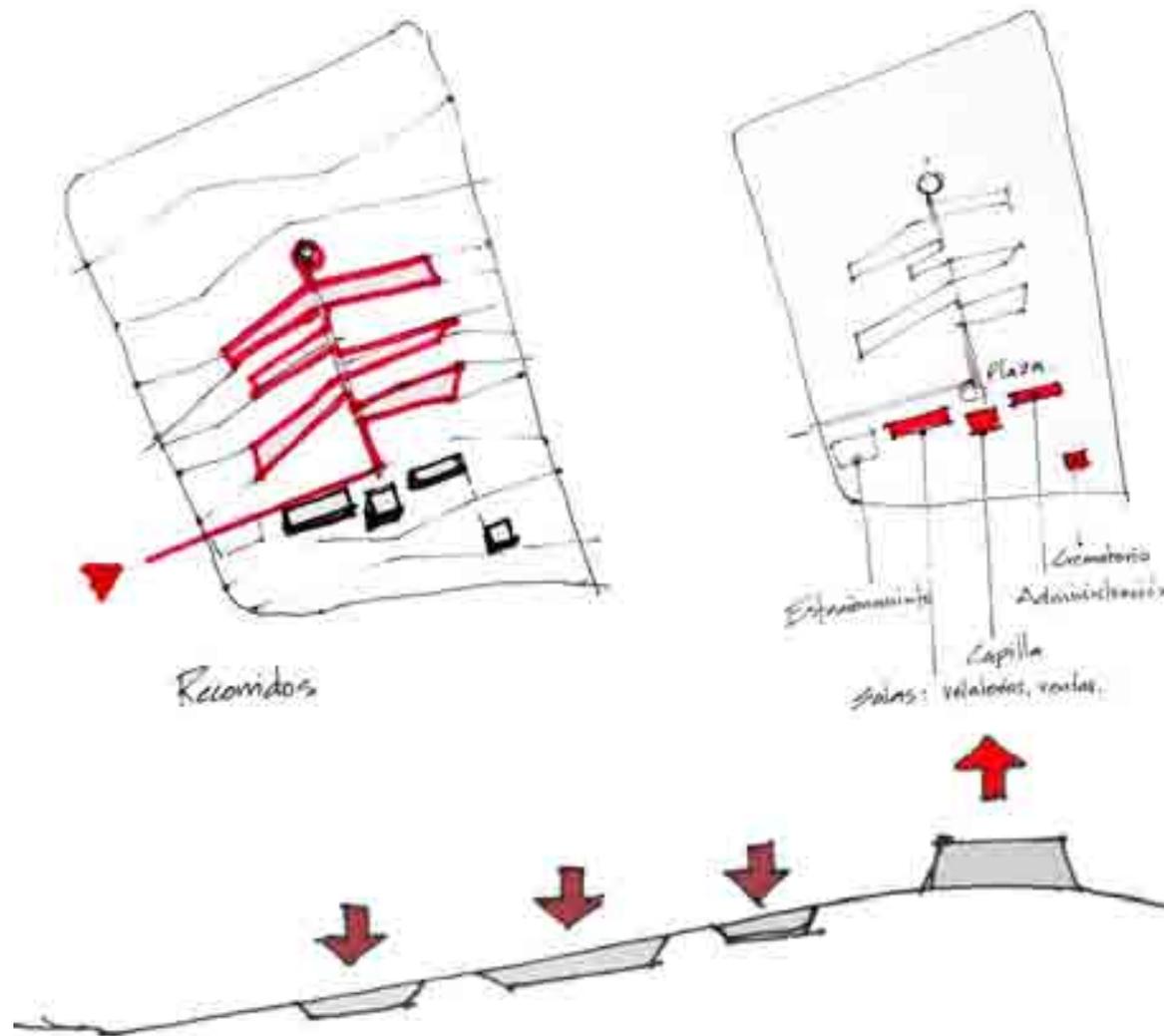
En definitiva y basándose en los referentes arquitectónicos se propone un "Parque - Cementerio público" que mezcle y al mismo tiempo diferencie las funciones de un cementerio y de un parque. Mediante el respeto al entorno existente y la integración de los elementos circundantes como accesos, vías, poblados e hitos.

Para integrar el paisaje circundante, se respeta la vegetación del sitio, apareciendo el proyecto no desde lo construido sino desde lo existente. Se asienta la idea generando claros.

## 5.2. ORGANIGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



## 5.3. ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN



Se define generar un recorrido a modo de zigzag obtenido en base a la abstracción de las curvas de nivel de la topografía.

Se decide colocar en la parte más alta del terreno la Capilla ecuménica junto con bloques anexos destinados para la administración, los velatorios, las ventas y el crematorio.

Se marca un eje paralelo al lado mayor del sitio que coincide con las vistas hacia el centro de la ciudad.

Para diferenciar los usos se plantea que todos los recorridos de las tumbas del cementerio sean en depreción de la superficie del terreno, así como los bloques funcionales. El único elemento que marca la altura es la capilla. Esto con el fin de distinguir los espacios y como metáfora de la luz y la oscuridad o la vida y la muerte



## 5.4. DISEÑO ARQUITECTÓNICO (BOCETOS)



1. Topografía:  
- curvas de nivel.  
1/20

2. Topografía:  
- geomorfología.

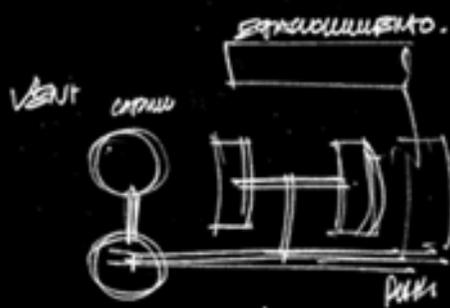
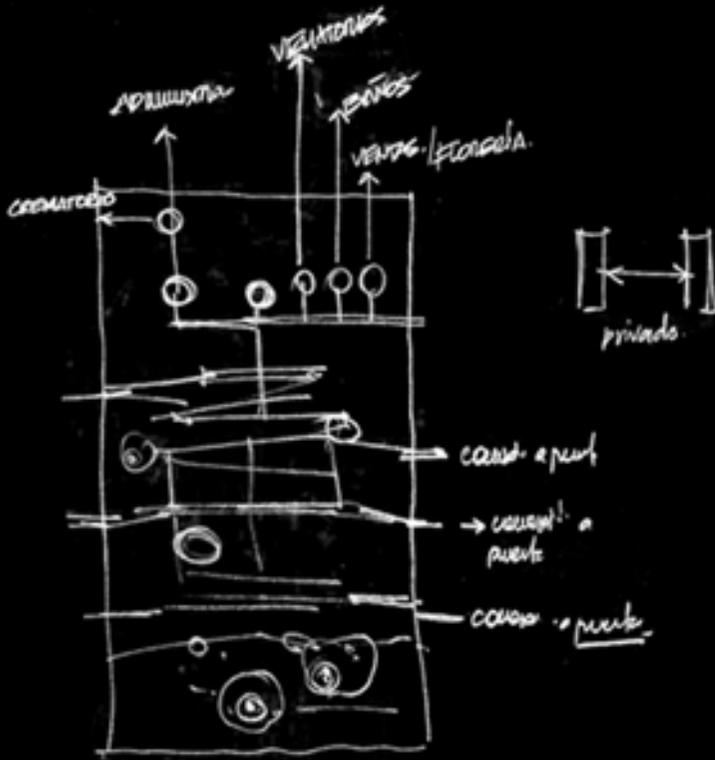
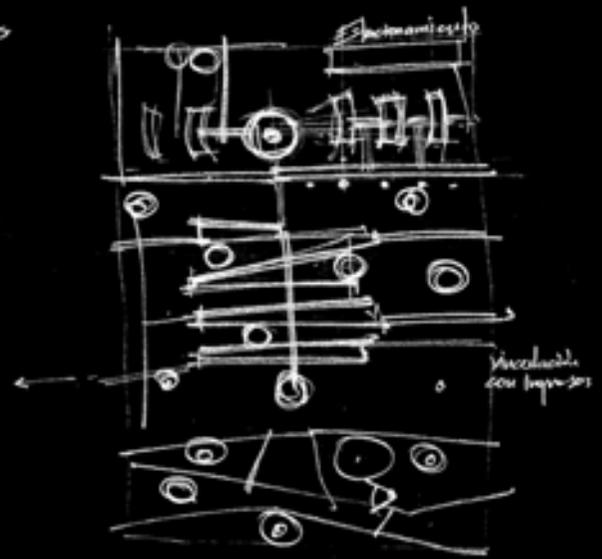
3. Topografía:  
- Abstracta.



ORGANIGRAMA.  
- URBANO - ESTADÍSTICO  
- VISUAL



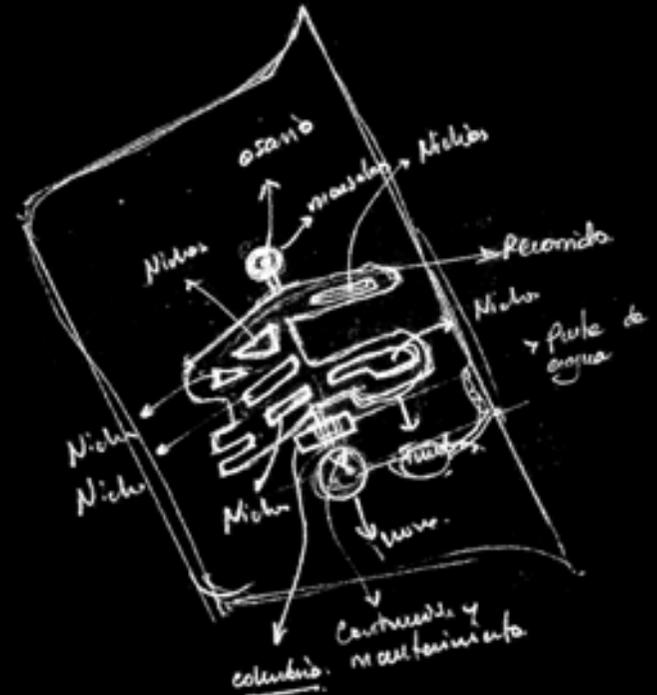
Lecturas  
Lecturas tipo.



↓  
diferencia de  
niveles



proporción.



## 5.4.1. IMPLANTACIÓN



Se define la propuesta como un Parque - Cementerio en donde se amalgama, en un mismo espacio físico, los dos programas de diferente naturaleza.

El cementerio se debe al parque y éste al cementerio de tal forma que el espacio público se desvanece hasta convertirse en privado y viceversa.

Se consigue esta fusión diferenciando en capas o niveles los funcionamientos. El Parque (elemento puramente público) funciona en la superficie del terreno y el cementerio (de uso privado) en una zanja inaccesible desde el parque a 3 metros por debajo de la superficie funcionando como un objeto más del mismo parque.

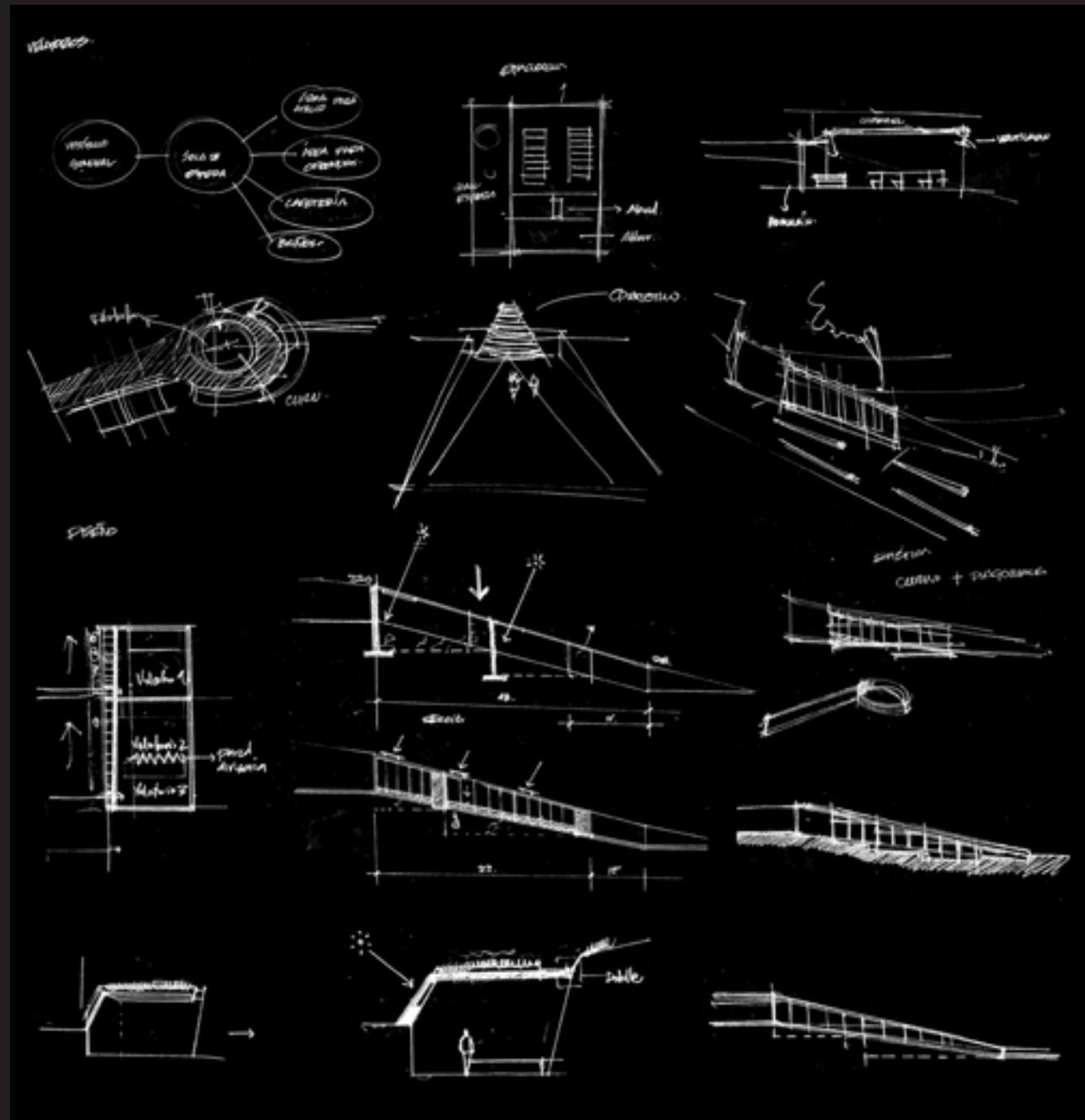
Los elementos administrativos (interpretados como los elementos del uso de los "vivos") son los únicos que sobresalen en el paisaje como íconos o símbolos de la función; que al mismo tiempo se confunde con los árboles de eucalipto.

El acceso al cementerio se ubica frente a la entrada principal del Camposanto Santa Ana para conformar un único punto de concentración urbano.

## 5.4.2. VENTAS, BAÑOS, VELATORIOS

Ubicados en el acceso del conjunto, los velatorios, y las ventas de flores constituyen el primer componente del Nuevo Cementerio, se resuelven en la pendiente dotando al ingreso del cementerio una suerte de pasarela y adaptándose a la topografía.

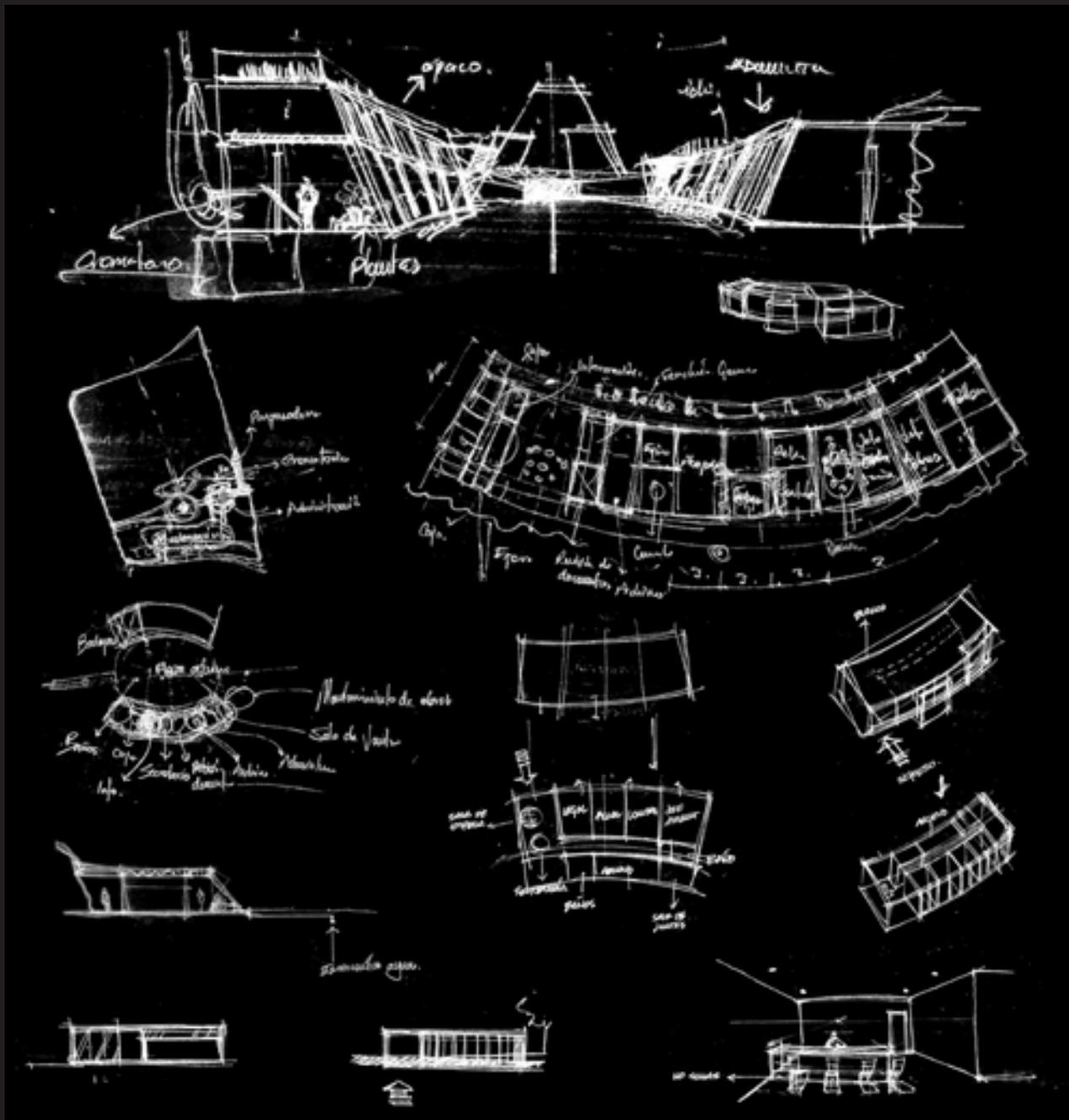
Con una capacidad para 220 personas los velatorios están divididos en dos salas; una de ellas se puede dividir en dos dependiendo de la necesidad. El espacio está confinado por muros de contención y una viga en medio pórtico que soporta la cubierta verde.



### 5.4.3. ADMINISTRACIÓN

La Administración se implanta lateral a la capilla, similar a un templo cristiano. Está modulada conforme al radio de la losa del templo; se busca tener relación directa con todo el programa propuesto.

Se instaura dentro de la topografía y la cubierta se fusiona con el césped. Se ha planteado una doble circulación para intercomunicar a los administradores y planificadores del cementerio.



### 5.4.4. CREMATORIO, BODEGAS

Instalado dentro de una plaza oval, el crematorio se plantea como equipamiento anexo. Se accede desde el segundo ingreso del cementerio.

Consta de tres hornos crematorios a gas licuado, una pequeña sala de ceremonias para asistencia de los deudos. Se resuelve bajo el mismo sistema constructivo de la administración y los velatorios, es decir, con muros de contención y columnas metálicas inclinadas formando medios pórticos.

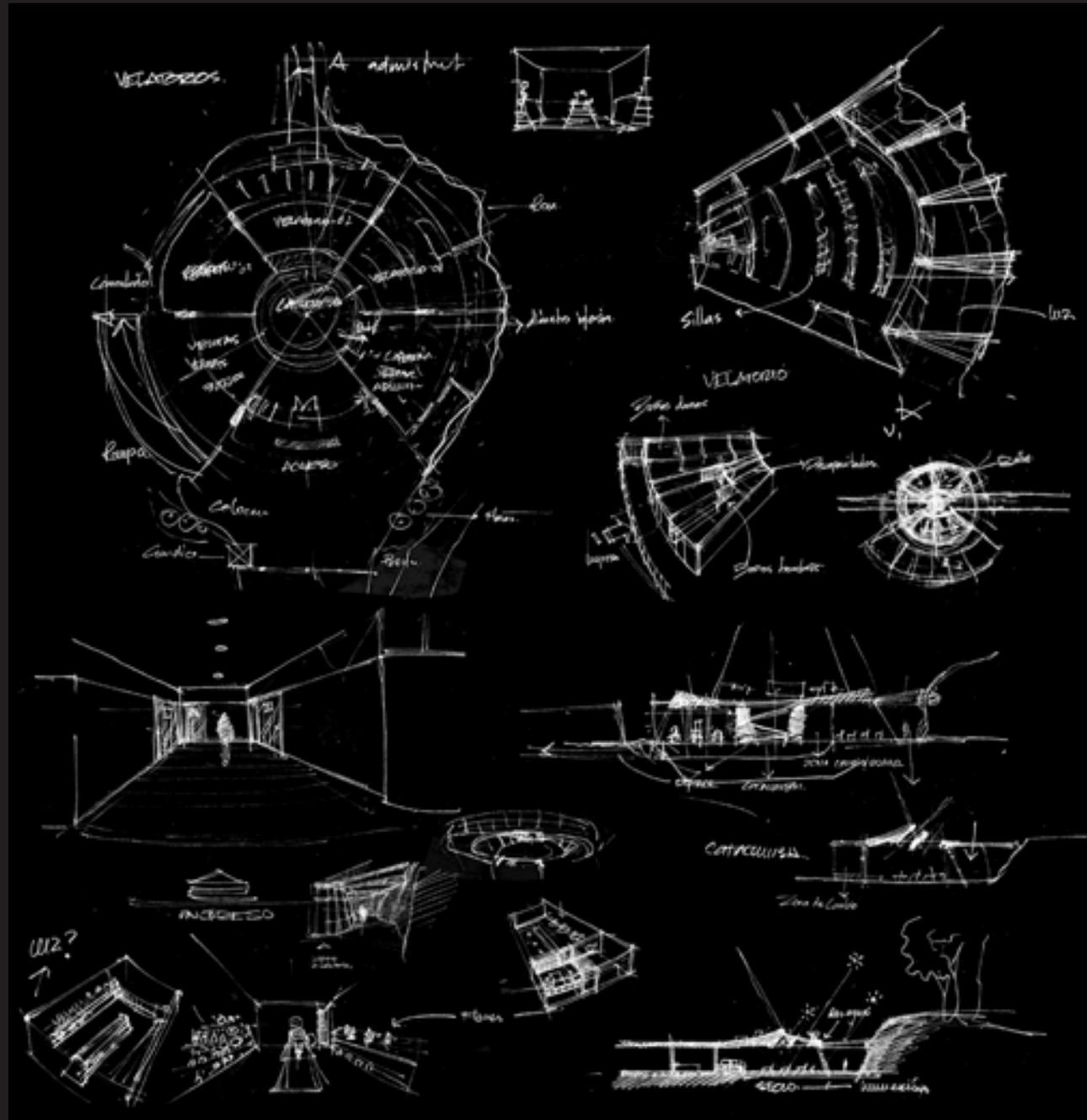
Se ha planteado una conexión directa con el cenizario/columbario de modo que tras la recepción de las cenizas se pueda seguir directamente a la sepultura en los distintos tipos que oferta el cementerio.

## 5.4.5. CENIZARIO, BAÑOS

Se plantean 1500 espacios para urnas cenizas, que constituyen cerca de la tercera parte de la capacidad inicial del Cementerio, debido al crecimiento actual de esta práctica.

Se sitúa bajo la capilla, evocando al sentido de las catacumbas cristianas; están colocados en disposición radial para efectos de iluminación, y recorridos. El acceso se lo realiza desde una rampa que atraviesa el espacio y conecta con el crematorio. Se logra de ésta manera tener contacto directo con el crematorio y las salas de velaciones.

La estructura está conformada por una serie de 14 diafragmas radiales de hormigón que sostienen la losa del piso de la capilla, elemento que permite separar la base de la cubierta cercado todo el columbario con una ventana libre.





## 5.4.6. PARQUEADEROS

Instalados al final del proyecto los parqueaderos atraviesan el terreno creándose una suerte de circuito de ingreso y salida, se instalan paralelos al ingreso para optimizar el área de estacionamientos.

Se dota de 90 plazas de parqueo que se adaptan a la topografía conformando grupos de 5 vehículos, debido a la curvas de nivel se crean terrazas. Dejando de ésta manera el espacio sobrante para adaptar con rampas las plataformas.

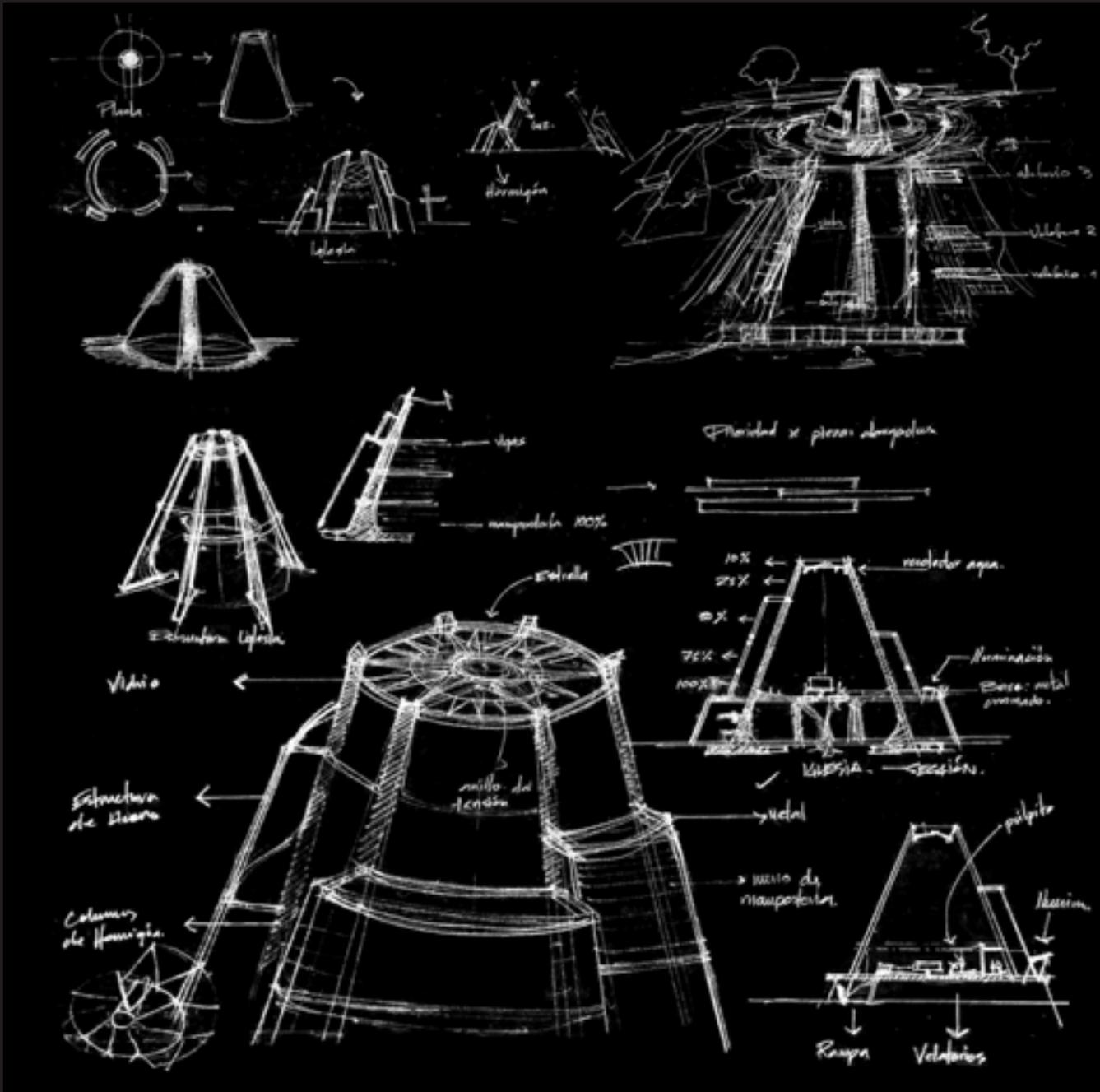
## 5.4.7. PARQUE

Conservando la vegetación original, el parque es la memoria del lugar antes de la implantación del cementerio corresponde al telón de fondo, el marco sobre el que aparece dicho equipamiento.

Se desarrolla como un espacio en blanco atravesado por los conectores, que son las caminerías que unen las calles de la ciudadela la Une con las puertas del Camposanto Santa Ana.



## 5.4.8. CAPILLA

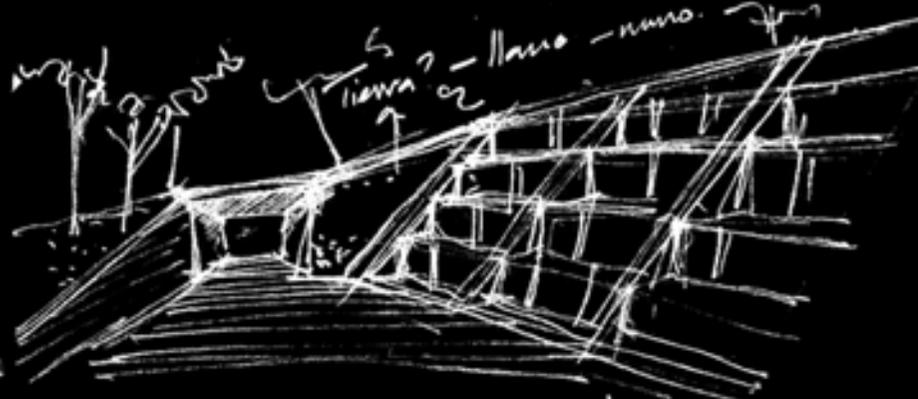
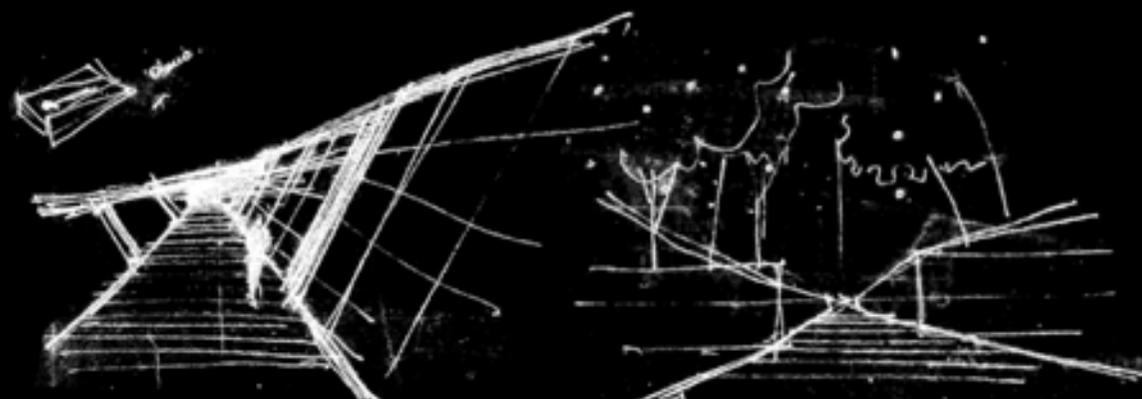


la capilla se levanta en el sitio más alto del terreno con el fin paisajístico de ser el punto ícono del proyecto; se ubica en el vértice de tres corredores visuales conformados por el acceso principal, el crematorio y el cementerio; es el único objeto más alto del conjunto pero no supera la altura de la vegetación.

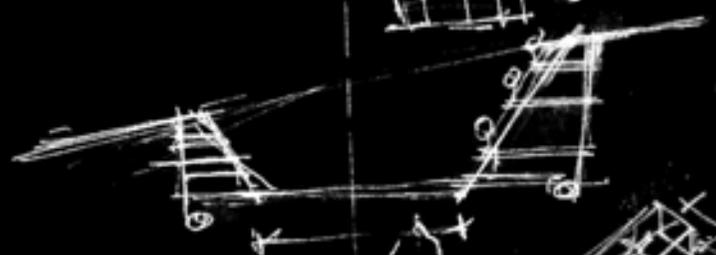
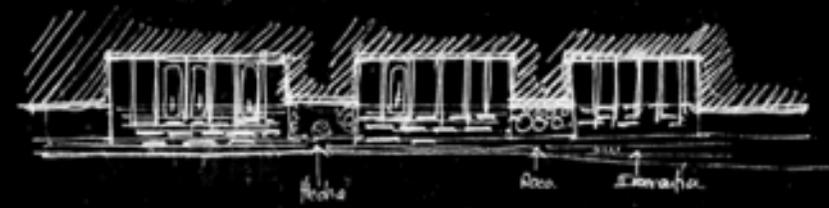
Desde el enfoque conceptual se busca interpretar la conexión del ser humano con lo divino, con dios o con el espíritu. Para lograr dicho objetivo se ha buscado manejar la luz natural mediante la descomposición de las paredes de un cono truncado y así obtener efectos de luz directa, indirecta y difusa.

La estructura consiste en una serie de 12 columnas de acero, de sección variable, amarradas por anillos de tensión y compresión, los cuales sujetan una subestructura de hierro que amarra las piezas envolventes, (ladrillo en el exterior y acrílico hacia el interior).

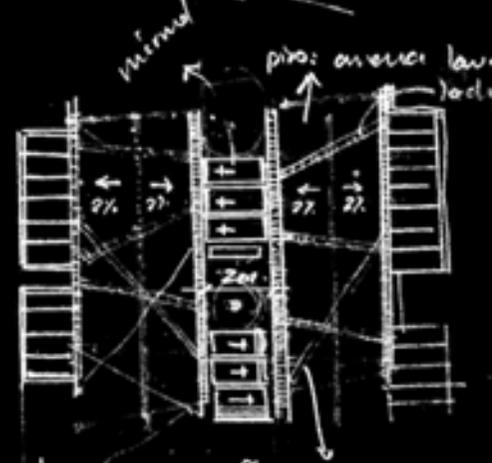
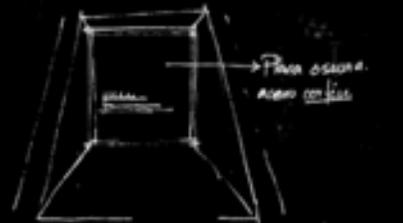
En el interior, se alinea el féretro al óculo que deja la cubierta acristalada. Los asientos se disponen concéntricamente siendo el féretro y la luz los protagonistas de las futuras misas de requiem.



Interticios ←

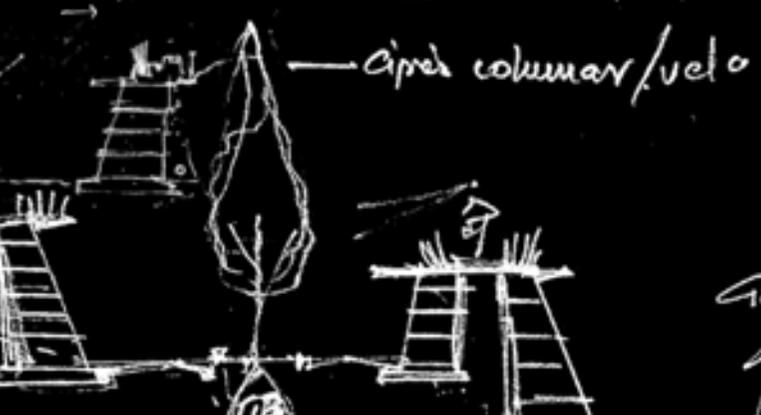


(Reserva)



Isconectio

Fosa enterrada



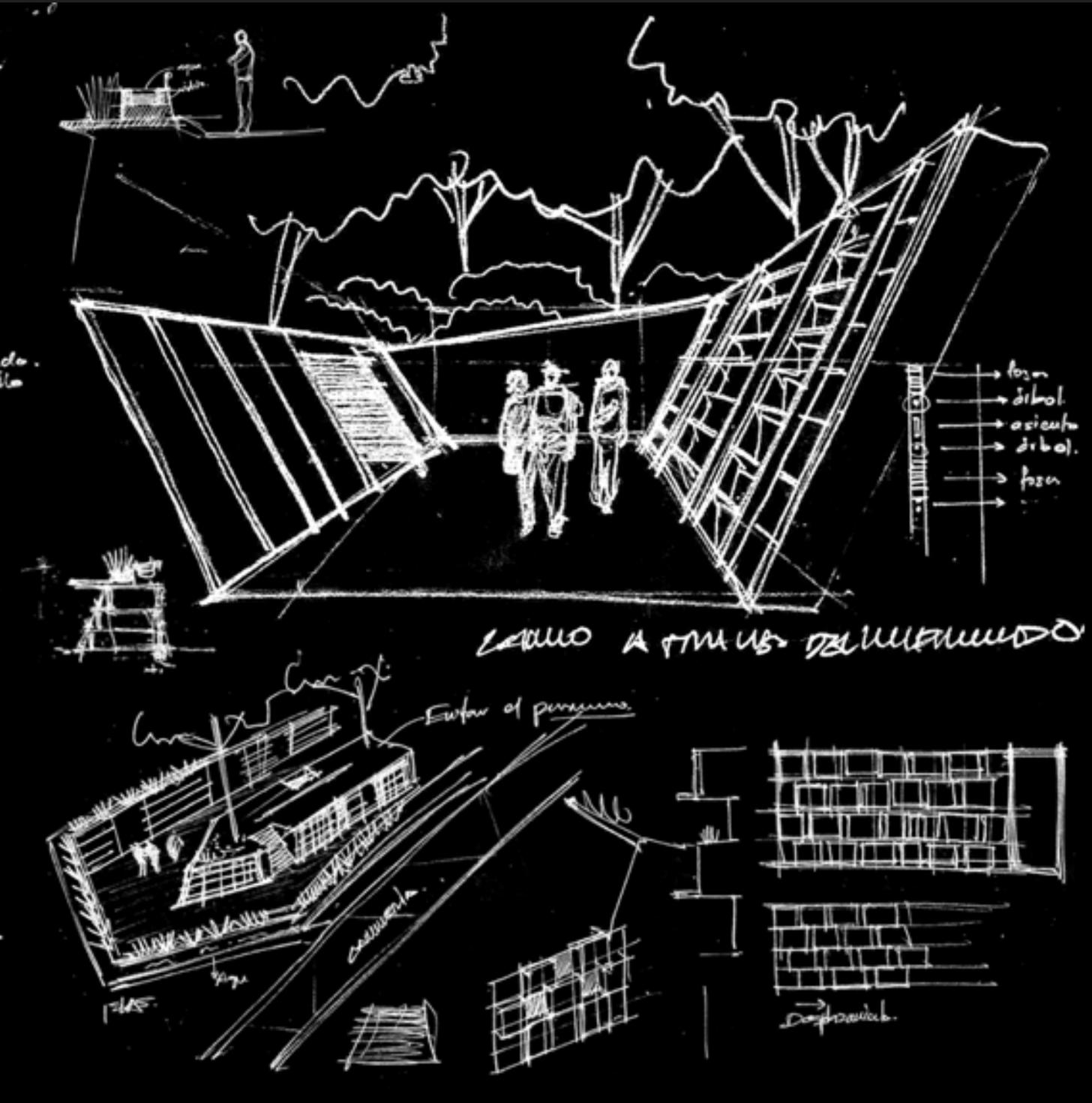
Entierro ecológico



Cuba botello

Toma de agua

## 5.4.9. NICHOS, BOVEDAS, FOSAS ENTERRADAS



Dispuesto de forma sinuosa el cementerio resuelve cuatro tipos de enterramiento, las bóvedas que son sepulturas superpuestas de manera vertical en donde se coloca el cuerpo entero (ya sea de niños o adultos) dentro de un ataúd; los nichos u osarios de dimensiones menores que acopian los restos exhumados de enterramientos anteriores; las fosas enterradas también llamadas túmulos que son sepulturas en la tierra separadas con losas. Y para finalizar los enterramientos ecológicos que entierran el cuerpo bajo y alrededor de los árboles.

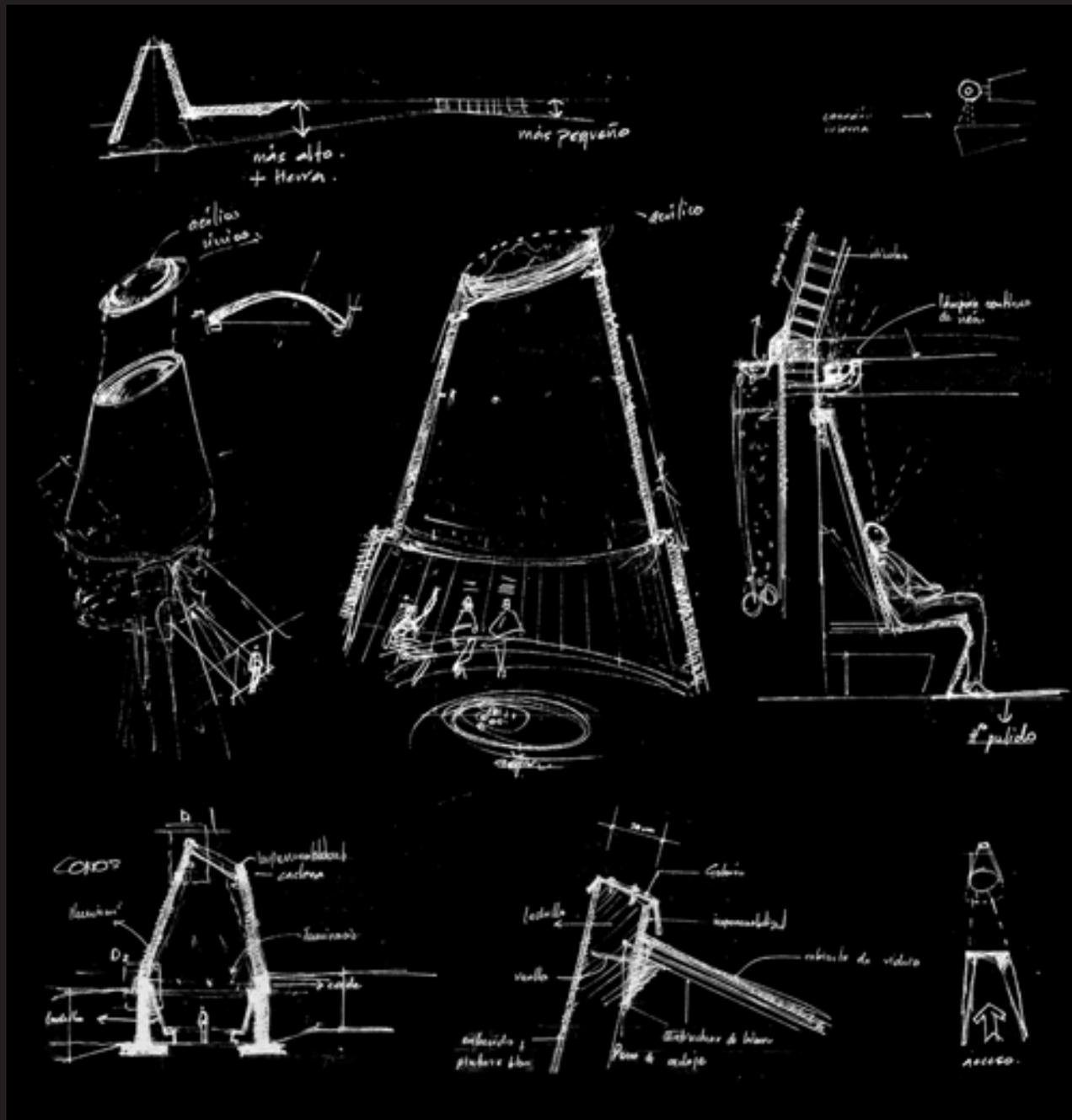
Los recorridos conforman islas donde funcionan los nichos u osarios, a los que se puede acceder por medio de escaleras, para descansar la sensación de encerramiento que provocará en cementerio.

Para dotar de dinamismo al recorrido, las tumbas no se encuentran alineadas con ningún eje, éstas se retranquean en altura y se desplazan unas a otras en horizontal. Están dispuestas en módulos de 40 nichos solucionando dos tipologías, unas horizontales y otras adaptadas a la pendiente de 10%.

Desde la parte conceptual los sepulcros interpretan el regreso a la tierra que significa la muerte, al reunirse los recorridos no se puede salir por lo que el constante efecto de encerramiento obligará al usuario a reflexiones profundas.



## 5.4.10. ORATORIO



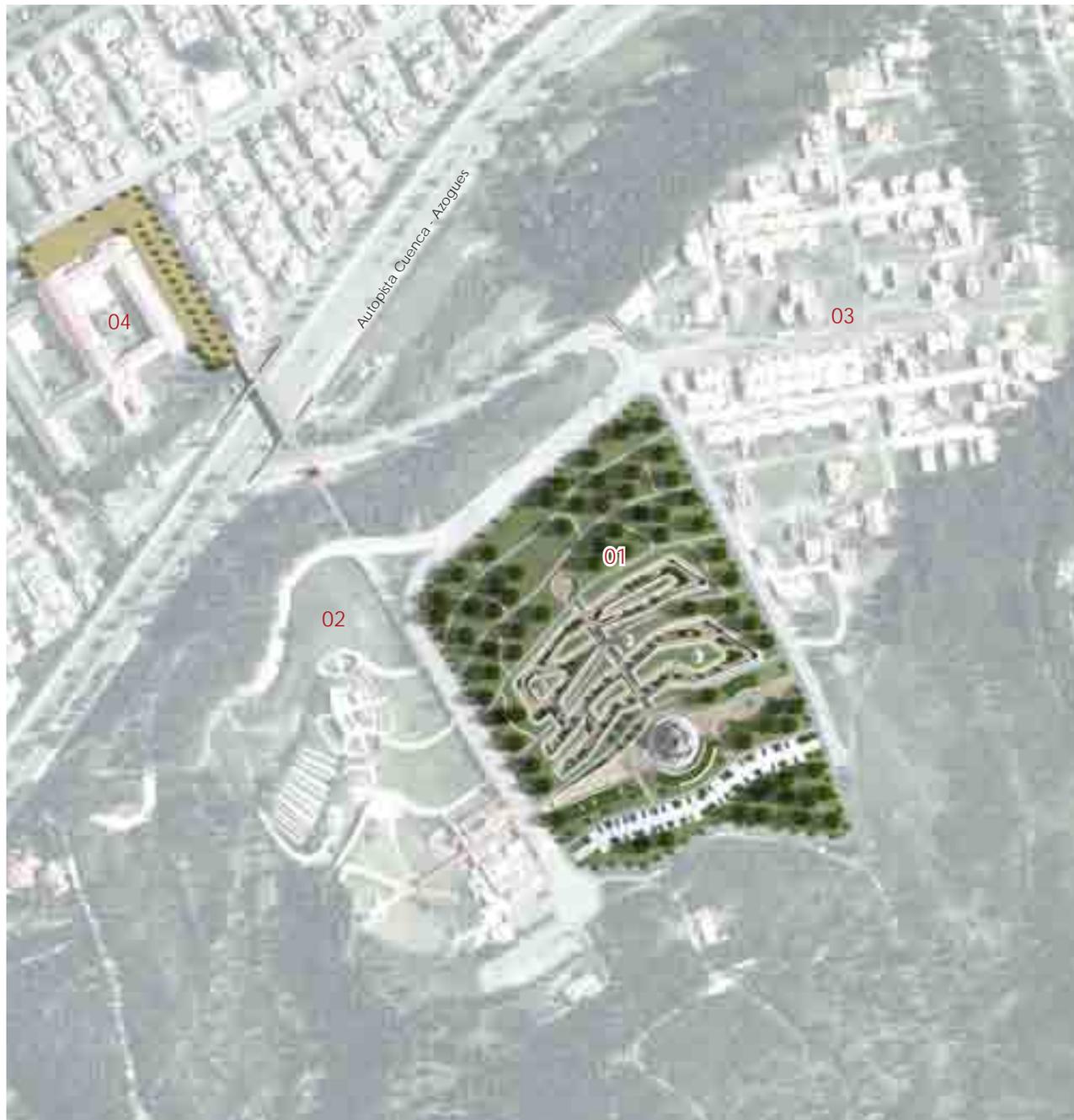
Constituye el punto final del recorrido; se emplaza dentro de un espacio circular que se relaciona directamente con la capilla, como metáfora del fin y el principio. Este espacio está destinado a alojar a las personas célebres de la ciudad. En medio de la plaza circular se encuentra una pileta.



## 5.5. PROYECTO (PLANOS)



## IMPLANTACIÓN GENERAL



- 01 Proyecto
- 02 Camposanto "Santa Ana"
- 03 Ciudadela La UNE
- 04 Seminario mayor de Monay

# VISTA SURESTE





# ELEVACIÓN FRONTAL



Parque

Oratorio 01

Oratorio 02

Urbanización la UNE

Cementerio

Capilla

Oratorio 03

Acceso



Cementerio

Camposanto Santa Ana

# ELEVACIÓN LATERAL



Parque público

Cementerio



Cementerio

Cementerio

Zona Administrativa

Parqueaderos



Cementerio



SECCIÓN A-A



SECCIÓN C-C



SECCIÓN B-B



SECCIÓN D-D

# VISTA SUR







# PLANTA DE CUBIERTAS

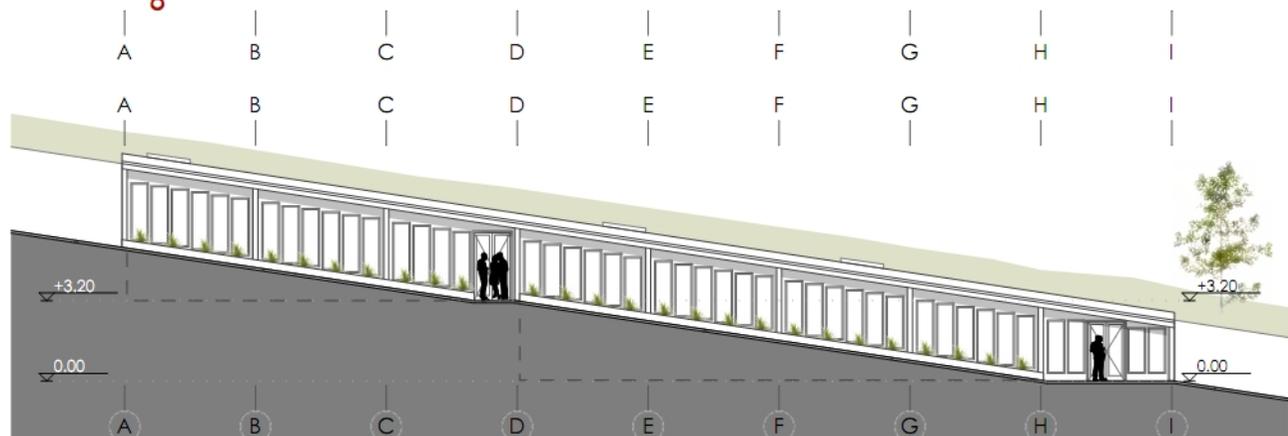
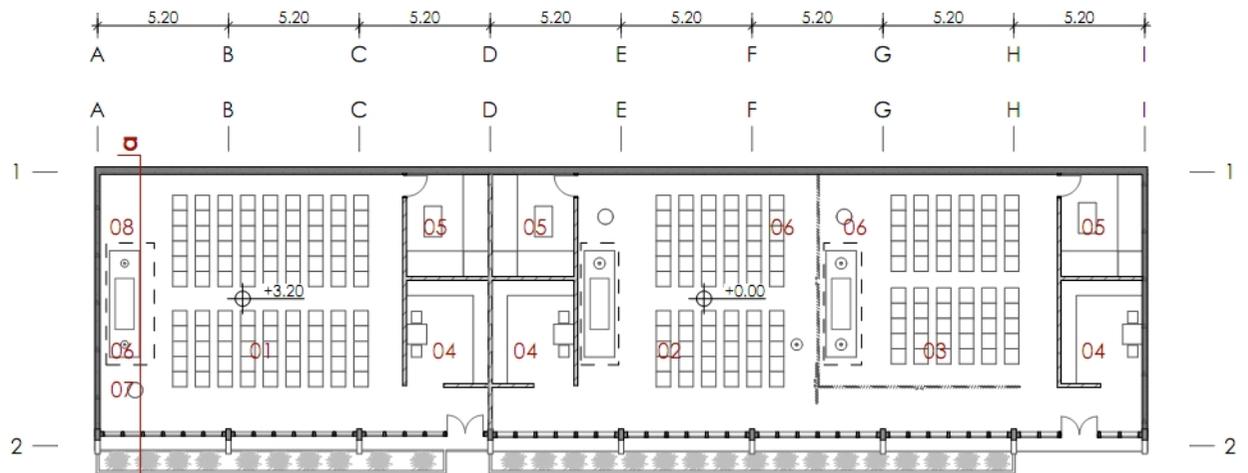
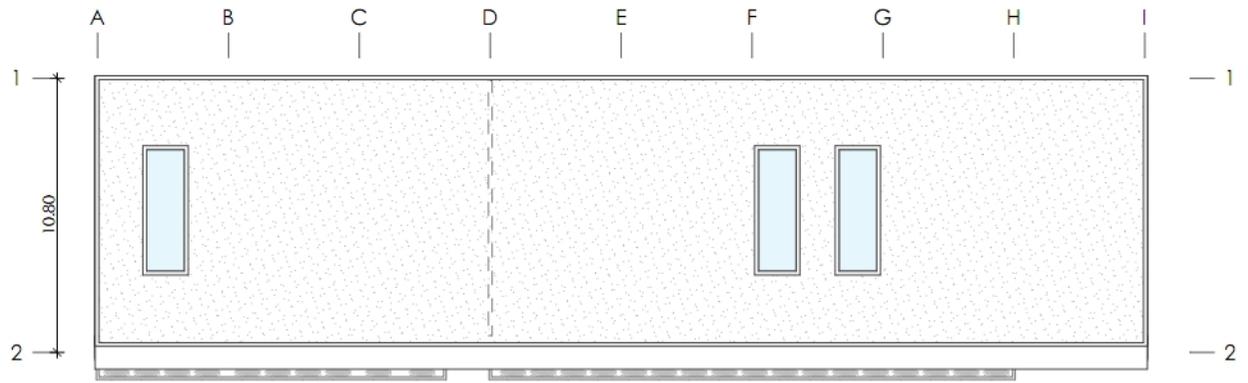
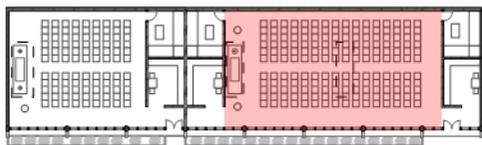
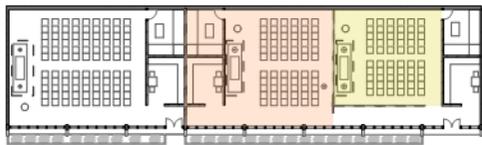
esc: 1:2000



- Velatorios
- Ventas
- Administración
- Columbarios/Cenizarios
- Capilla ecuménica
- Bodegas y construcción
- Crematorio
- Área de Uso (Sepulturas)
- Oratorios
- Osario
- Mausoleo cívico
- Baños
- Parqueaderos

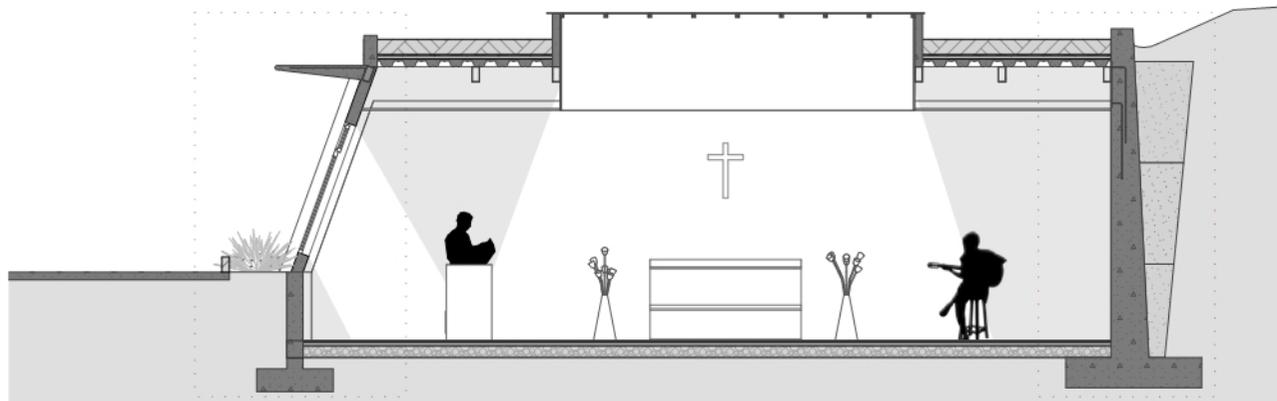


# VELATORIOS

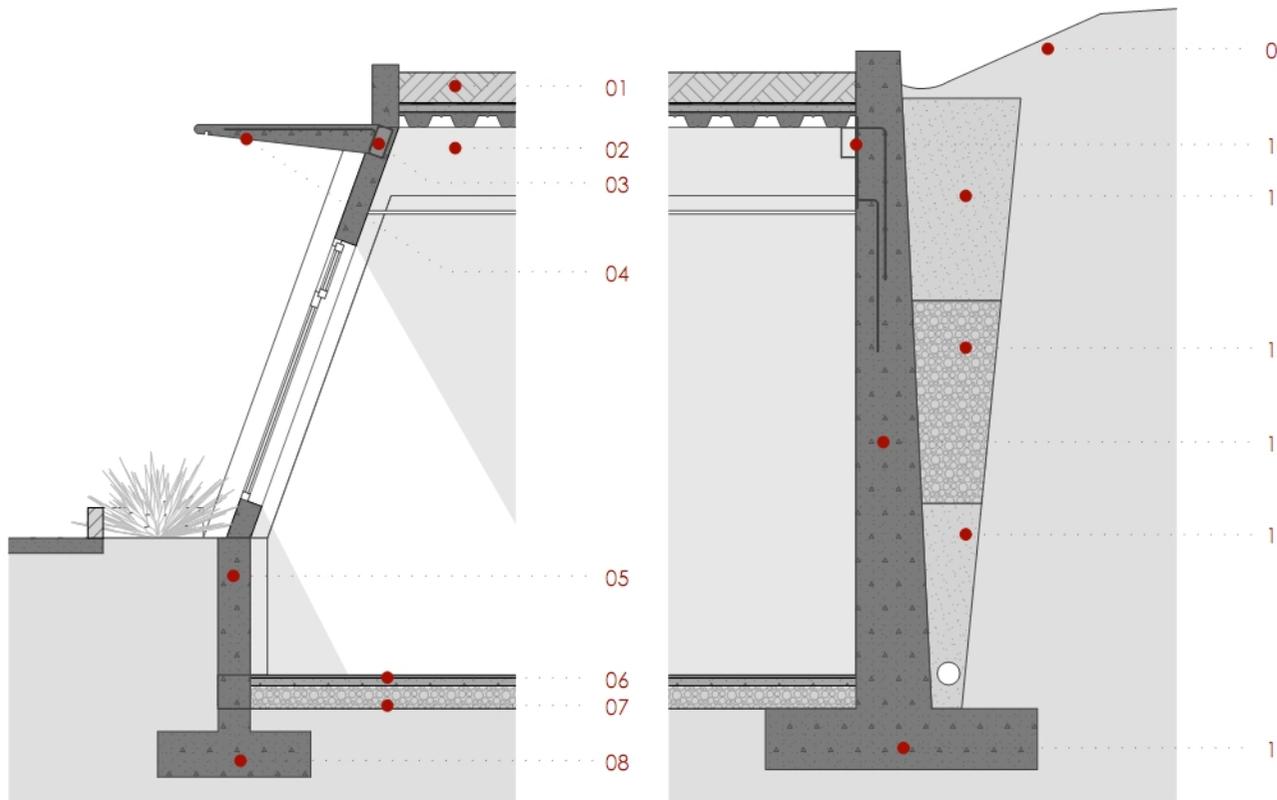
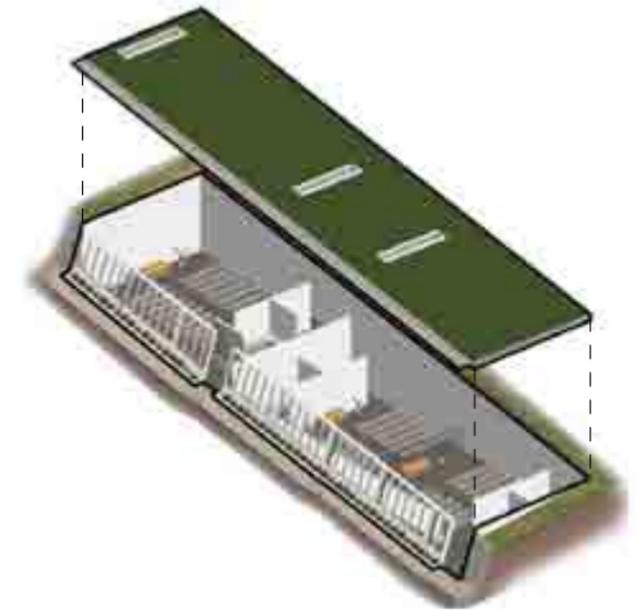


## PROGRAMA

- 01 Sala de Velación A
- 02 Sala de Velación B
- 03 Sala de velación C
- 04 Cafetería
- 05 Sala de estar y descanso
- 06 Catafalco
- 07 Atrio
- 08 Música



**Sección a-a**  
esc: 1:100



**Detalle 1**  
esc: 1:50

**Detalle 2**  
esc: 1:50

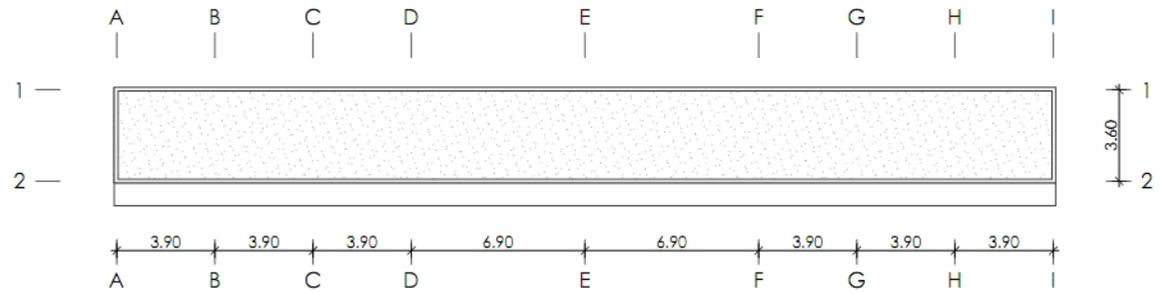
#### CAPACIDAD

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Sala A            | 100 personas        |
| Sala B            | 66 personas         |
| Sala C            | 66 personas         |
| Sala B-C (juntas) | 180 personas        |
| <b>Total</b>      | <b>280 personas</b> |

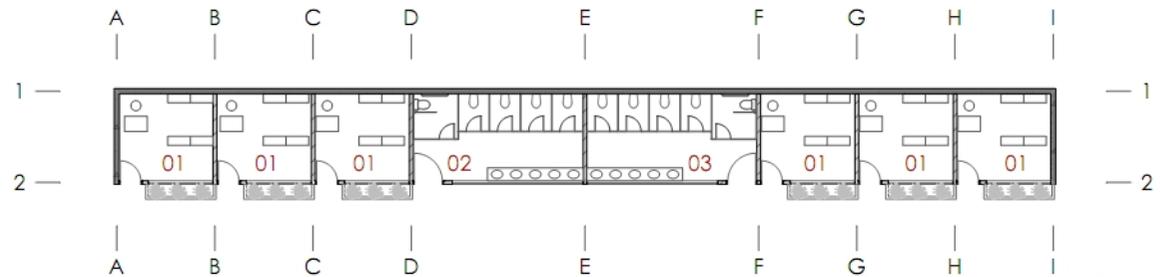
#### LISTADO DE MATERIALES

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| 01 | Cubierta Verde                 |
| 02 | Viga de acero (45*20cm)        |
| 03 | Viga de acero amarre (20*10cm) |
| 04 | Alero de hormigón              |
| 05 | Muro de contención (hormigón)  |
| 06 | Piso: Cerámica                 |
| 07 | Replantillo de piedra          |
| 08 | Zapata de hormigón             |
| 09 | Terreno natural                |
| 10 | Placa de acero: e=5mm          |
| 11 | Arena                          |
| 12 | Árido fino                     |
| 13 | Muro de contención: Hormigón   |
| 14 | Grava                          |
| 15 | Zapata                         |

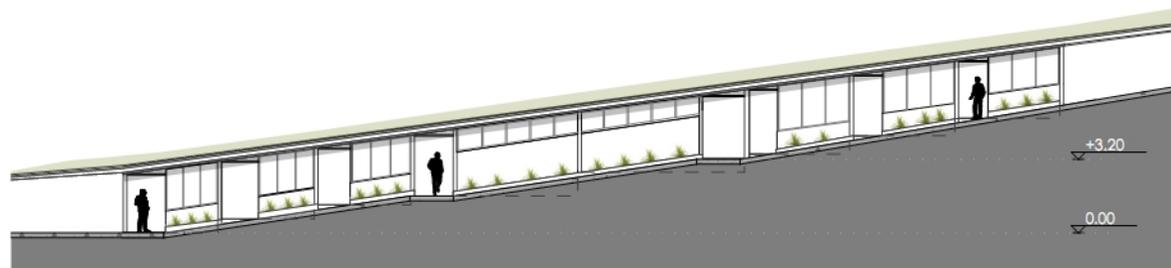
# VENTAS Y BAÑOS



**Cubierta**  
esc: 1:300



**Planta**  
esc: 1:300



**Sección longitudinal**  
esc: 1:300

## PROGRAMA

- 01 Ventas generales
- 02 Baño Varones
- 03 Baño Mujeres

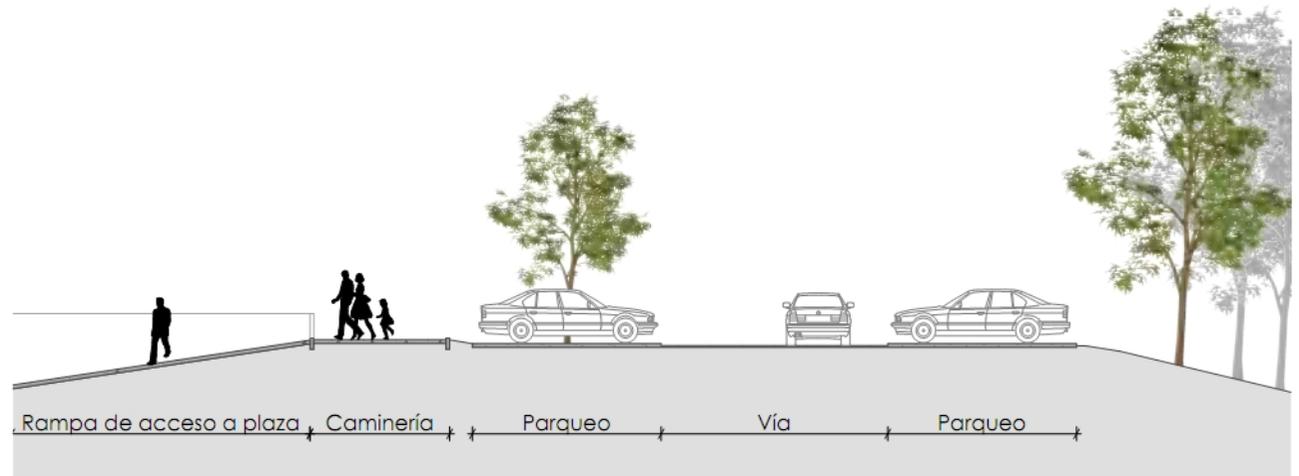
# PARQUEADERO



Planta parqueaderos  
esc: 1:1000

## CAPACIDAD

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Público en general | 90 personas  |
| Administración     | 10 parqueos  |
| Total              | 100 parqueos |

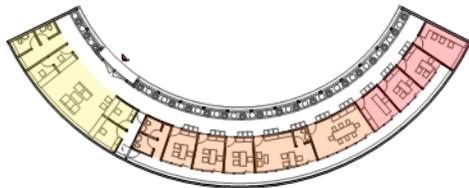


Sección a-a  
esc: 1:200

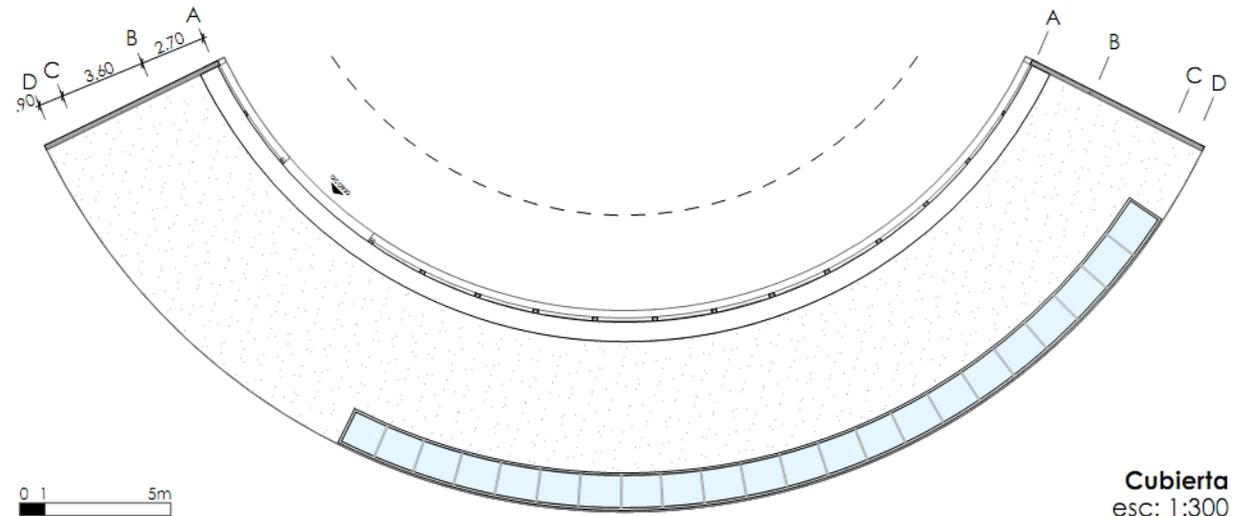
# ADMINISTRACIÓN



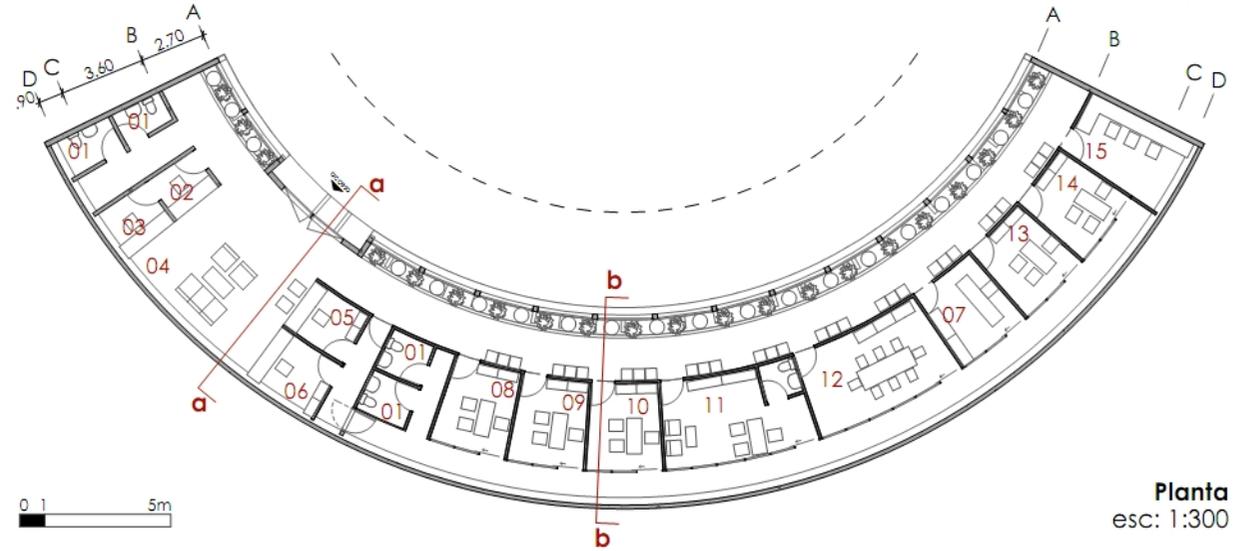
## ZONIFICACIÓN



|  |                       |
|--|-----------------------|
|  | Servicios generales   |
|  | Administración        |
|  | Mantenimiento y obras |



**Cubierta**  
esc: 1:300



**Planta**  
esc: 1:300

### Servicios Generales

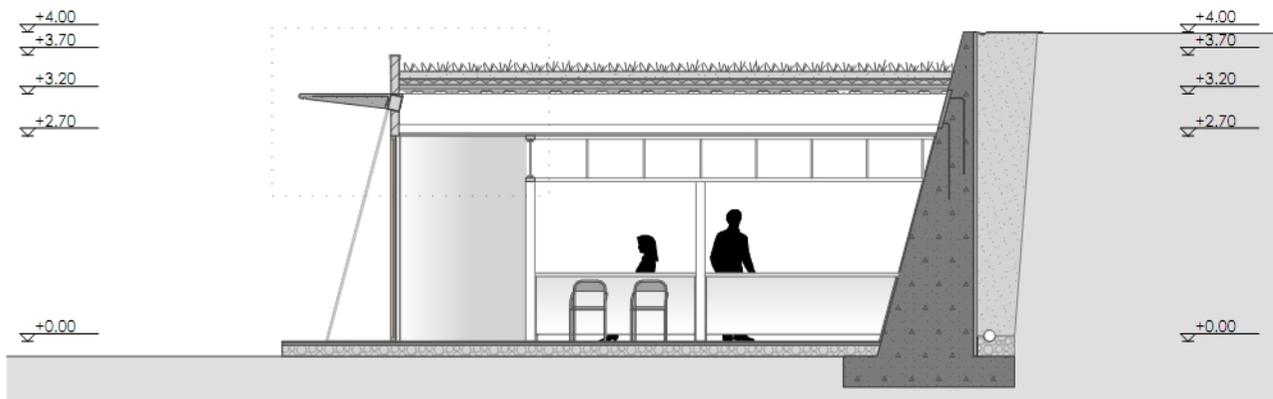
|    |                       |
|----|-----------------------|
| 01 | Baños                 |
| 02 | Información           |
| 03 | Caja                  |
| 04 | Sala de espera        |
| 05 | Secretaría general    |
| 06 | Entrega de documentos |

### Administración

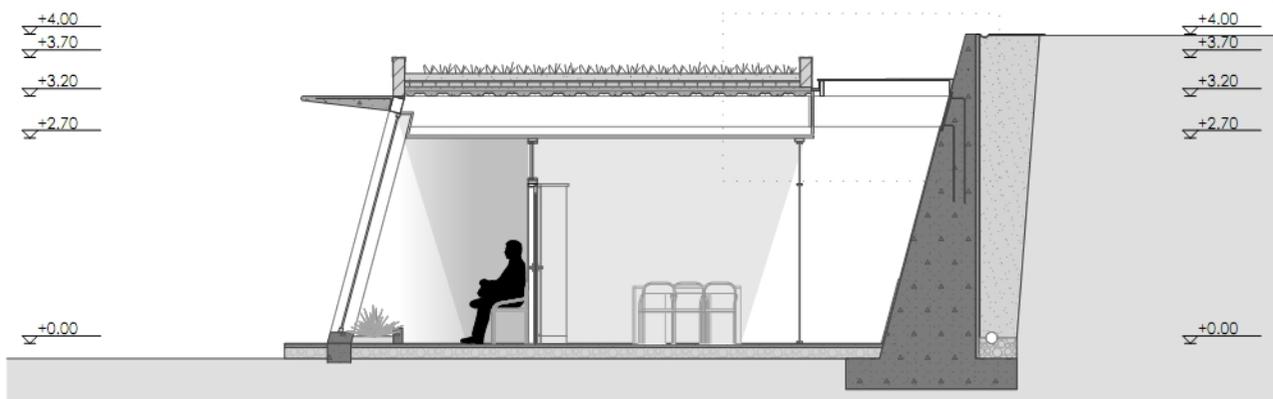
|    |                      |
|----|----------------------|
| 07 | Archivo              |
| 08 | Servicios religiosos |
| 09 | Servicios legales    |
| 10 | Contabilidad         |
| 11 | Gerencia             |
| 12 | Sala de reuniones    |

### Mantenimiento y obras

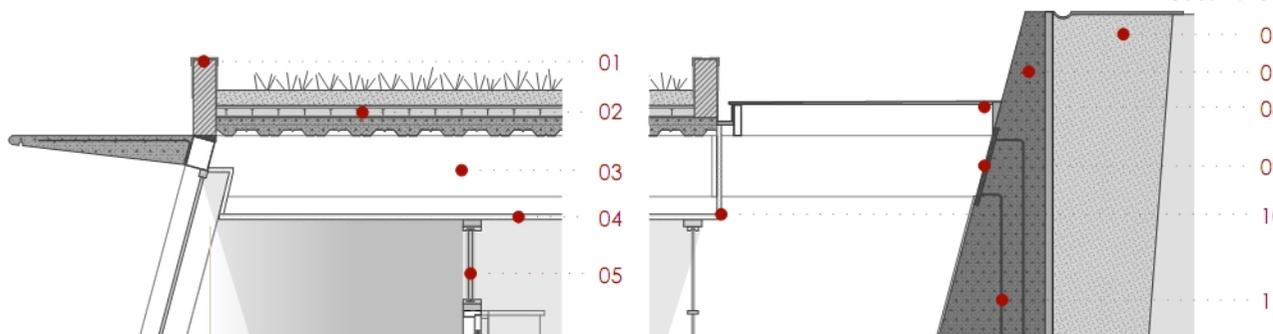
|    |                   |
|----|-------------------|
| 13 | Jefe de servicios |
| 14 | Jefe de obras     |
| 15 | Taller            |



**Sección a-a**  
esc: 1:100

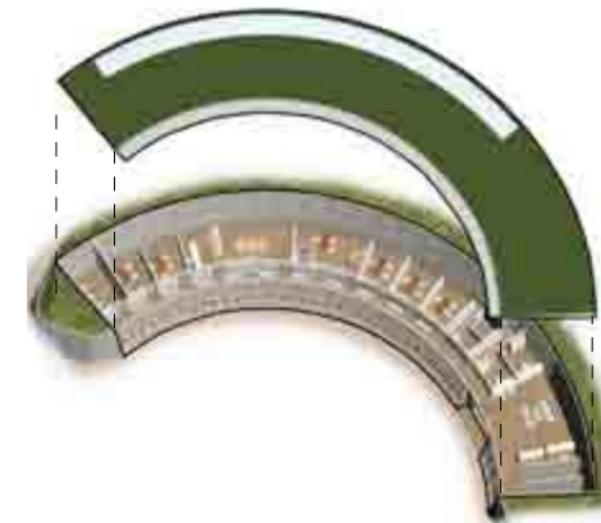


**Sección b-b**  
esc: 1:100



**Detalle 1**  
esc: 1:50

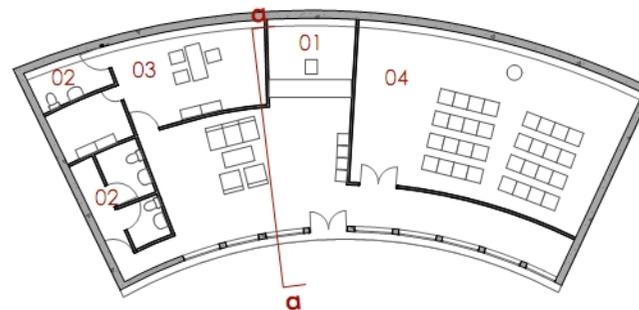
**Detalle 2**  
esc: 1:50



### LISTADO DE MATERIALES

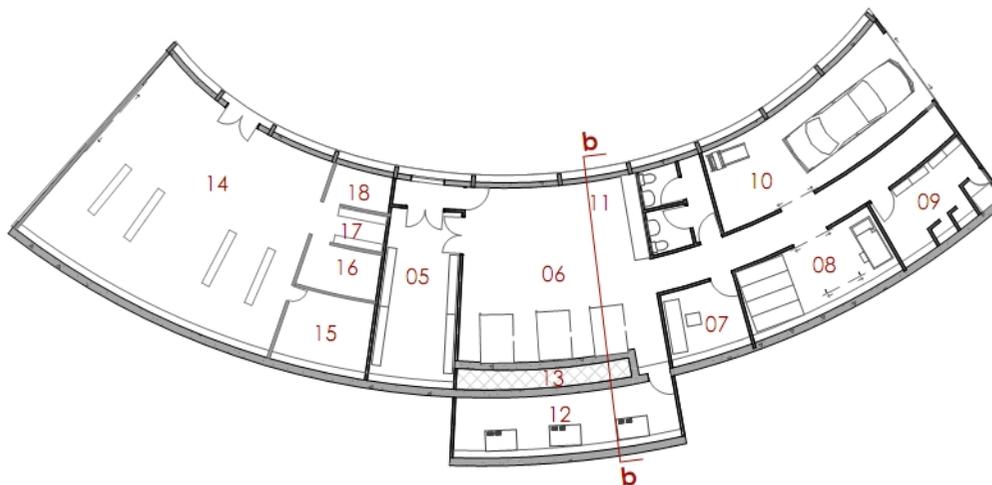
- |    |                              |
|----|------------------------------|
| 01 | Bordillo de ladrillo         |
| 02 | Cubierta verde               |
| 03 | Viga de acero (20*40cm)      |
| 04 | Cielo raso: yeso cartón      |
| 05 | Ventana corrediza            |
| 06 | Árido fino (drenaje)         |
| 07 | Muro de contención: hormigón |
| 08 | Cubierta de cristal          |
| 09 | Anclaje: placa de acero      |
| 10 | Fibrocemento                 |
| 11 | Varilla corrugada            |

# CREMATORIO, BODEGAS Y CONSTRUCCIÓN



0 1 5m

Administración Crematorio (planta)  
esc: 1:300

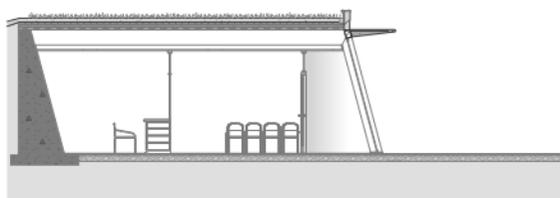


0 1 5m

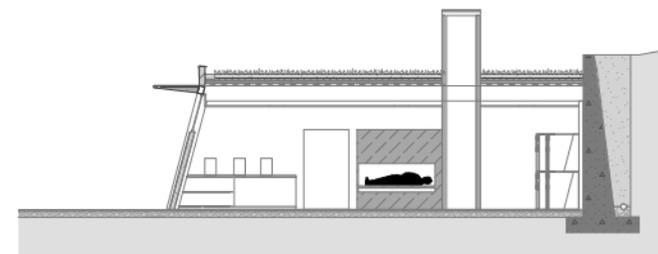
Crematorio (hornos y bodega)  
esc: 1:300

## PROGRAMA

- 01 Información
- 02 Baños
- 03 Administración
- 04 Sala de ceremonia
- 05 Urnas
- 06 Hornos
- 07 Cuarto de control
- 08 Sala fría
- 09 Vestidores
- 10 Desembarque
- 11 Triturado
- 12 Cuarto de máquinas
- 13 Ductos de ventilación
- 14 Bodega general
- 15 Herramientas
- 16 Vestidores
- 17 Casillero
- 18 Cuarto de aseo



Sección a-a  
esc: 1:200



Sección b-b  
esc: 1:200

# PISOS



- D1 Caminería tipo (parque)
- D2 Acera tipo (terreno)
- D3 Detalle pileta (plazas)
- D4 Detalle puente (cementerio)



D1 - Detalle senderos parque



D2 - Detalle - Aceras

## PALETA DE MATERIALES



Adocreto: Caminerías para parque



Piedra lavada: Uso en todos los pisos externos del proyecto



Hormigón texturizado: Uso en todos los muros de contención del cementerio

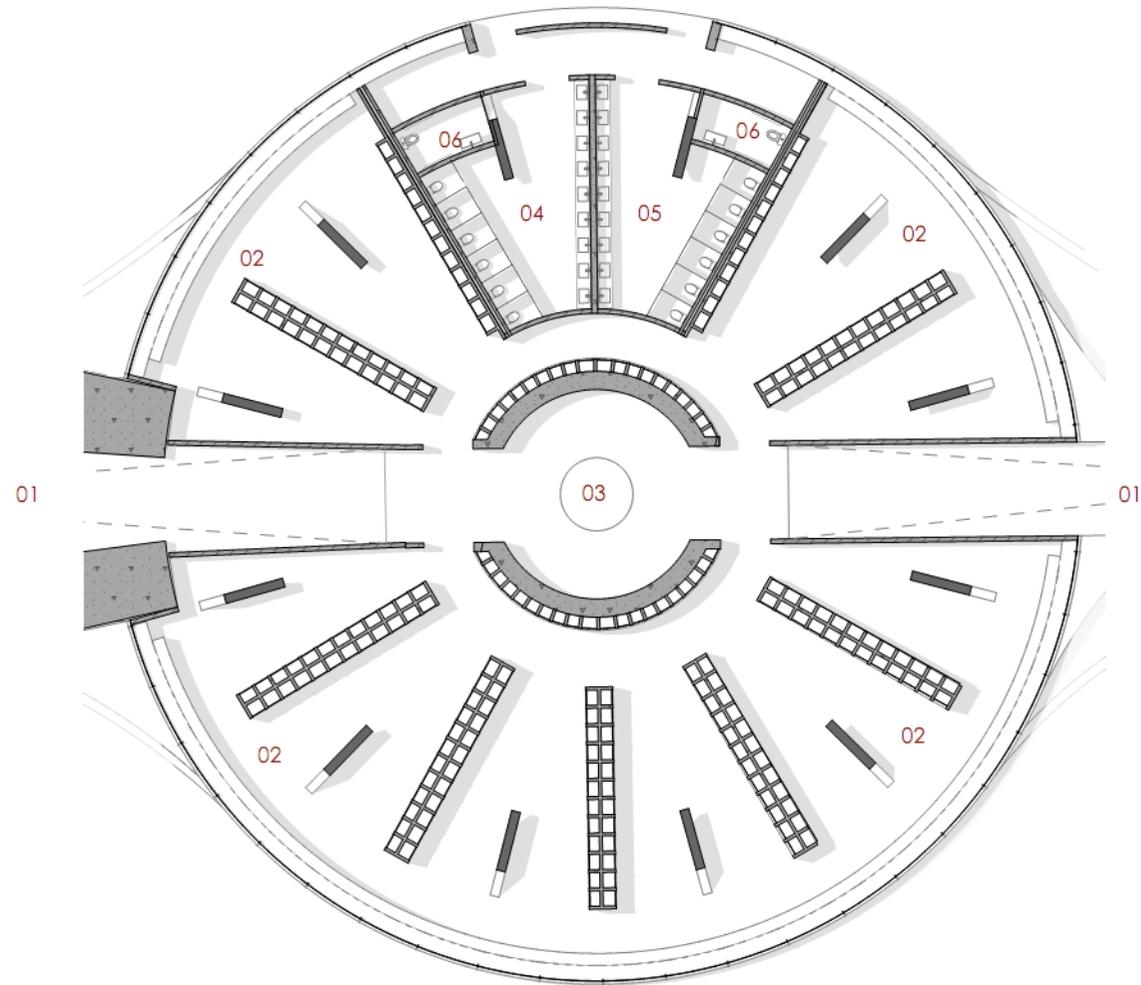
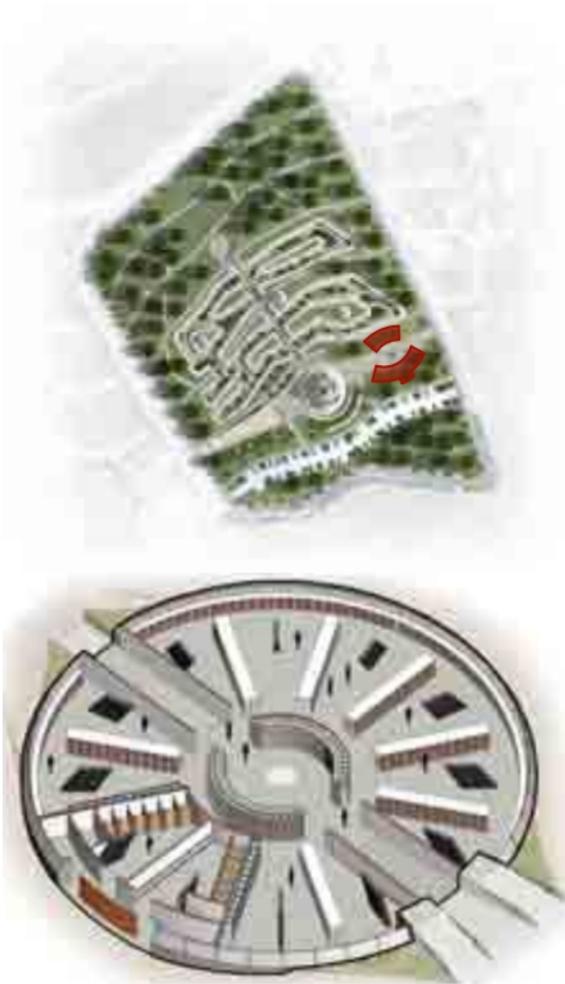


D3 - Detalle Piletas



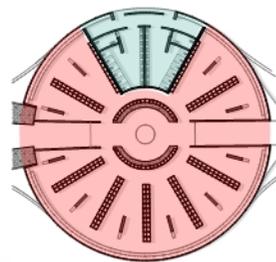
D4 - Detalle puente

# COLUMBARIO/CENIZARIO

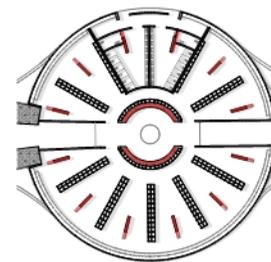


## PROGRAMA

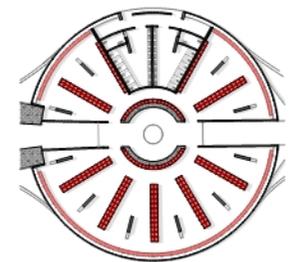
- 01 Acceso
- 02 Columbarios
- 03 Escultura religiosa
- 04 Baños hombres
- 05 Baños mujeres
- 06 Baños especiales



Zonificación



Estructura



Urnas



1. Losa de piso 2. Muro de contención y diafragma central

3. Diafragmas radiales

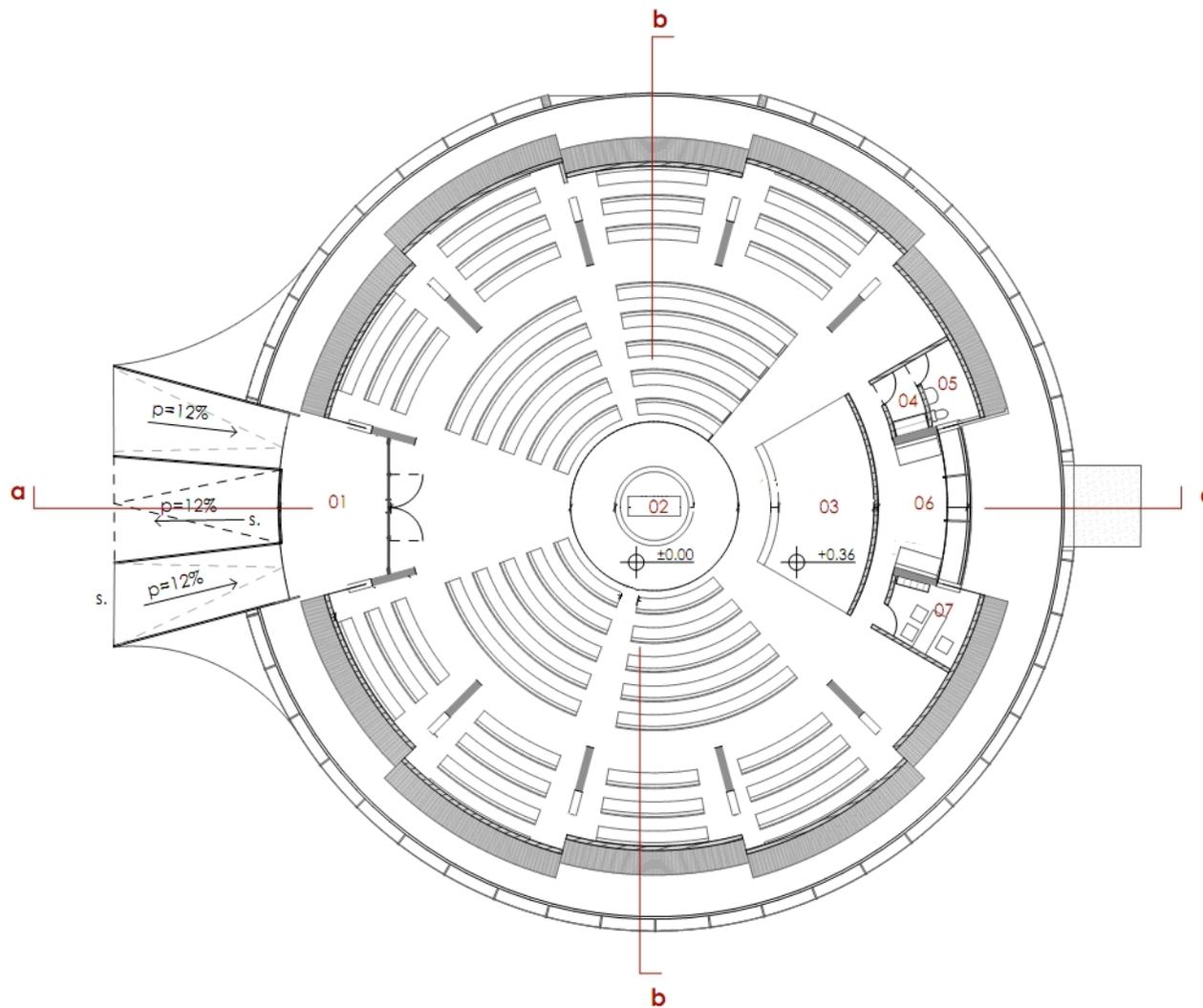


4. Muros de división

5. Columbarios

6. Cerramiento

# CAPILLA



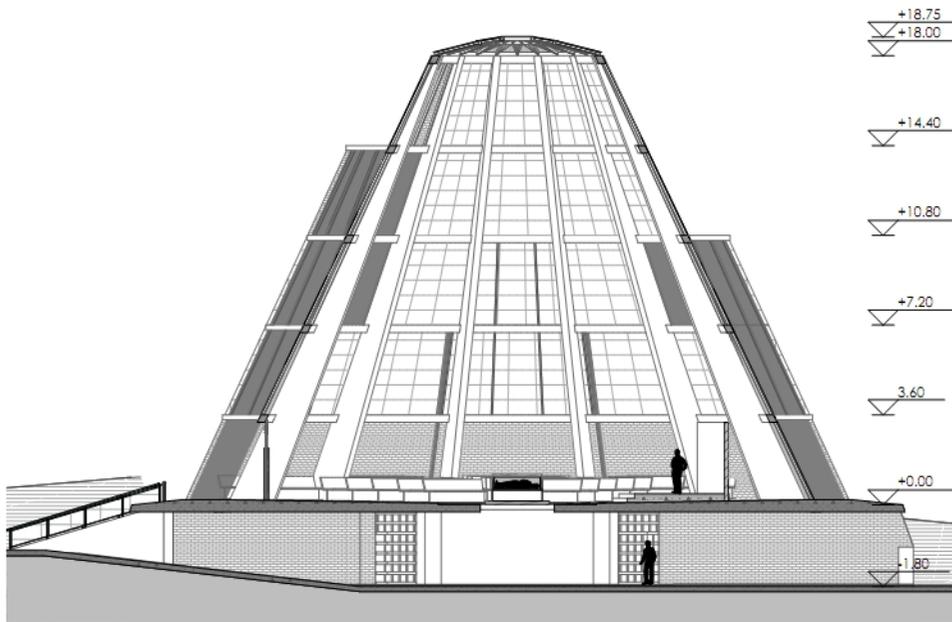
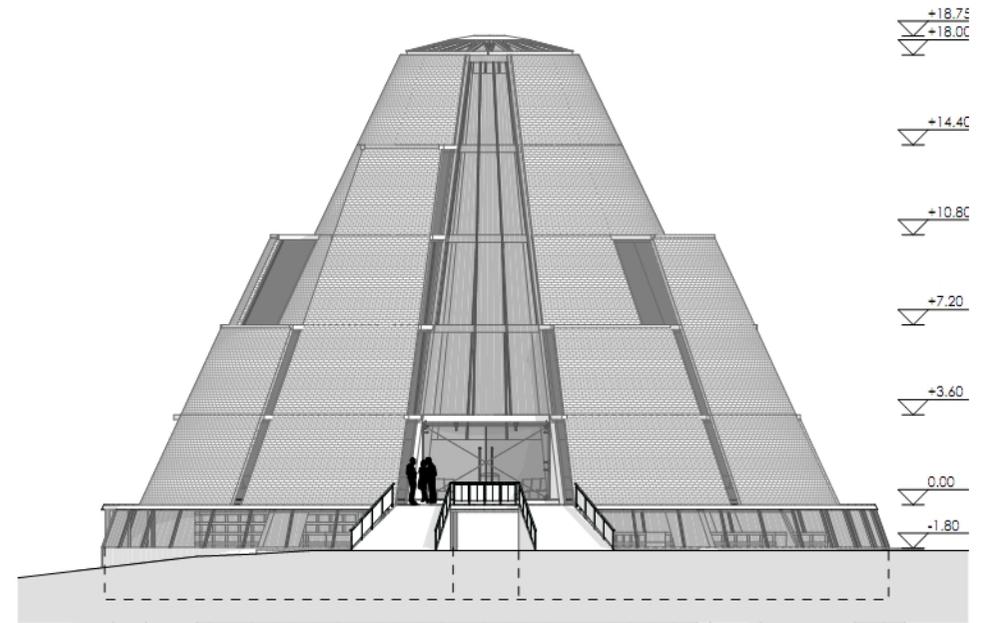
Capilla ecuménica  
esc: 1:300

## CAPACIDAD

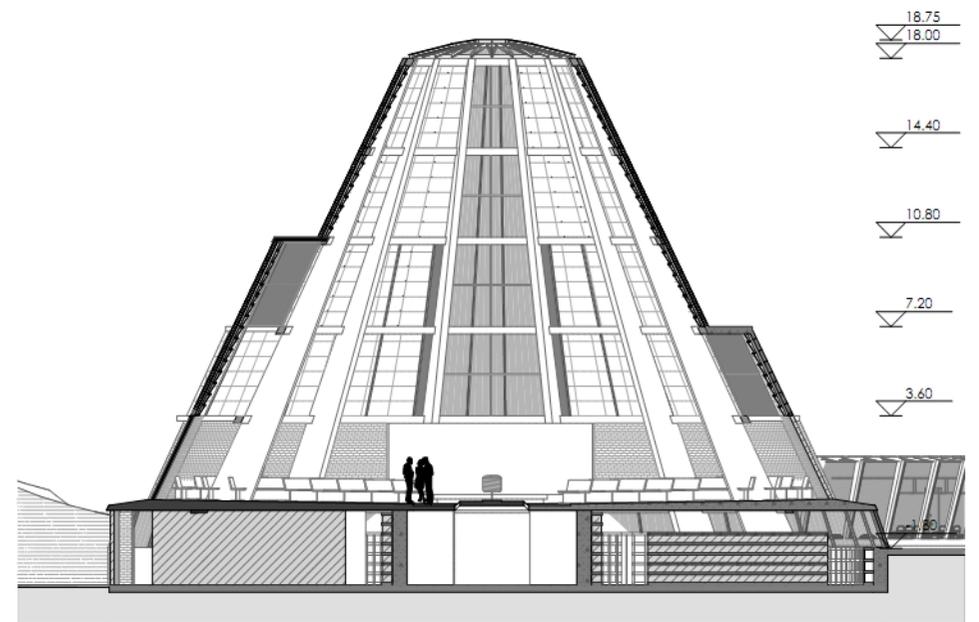
440 personas

## PROGRAMA

- |    |           |    |                 |
|----|-----------|----|-----------------|
| 01 | Acceso    | 05 | Baño            |
| 02 | Catafalco | 06 | Estar           |
| 03 | Atrio     | 07 | Bodega/cubículo |
| 04 | Vestidor  |    |                 |



Sección a-a  
esc: 1:300



Sección a-a  
esc: 1:300



1. Cenizario



2. Cubierta de cenizario (piso de capilla)



5. Estructura interna: (soporte para revestimiento externo e interno)



6. Revestimiento exterior (piezas de ladrillo)



3. Estructura principal: Columnas de acero

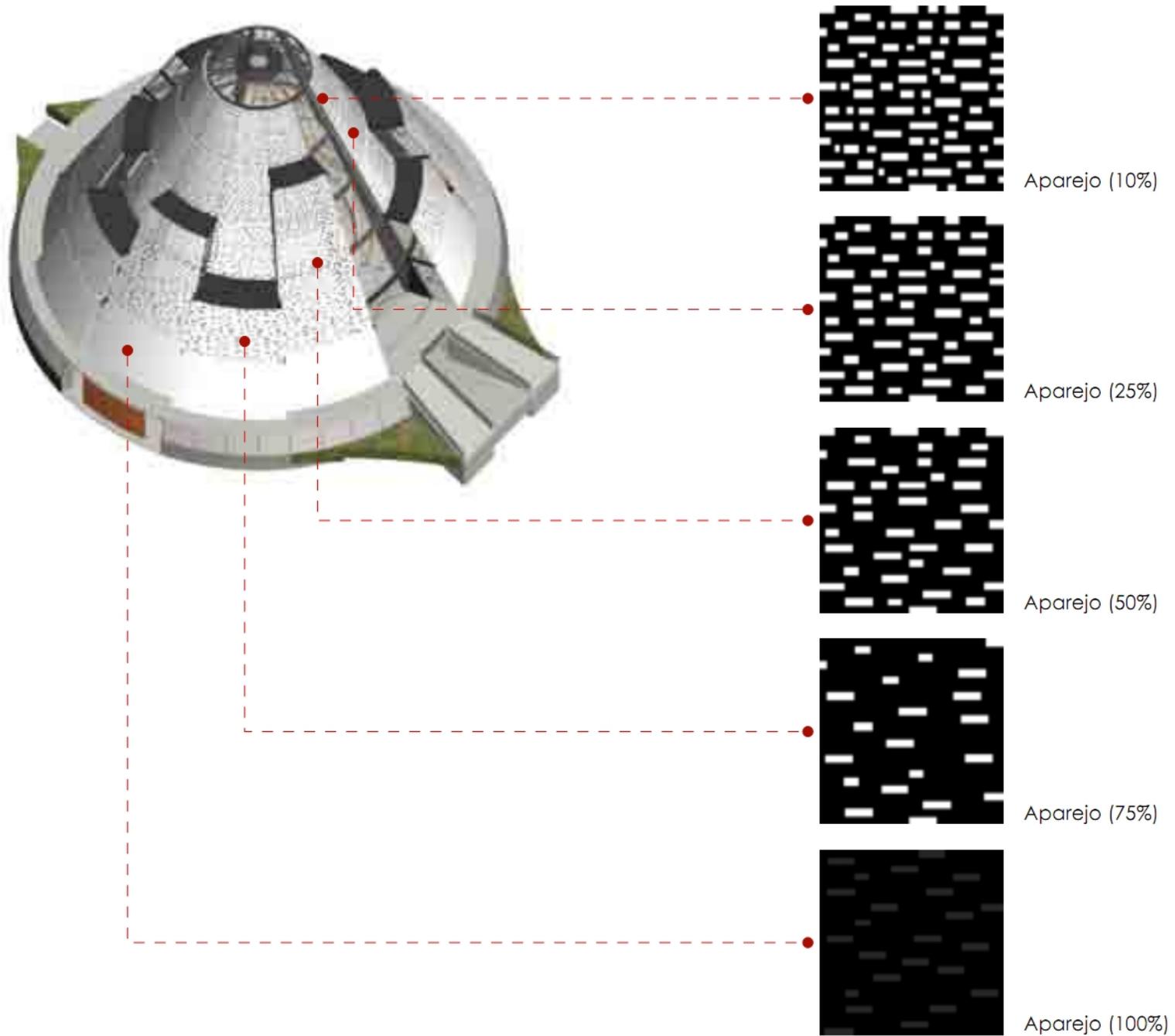


4. Estructura secundaria: Vigas de amare



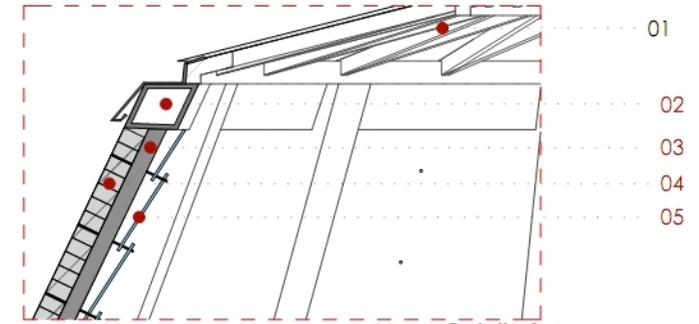
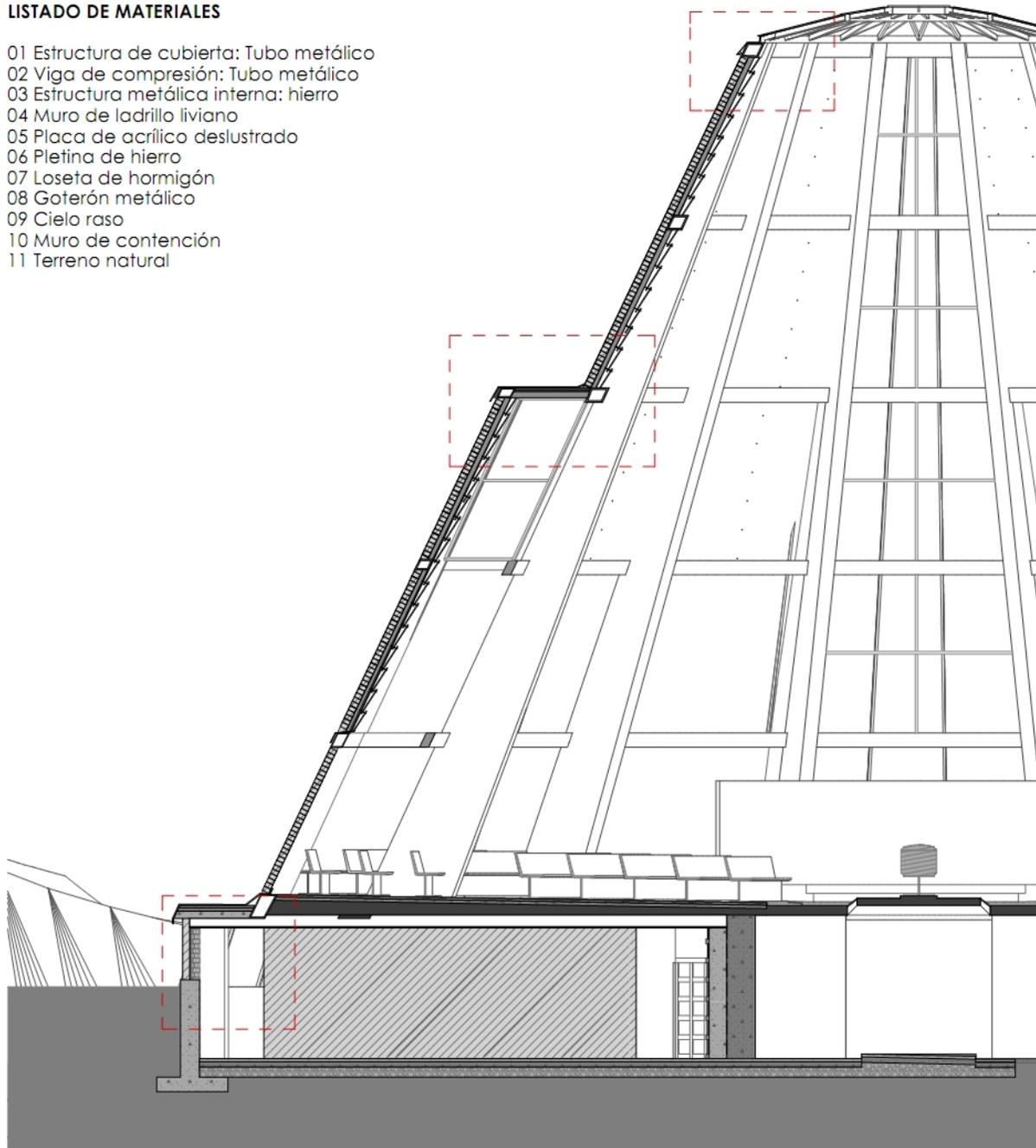
7. Cerramientos: cubiertas y planos acristalados





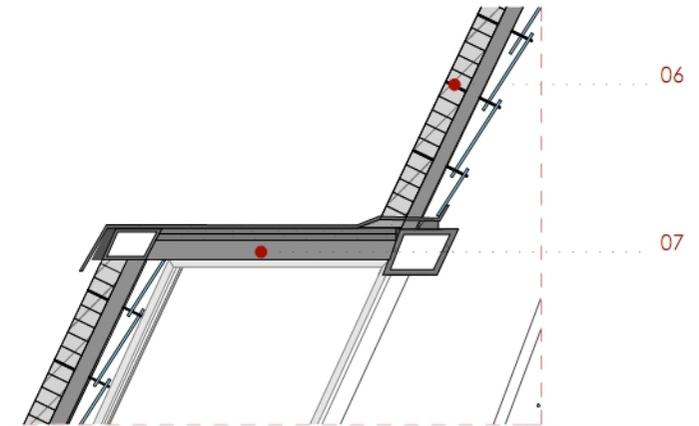
## LISTADO DE MATERIALES

- 01 Estructura de cubierta: Tubo metálico
- 02 Viga de compresión: Tubo metálico
- 03 Estructura metálica interna: hierro
- 04 Muro de ladrillo liviano
- 05 Placa de acrílico deslustrado
- 06 Pletina de hierro
- 07 Loseta de hormigón
- 08 Goterón metálico
- 09 Cielo raso
- 10 Muro de contención
- 11 Terreno natural



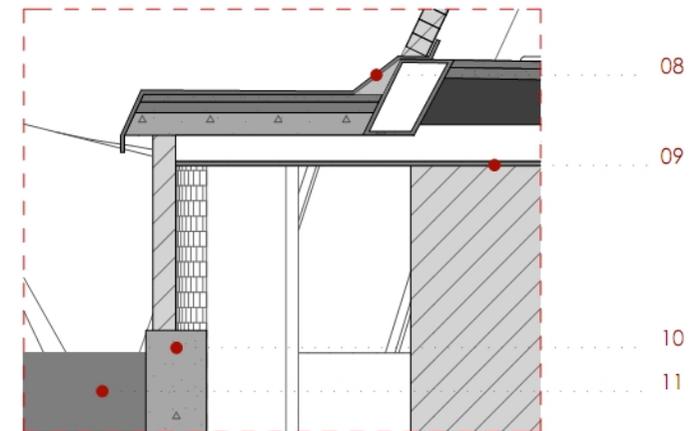
**Detalle 1**

Esc: 1:50



**Detalle 2**

Esc: 1:50



**Detalle 3**

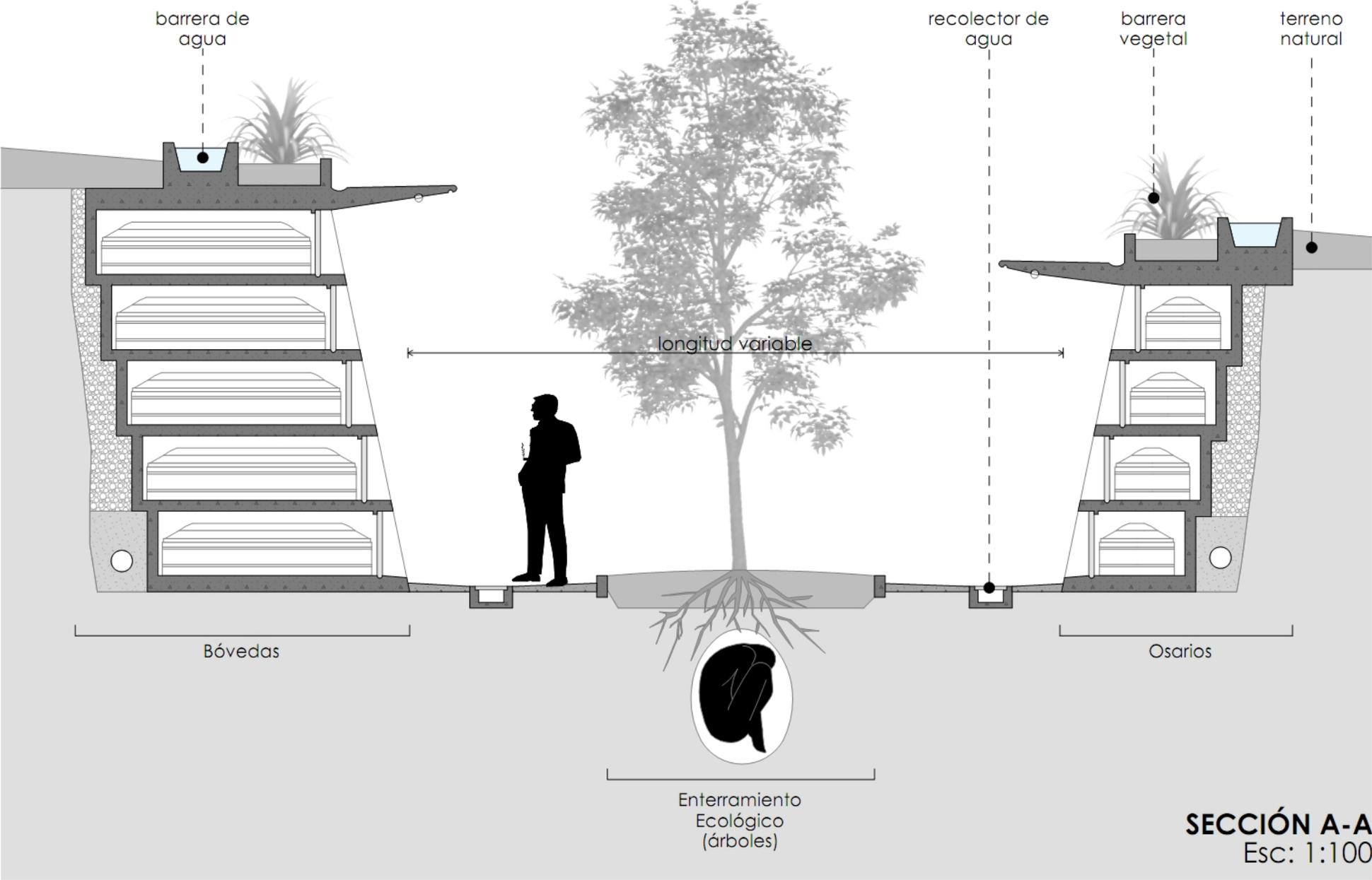
Esc: 1:50

# Planta General

esc: 1:2000



SECCIÓN AA

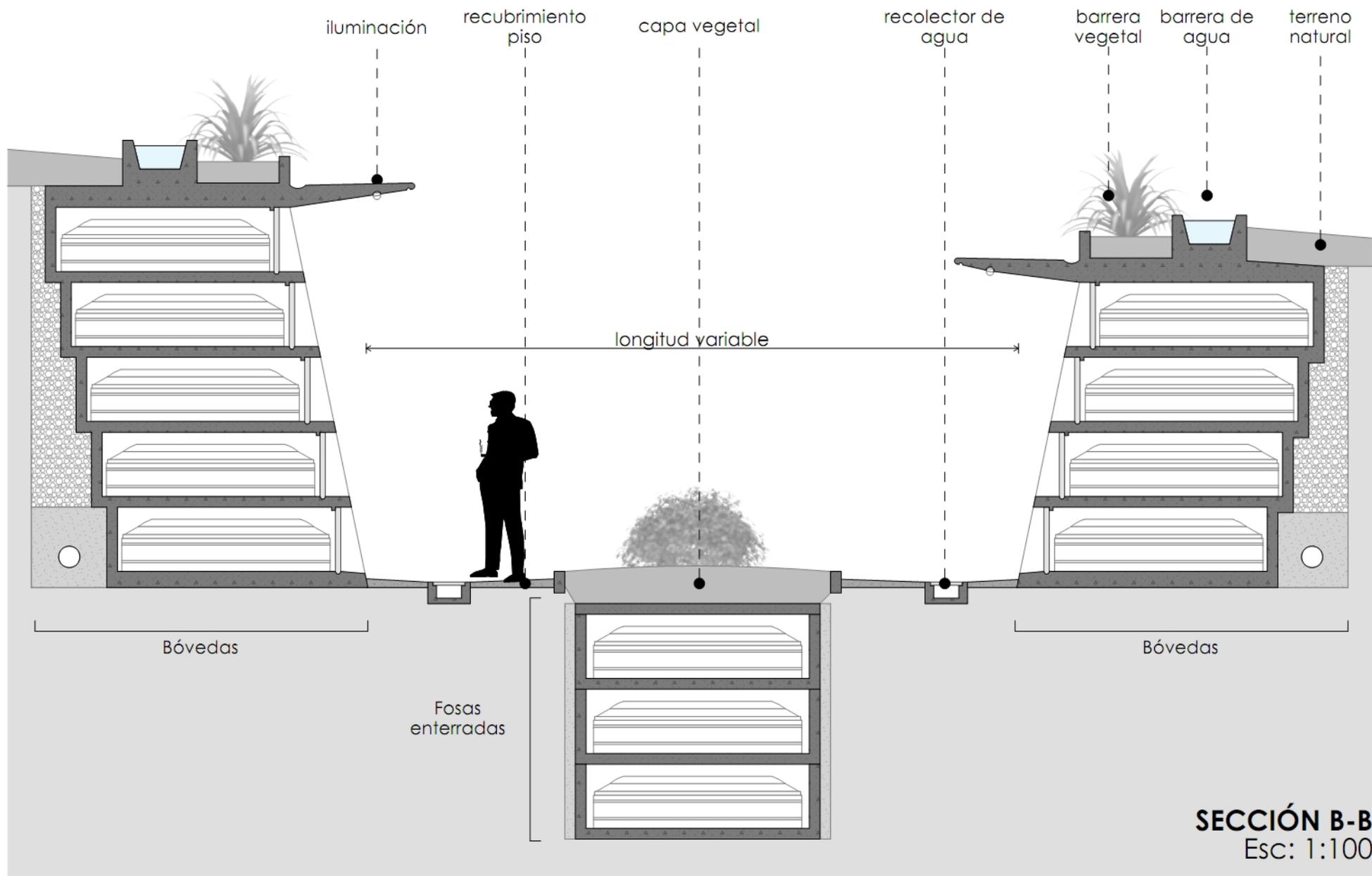


**SECCIÓN A-A**  
Esc: 1:100

# Planta General

esc: 1:2000



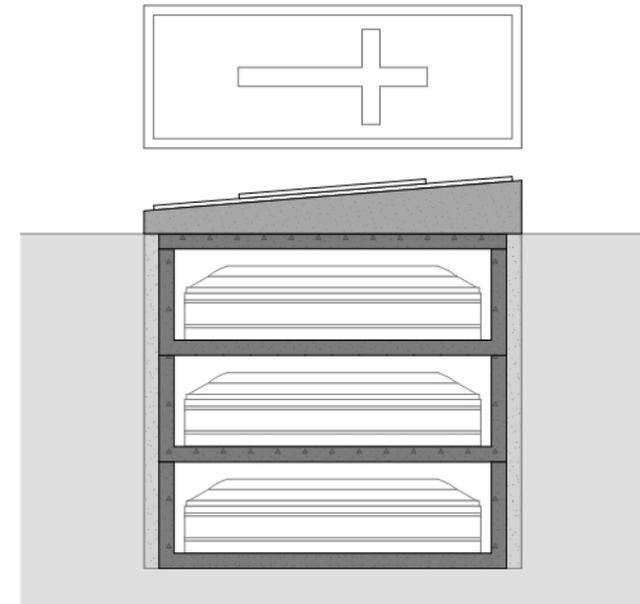


**SECCIÓN B-B**  
Esc: 1:100

## FOSAS ENTERRADAS



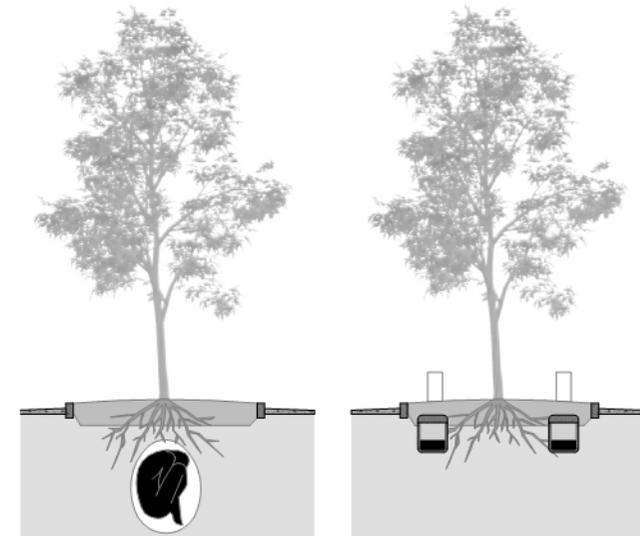
Con capacidad de hasta tres sepulturas en vertical, las fosas, son enterramientos directos en la tierra separados por losas de concreto.



## ENTERRAMIENTO (ÁRBOLES)



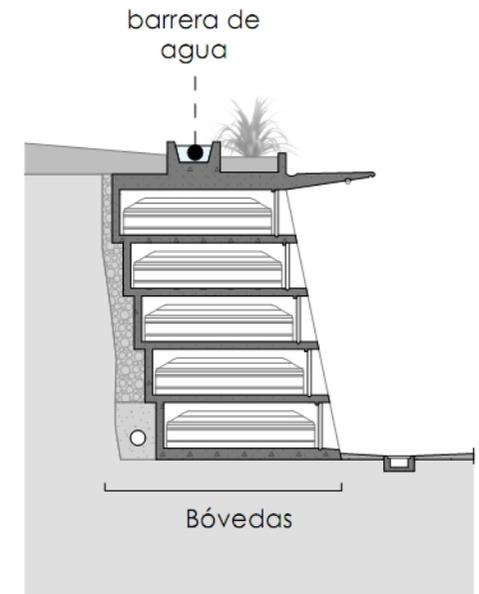
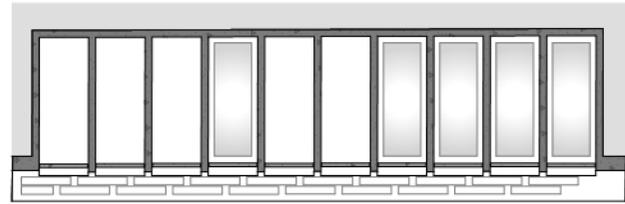
Considerado también enterramiento ecológico, se depositan los restos en la tierra para luego sembrar un árbol en memoria del fallecido.



## BÓVEDAS



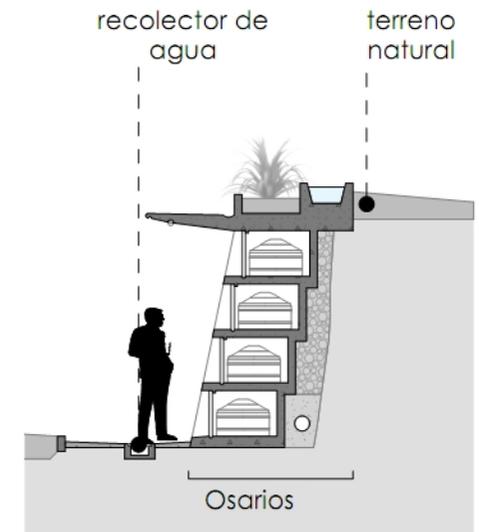
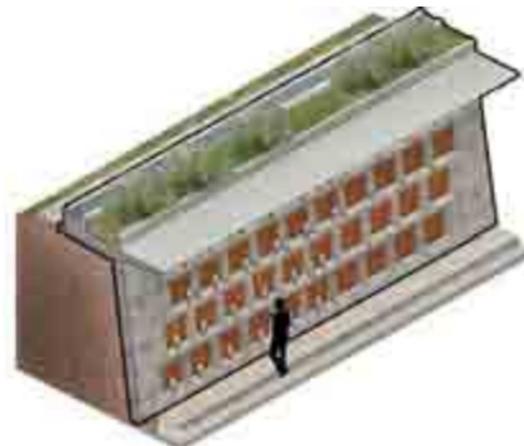
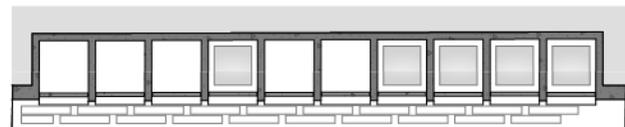
Considerados como bóvedas la sepultura tradicional de cuerpo entero en un nicho



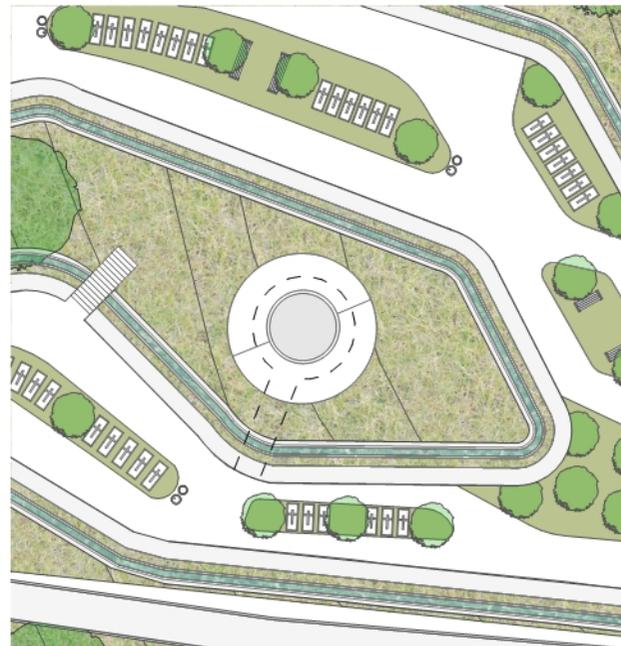
## NICHOS (ISLAS)



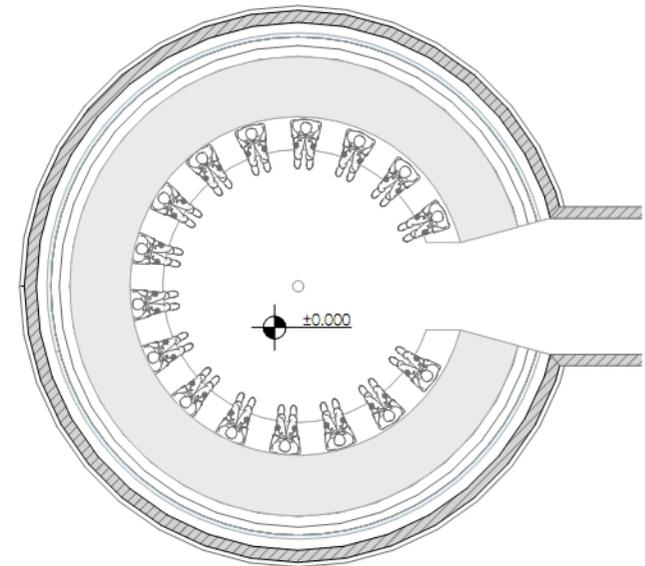
Sepulturas destinadas a alojar osarios de restos de exhumaciones, tienen la característica de ser privados.



# ORATORIOS

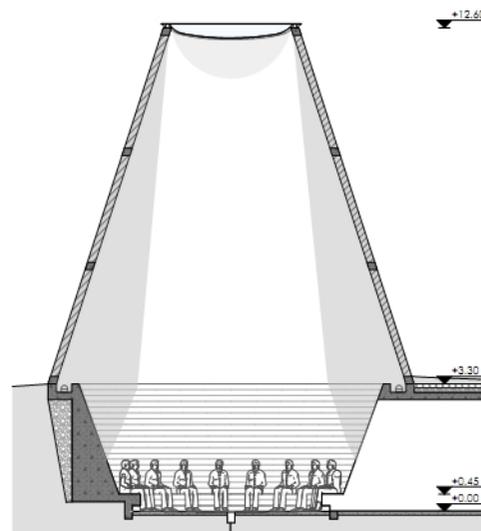


**Oratorio 1 - implantación y cubierta**  
esc: 1:500

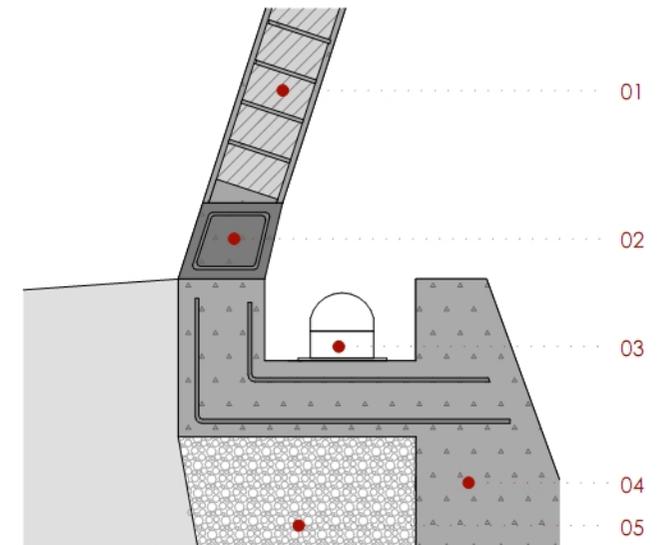


**Planta oratorio**  
esc: 1:150

**Descripción:** Los oratorios son estructuras destinadas a la meditación, el silencio, la búsqueda de la paz, interior. Se plantean como conos enterrados dentro de las islas.



**Sección oratorio**  
esc: 1:200

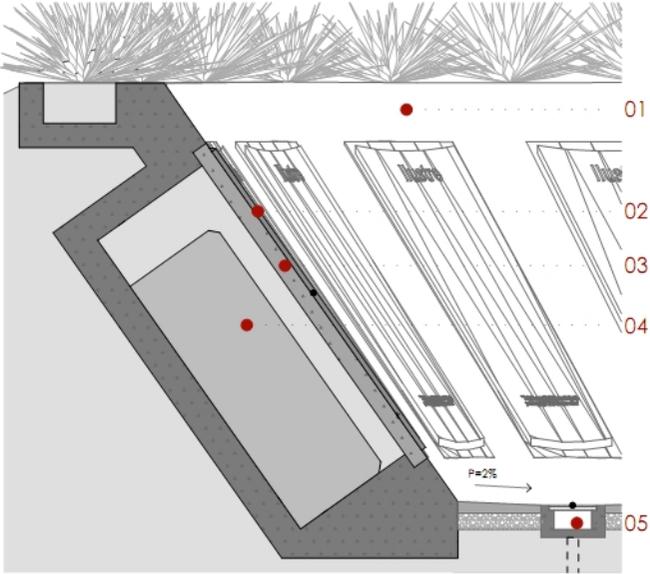
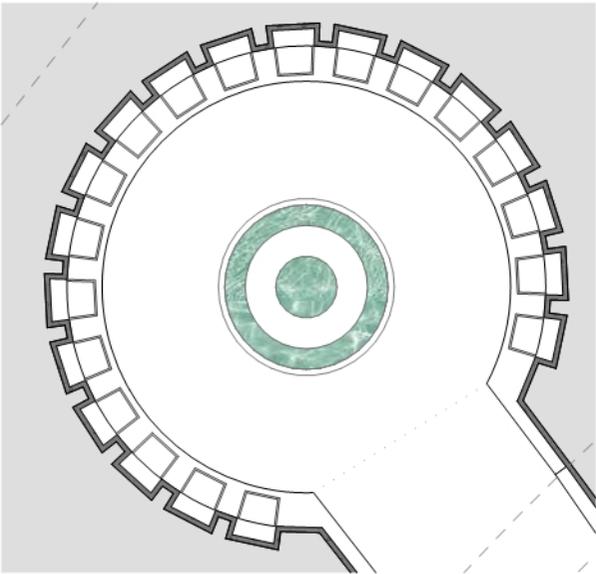
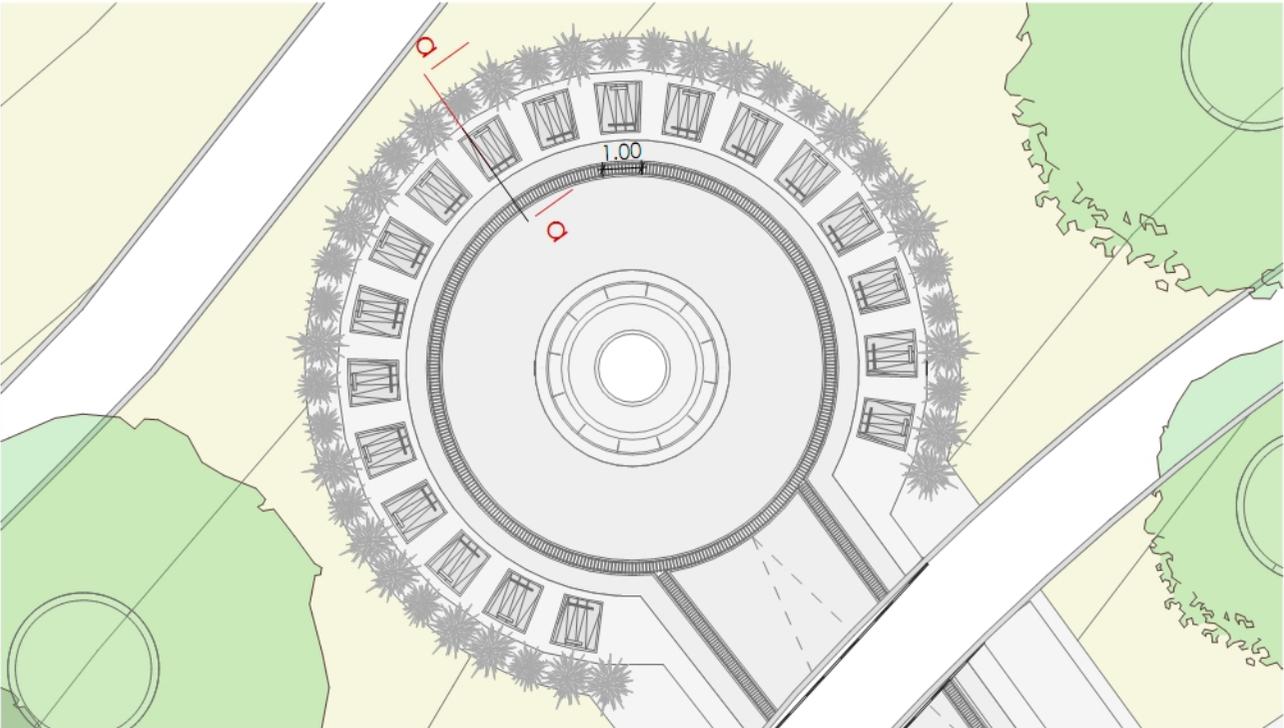


**Detalle: Iluminación interior**  
esc: 1:20

## LISTADO DE MATERIALES

- 01 Muro de ladrillo macizo enlucido
- 02 Cadena de amarre
- 03 Iluminación
- 04 Muro de contención y respaldo: hormigón
- 05 Áridos

# MAUSOLEO CÍVICO



## LISTADO DE MATERIALES

- 01 Jardinera de protección
- 02 Chapa de acero corten
- 03 Loseta de mármol
- 04 Féretro
- 05 Escorrentías



# 06

## IMÁGENES DEL PROYECTO

---

Muestra el resultado visual del proyecto arquitectónico



## VISTA SUROESTE



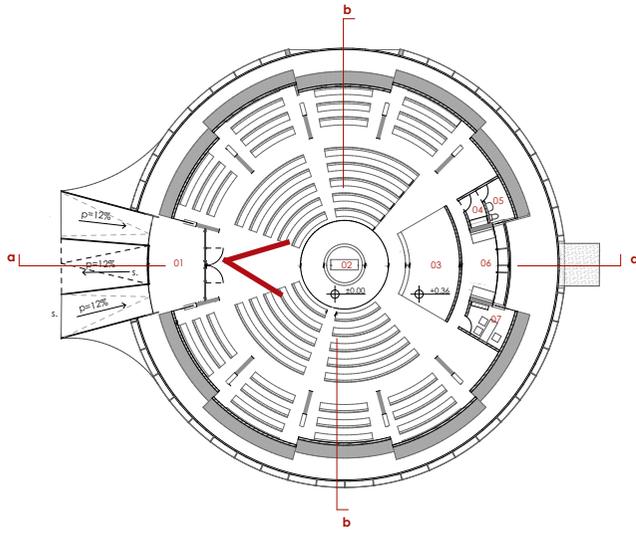


## VISTA CAPILLA



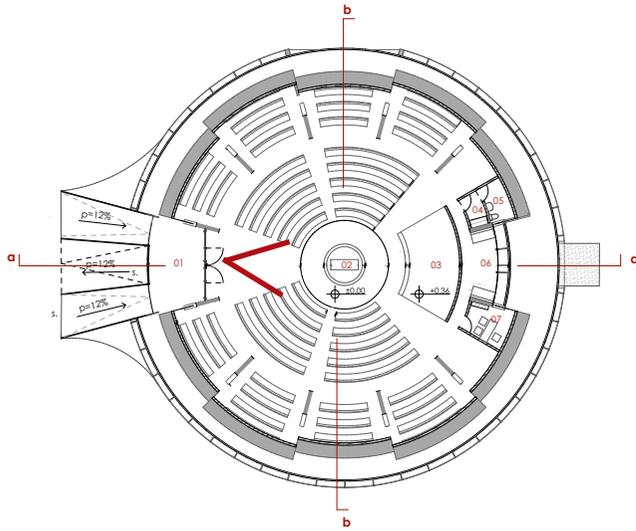


# VISTA CÚPULA - CAPILLA





# VISTA INTERIOR - CAPILLA





## VISTA NICHOS YORATORIO





## VISTA FOSAS ENTERRADAS





## VISTA BÓVEDAS Y ORATORIO





## VISTA RECORRIDOS



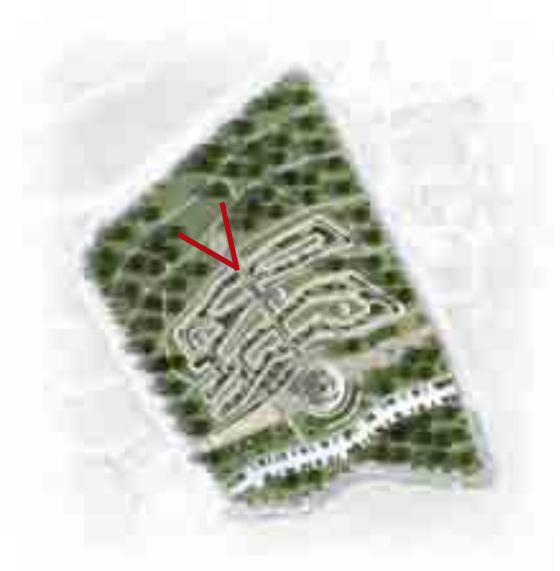


## VISTA ENTERRAMIENTO ÁRBOLES





## VISTA MAUSOLEO CÍVICO





## VISTA PARQUE







# 07

## CONCLUSIONES

---

- 7.1. URBANO
  - 7.2. ARQUITETÓNICO
  - 7.3. TÉCNICO
- 

# URBANO

## RED DE ESPACIOS PÚBLICOS

Dentro de la parte urbana se consigue:

### 01 Integración de equipamiento a la ciudad:

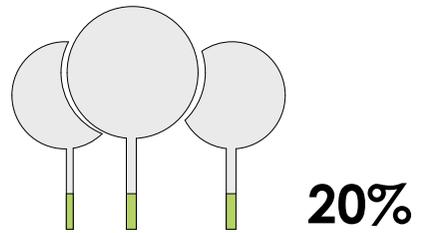
Mediante el análisis urbano y de sitio se determinó que el sitio se encontraba aislado de la ciudad por la presencia de la autopista Cuenca Azogues. El proyecto conecta a la ciudad mediante el uso de parques, conexión con equipamientos cercanos, y mejoramiento del área urbana

**02 Participación de red urbana:** Se consigue que el proyecto se una a una red urbana de mayor dimensión que es la ribera del Río Cuenca, la cual atraviesa la ciudad de este a oeste y articula diversos sectores de Cuenca como el Centro Histórico, las Universidades, varios servicios de salud, parques, etc.

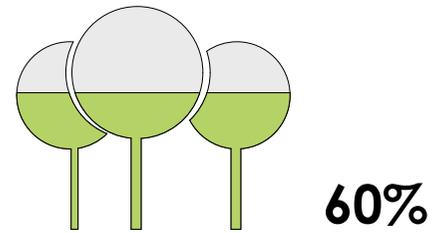
**03 Mejoramiento de infraestructura urbana:** Se rediseña el paso a desnivel, se proveen plazas, un ascensor urbano y una propuesta de red de ciclovia de montaña.

**04 Dotación de Espacio público:** Se concibe el proyecto como un parque-cementerio haciendo que la mayor parte del mismo sea de uno público, se abren los muros del seminario mayor brindar mayor espacio urbano a los sectores inmediatos conformados por los barrios de Monay.





Áreas verdes privadas



Áreas verdes Públicas



Terreno aislado



Mejoramiento de Conexiones urbanas

# ARQUITECTÓNICO

## NUEVO CEMENTERIO DE CUENCA

**01 Espacio público abierto:** Debido a la escasez de áreas verdes públicas en la ciudad, el Cementerio se concibe como un parque, al cual puedan asistir los residentes aledaños así como la ciudadanía en general por ser de interés público.

**02 Coexistencia de usos antagónicos:** Mediante excavaciones en la topografía se logra fusionar un cementerio que tiene valores de nostalgia, silencio y recogimiento, con un parque urbano de uso familiar mas cercano a momentos de alegría, diversión y esparcimiento. Se genera un palimpsesto, una suerte de capa a un nivel más bajo donde funciona el cementerio el cual es inaccesible desde el parque, del mismo modo en el que funciona un parque lineal en un biocorredor.

**03 Integración al paisaje urbano:** El cementerio se conecta al sector por fusionando el Camposanto Santa Ana con las calles de la ciudad de la Une. Este gesto determina el patrón de diseño del cementerio; se alinean los ingresos de los dos cementerios para obtener una relación funcional y formal.

**04 Respeto a preexistencias naturales y construidas:** Se respeta la vegetación existente y se plantea el cementerio intentando dejar la mayor cantidad de área verde del lugar. El cementerio no agrede a la topografía sino que parte de la misma para su funcionamiento



# ARQUITECTÓNICO

## 05 Uso de la morfología arquitectónica para generación de sensaciones

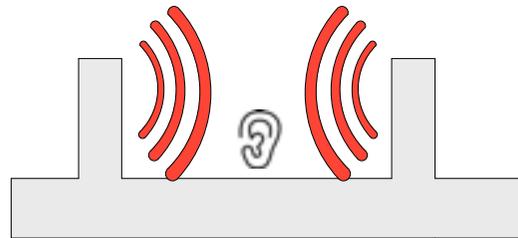
El cementerio maneja un concepto de espacio interior dinámico donde los recorridos han sido pensados para romper la red cartesiana rígida y aproximarse a planos inclinados, elementos no alineados, compresión y descompresión del espacio que permiten obtener paseos

## 06 Cementerios con nuevos tipos de sepulturas

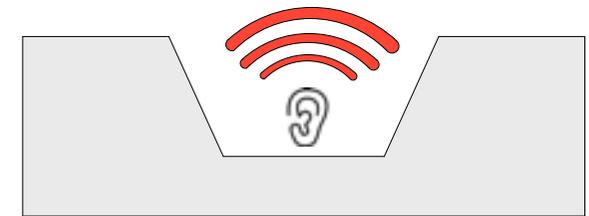
Bajo los resultados obtenidos del marco teórico y en base a las nuevas tendencias, el cementerio propone integrar enterramientos ecológicos, una mayor dotación de cenizarios y una integración completa del paisaje del cementerio con el ocupante.

## 07 Uso de la sensibilidad

El proyecto mediante los muros inclinados, los recorridos semienterrados la nulidad de visión del entorno obliga a un encerramiento virtual separando de este modo de los ruidos circundantes creando sensaciones de vacío.



Recorrido de cementerios tradicional



Recorrido de cementerio propuesto

# TÉCNICO

## 01 Desarrollo de estructuras semienterradas

Se plantean las bóvedas como estructuras prefabricadas que funcionen al mismo tiempo de sepulcro de muro de contención

## 02 Desarrollo de planos curvos inclinados para efectos lumínicos

Se plantea la capilla como elemento escultural que define el proyecto, la cual está basada en la descomposición del plano curvo para obtener efectos lumínicos. Se resuelve técnicamente desde el acero aprovechando la capacidad maleable del material

## 03 Vida útil de cementerio

Según el marco teórico los cementerios tienden a llenar su capacidad rápidamente hasta los 20 años luego de ello, pasan por un periodo de estabilidad debido a la forma de administración. El cementerio plantea un periodo de vida útil precisamente de 20 años basado en la tasa de mortandad de Cuenca

## 04 Capacidad de expansión

Todos los cementerios deben tener capacidad a expansión. El proyecto propuesto no ocupa el 100% del área disponible por lo que es susceptible a expansiones, sin embargo es preferible utilizar el área de reserva planteada en la estrategia urbana

## CAPACIDAD INSTALADA

|                |      |           |
|----------------|------|-----------|
| CAPILLA        | 440  | personas  |
| VELATORIOS     | 200  | personas  |
| VENTAS         | 6    | puestos   |
| CENIZARIOS     | 1440 | nichos    |
| BÓVEDAS        | 2600 | nichos    |
| OSARIOS        | 1800 | nichos    |
| FOSAS          | 450  | túmulos   |
| TUMBAS ÁRBOLES | 240  | sepulcros |

## DURACIÓN ESTIMADA

**20años**





08

BIBLIOGRAFÍA

---



# BIBLIOGRAFÍA

almale. (29 de Octubre de 2014). HOMENAJE A ENRIC MIRALLES. Obtenido de <https://homenajeaenricmiralles.wordpress.com/2014/10/29/mp06-concursode-anteproyectos-de-construccion-de-un-nuevo-parque-cementerio-municipal-convocado-por-el-ayuntamiento-de-igualada-1983-85/>

Avilés, M. L. (11 de 02 de 2010). Enterramientos en las Iglesias. Diario El Mercurio.

Bevilacqua, R. (27 de Marzo de 2015). [www.upsocl.com](http://www.upsocl.com). Obtenido de <http://www.upsocl.com/verde/los-ataudes-son-del-pasado-estas-capsulas-son-la-nueva-moda-ecologica/>

Casals, A. (09 de 03 de 2007). La Nación. Obtenido de [http://www.nacion.com/opinion/cristianismo-Occidente\\_0\\_889911001.html](http://www.nacion.com/opinion/cristianismo-Occidente_0_889911001.html)

Cobos, F. (s.f de Enero de 2017). El Cementerio de Cuenca. (M. Rojas, Entrevistador)

Diario El Comercio. (28 de 03 de 2014). El Comercio. Obtenido de Cuatro cementerios guardan la historia de Cuenca: <http://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/cuatro-cementerios-guardan-historia-de.html>

Diario El Mercurio. (3 de Enero de 2011). El Mercurio Diario Independiente de Cuenca. Obtenido de <http://www.elmercurio.com.ec/264647-ciudad-tiene-gran-deficit-de-areas-verdes/>

Diario El Telégrafo. (2 de Noviembre de 2014). El Telégrafo. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional-sur/1/al-cementerio-municipalde-cuenca-le-quedan-10-anos-de-vida-util>

Diario El Telégrafo. (02 de Agosto de 2016). El Telégrafo. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/septimo-dia/51/cuenca-aun-tiene-un-deficitde-areas-recreativas>

Diario El Tiempo. (02 de 11 de 2013). El cementerio atrae con su historia. Diario El Tiempo, pág. s.n.

Diario EL TIEMPO. (27 de Marzo de 2014). [eltiempo.com.ec](http://www.eltiempo.com.ec). Obtenido de <http://www.eltiempo.com.ec/noticias/cuenca/2/330851/nuevo-cementerio-yat-iene-terreno>

EMUCE EP. (25 de 08 de 2015). Reseña Histórica. CONCURSO DE IDEAS PARA INTERVENCIONES EN EL CEMENTERIO PATRIMONIAL DE CUENCA. Cuenca, Azuay, Ecuador: s.n.

F.J. Gala León, M. L. (2002). Actitudes psicológicas ante la muerte y el duelo. Una revisión conceptual. Cuadernos de Medicina Forense, 39-50.

Francisco, J. M. (20 de Julio de 2012). ABC.es. Obtenido de <http://www.abc.es/20120720/sociedad/rc-descubren-enterramiento-antiguo-atapuerca-201207202005.html>

Junta de Beneficiencia de Guayaquil. (s.f). Cementeriopatrimonial.org.ec. Obtenido de <https://www.cementeriopatrimonial.org.ec/preguntas-frecuentes/tramites/1360-que-documentos-presentar-cuando-fallece-familiar>

La Vanguardia. (09 de Octubre de 2013). [www.lavanguardia.com](http://www.lavanguardia.com). Obtenido de <http://www.lavanguardia.com/viajes/20131009/54388657036/tanatorio-cafe-tendencia-cementerios-berlineses.html>

Loza, J. A. (2014). Enterrar a los muertos. Dialnet, 28.

Martinez, E. (30 de Octubre de 2015). El escalofriante oficio del Cremador. (s.n, Entrevistador)

Mora, G. (s.n de s.n de 2015). El Dorado Colombia. Obtenido de Los Entierros Precolombinos: [http://www.eldoradocolombia.com/los\\_entierros.html](http://www.eldoradocolombia.com/los_entierros.html)

Municipio de Cuenca. (2014). Plan de Movilidad y Espacios Públicos. Cuenca: s.n.

Municipio de Cuenca. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Cuenca. Cuenca: s.n.

Municipio de Cuenca. (2015). Plan de Movilidad y Espacios Públicos. Cuenca: s.n.

Piacente, P. J. (14 de 05 de 2013). [www.tendencias21.net](http://www.tendencias21.net). Obtenido de [http://www.tendencias21.net/Aumenta-el-interes-por-el-turismo-de-cementerios-en-Espana-y-Europa\\_a18257.html](http://www.tendencias21.net/Aumenta-el-interes-por-el-turismo-de-cementerios-en-Espana-y-Europa_a18257.html)

Plazola Alfredo, P. G. (1977). Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Vol 3. Mexico: Plazola Editores.

Real Academia Española. (s.n de s.n de s.n). [dle.rae.es](http://dle.rae.es). Obtenido de <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=8BgDyrH> s.n. (8 de 10 de 2007).

El Estudiante de Historia. Obtenido de <https://elestudiantedehistoria.blogspot.com/2007/10/los-ritos-funerarios-de-los-incas.html>

Simo, M. L. (1988). Loudon and the landscape. s.n: s.n.

Vega, V. (21 de Septiembre de 2014). Plataformaarquitectura. Obtenido de <http://www.plataformaarquitectura.cl/cl/627491/nuevo-crematorio-en-el-cementerio-woodland-johan-celsing-arkitektkontor>

Wikipedia The Free Enciclopedia. (2016). Wikipedia.org. Obtenido de [https://en.wikipedia.org/wiki/Cemetery#Early\\_Christianity](https://en.wikipedia.org/wiki/Cemetery#Early_Christianity)

Zahumenszky, C. (14 de Octubre de 2013). GIZMOD0.com. Obtenido de <http://es.gizmodo.com/los-crematorios-del-futuro-podrian-funcionar-con-nitrog-1444868072>





# 09

## ANEXOS

---





**Thesis title:** Network of public spaces

**Subtitle:** Case – New Cemetery of Cuenca

**Author:** Marco Vinicio Rojas Sarmiento

**Director:** Santiago Vanegas Peña, Architect

### ABSTRACT

This thesis proposed a network of public spaces for the city of Cuenca in response to the lack of green space and mortuary infrastructure with the goal of developing appropriate places that link the city, the area, and the urban landscape.

Using urban, site, referential and theoretical analysis as the basis for the development of the project, strategies were outlined to respond to social, urban and technical concerns.

In addition, a design was proposed for a new municipal cemetery located in the Parish of Moray, a site that has been acquired by the Municipality of Cuenca for this purpose.

**Keywords:** Architecture, landscape, park, chapel, ossuary, columbarium, niches, funeral parlour, death, burial.

Marco Rojas (Code: 63530)

Author

Santiago Vanegas, Architect (I.D. 0103168415)

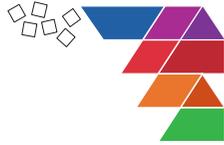
Director



Prof. Filomas

Translated by: Melina Vega





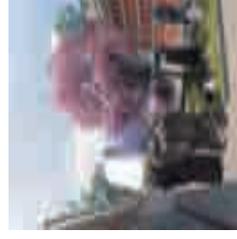
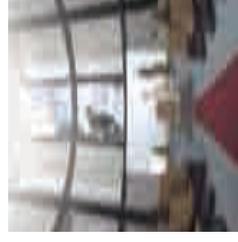
## RED DE ESPACIOS PÚBLICOS CASO: NUEVO CEMENTERIO MUNICIPAL DE CUENCA

Marco Rojas Sarmiento



a tesis proyectó una red de espacios públicos para la ciudad de Cuenca con el fin de responder al déficit de espacio verde y falta de infraestructura mortuoria desarrollando lugares sensibles que integren la ciudad, el sector y el paisaje urbano.

Utilizando análisis urbanos, de sitio, de referentes arquitectónicos y teóricos como modelo para la elaboración del proyecto, se marcaron las estrategias para responder a las condicionantes sociales, urbanísticas y técnicas. Además, se profundizó en el planeamiento arquitectónico diseñado el “Nuevo Cementerio Municipal” ubicado en la parroquia de Monay, sitio adquirido por el Municipio de Cuenca para tal fin.



TECNOLOGÍA  
DEL AMBIENTE

FACULTAD DE DISEÑO  
ARQUITECTURA  
Y ARTE

earq arquitectura