



# NAUFRAGIO VAPORITATA

Espacio memorial para las víctimas

Proyecto de título  
2018



**NAUFRAGIO VAPOR ITATA**

Espacio memorial para las víctimas



**PROYECTO DE TÍTULO 2018**

**UNIVERSIDAD DE CHILE**

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

**PROFESOR GUÍA**

Albert Tidy Venegas

**ESTUDIANTE**

Sarah Aillón Ferreira

**COLABORACIONES**

Ricardo Bordones: Director investigación Vapor Itata

Aliro Zarricueta: Presidente Junta de Vecinos Los Choros

Manuel Zarricueta: Su familia enterró a los naufragos



*“Estaba ya totalmente oscuro. Nadie puede darse cuenta en una ciudad, en tierra firme, de lo que es esta obscuridad en el mar, en la inmensa y profunda soledad, hundido entre las olas, sin siquiera una estrella en la bóveda negra del cielo. No es ausencia de luz; es negrura total. Sólo de vez en cuando lucía sobre las aguas revueltas un claro de luna.”*

(X, Jorge, 1922, del libro “Memorias de un sobreviviente”)



# ÍNDICE

## **CAPÍTULO I: Introducción al tema**

- 1.1.-Introducción
- 1.2.-Motivaciones
- 1.3.-Problema
- 1.4.-Tema
- 1.5.-Objetivos

## **CAPÍTULO II: Acercamiento al caso - Vapor Itata**

- 2.1.-Vapor Itata: Antecedentes históricos
- 2.2.-La Catástrofe del Itata
- 2.3.-La investigación del Vapor Itata

## **CAPÍTULO III: La arquitectura como materialización de la memoria**

- 3.1.-La memoria
- 3.2.-Representaciones de la memoria
- 3.3.-El simbolismo en la arquitectura
- 3.4.-La memoria como experiencia espacial

## **CAPÍTULO IV: El proyecto**

### **4.1.-Introducción al proyecto**

- 4.1.1.-La idea
- 4.1.2.-Lugar y emplazamiento
- 4.1.3.-El usuario
- 4.1.4.-Gestión

### **4.2.-Propuesta de diseño**

- 4.2.1.-Referentes
- 4.2.2.-Consideraciones de diseño
- 4.2.3.-Ejes estructuradores del proyecto
  - I.-El acceso
  - II.-El camino
  - III.-La memoria
- 4.2.4.-Consideraciones constructivas y estructurales
- 4.2.5.-El programa
- 4.2.6.-Planimetrías e imágenes

## **CAPÍTULO V: Reflexión final**

## **CAPÍTULO VI: Bibliografía**







## 1.1.-Introducción

“(…) Un 28 de agosto, los cuatrocientos pasajeros y tripulantes del Vapor Itata serían los tristes protagonistas del mayor naufragio del siglo XX en Chile. Familias provenientes de distintas ciudades del país, se embarcarían rumbo al norte buscando mejores oportunidades de vida con la esperanza que entonces ofrecía el auge del salitre.

Frente a las costas de La Higuera, pocas horas después de zarpar del puerto de Coquimbo, los sueños de esos hombres y mujeres se transformarían en la más dramática pesadilla. Sólo veintiséis sobrevivientes pudieron llegar a la orilla (...).

El tiempo borró del recuerdo esa fatídica noche en altamar (...)” (MERUANE Z., Jaime, 2014)

Precisamente esta última frase es el punto de inicio de la idea de proyecto. Lo que el tiempo borró del recuerdo, la arquitectura lo puede recordar. Por esto, el tema se centra en rescatar la memoria del naufragio por medio de la arquitectura.

El naufragio del vapor Itata frente las costas de Los Choros, en la región de Coquimbo, corresponde a la mayor tragedia de transporte en la historia de Chile, donde hubo aproximadamente 400 personas fallecidas y sólo 26 sobrevivientes, sin embargo, sigue siendo uno de los desastres menos conocidos a nivel país.

En la actualidad, este hecho histórico solamente es conocido en el pequeño pueblo de Los Choros, donde, a mitad de camino hacia Punta de Choros, se encuentra una animita para los náufragos del Itata.

La memoria de esta tragedia aun esta presente en los habitantes mas antiguos del sector, y es parte importante de la identidad del pueblo.

## 1.2.-Motivaciones

“El lunes 22 de agosto de 1922, cerca del medio día, el barco abandonó la apacible bahía de Coquimbo con destino a Caldera al mando del capitán y ex oficial de la Armada don Julio Caldera Araos. Expuesto mar afuera al fuerte viento sur que desde el día anterior arreciaba en el sector y lo hacía cabecear, repletos de pasajeros su cubierta y camarotes, cargado en exceso de bultos y ganado hasta cerca de la borda, oliente a establo y heno seco, en medio de una gran marejada y ligeramente inclinado a babor (sic), iba navegando el Itata rumbo hacia la muerte” (X, Jorge, 1922, del libro “Memorias de un sobreviviente”)

Existen dos motivaciones principales para trabajar el tema del naufragio del Vapor Itata.

En primer lugar, este hecho corresponde al mayor desastre de transporte en la historia de Chile, con la mayor cantidad de muertos, y sin embargo, es muy poco conocido a nivel nacional. Se dice que esta tragedia se vio opacada por el posterior terremoto/maremoto que se produjo a los 3 meses del naufragio en la misma zona y que a la vez no tuvo gran difusión en los medios, ya que se trataba de pasajeros de origen humilde, que se dirigían al norte en búsqueda de mejores oportunidades de vida trabajando en el salitre.

El gran valor material e inmaterial involucrado en este suceso hace que sea un hecho de gran importancia dentro de la historia de Chile, ya que la historia del buque cuenta parte de la historia del país.

El segundo punto importante que motivó la elección del tema corresponde a la investigación que comenzó en el año 2007 por parte de un equipo de profesionales de la Universidad Católica del Norte con el propósito de profundizar en la historia del Vapor Itata y su posterior naufragio, así como la búsqueda de sus restos, los cuales finalmente fueron localizados el año 2017. La investigación tiene como objetivo final, la difusión de la tragedia y puesta en valor de los restos del barco, por lo cual realizaron un documental exhibido a principios del 2018 en el pueblo de Los Choros, al igual que el lanzamiento del libro “Memorias de un sobreviviente”. Actualmente se encuentran trabajando en la producción de una película y el rescate de algunos restos del barco.

A 95 años de la tragedia del Itata, sigue siendo un tema en abierto, y del que gradualmente se han juntado las piezas para armar su historia y considerarla como parte importante de la historia marítima de nuestro país.

### 1.3.-Problema

El problema que se aborda corresponde al rescate de la memoria de un hecho histórico relevante, pero sin embargo olvidado a nivel nacional, como lo es el caso del naufragio del vapor Itata. El cual es de gran relevancia tanto por la historia del barco como por la cantidad de víctimas que cobró, siendo el mayor desastre de transporte de la historia chilena.

Es importante recordar que las víctimas del naufragio actualmente se encuentran en dos fosas comunes, de las cuales una se encuentra en total estado de abandono, y pocas personas saben de su existencia.

La idea de poner en valor este suceso, se amarra de la investigación vigente que realiza un equipo de profesionales de la Universidad Católica del Norte, en la cual se ha reconstruido gran parte de la historia del barco y se ha rescatado material valioso para la reconstrucción de esta historia.

“Llama la atención que la fecha de su naufragio pasó completamente desapercibida en los medios, incluso es muy poco lo que se recuerda, pero la historia es muy dramática por la cantidad de personas que fallecieron. Las familias que viajaban al norte eran de la zona, que viajaban a buscar un mejor horizonte en la industria del salitre. Hay una historia social detrás” (BORDONES A., Ricardo, 2014)

A 96 años del naufragio continua siendo una historia muy poco conocida a nivel nacional, que solamente es recordada por algunos pobladores de Los Choros, los cuales hasta el día de hoy les hacen pedidos y dejan ofrendas a los náufragos del Itata.

Se cree que la historia del Itata no tuvo mayores repercusiones debido al terremoto que ocurrió en la zona a los tres meses del naufragio y también porque que los pasajeros que transportaba no representaban una parte socialmente importante de la sociedad, eran en su mayoría obreros del salitre y sus familias.

“yo creo que es probablemente el hallazgo más importante en esta materia, pero es una tragedia de gente pobre que también se olvidó por eso, sin embargo aquí hay un tema de cómo se construye nuestra economía, de la historia del Chile, del tema del salitre, son hechos muy relevantes” (CORTÉS, Carlos, 2017)

## 1.4.-Tema

El hecho de que el naufragio del vapor Itata sea un acontecimiento no conocido a nivel nacional a pesar de la gran importancia histórica que tiene hace que sea necesaria su puesta en valor a modo de dignificación de las víctimas y de su memoria, y como forma de reflotar un suceso apagado por la historia.

El rescate de la memoria del naufragio se enfoca principalmente en las víctimas, abarcando un ámbito íntimo al tratarse del recuerdo de personas individuales las cuales aún poseen familiares vivos. También se enfoca en el suceso del naufragio, rescatando una memoria nacional por tratarse de un hecho de gran magnitud inserto en un contexto histórico relevante.

Entonces ¿Cómo rescatar la memoria de un naufragio y sus víctimas por medio de una obra arquitectónica?

“Se trata, entonces, de reflexionar, en este marco, acerca de varias cuestiones: qué se elige recordar y cómo hacerlo; cuál es la mejor manera de desafiar el olvido; de qué depende la eficacia de la memoria, dónde y cómo se la materializa, cuál aspecto debe privilegiarse del recuerdo: el aspecto conmemorativo, el político, el pedagógico, o el afectivo” (Mandel, Claudia, 2009)

## 1.5.-Objetivos

Lograr a través de la arquitectura la evocación de la memoria de un hecho histórico actualmente en el olvido, por medio de una experiencia sensorial, difundiendo la historia del barco y el naufragio a nivel nacional.

Potenciar la tradición del pueblo de devoción a la animita, brindando un espacio que dignifique a las víctimas.

Crear un punto de importancia en la localidad de Los Choros, el que correspondería al primer memorial de un naufragio en Chile. Sumado a la modernización de la zona se pretende potenciar el creciente turismo relacionado a la reserva nacional de pingüinos de Humboldt y el avistamiento de cetáceos.







## 2.1.- Vapor Itata: Antecedentes históricos

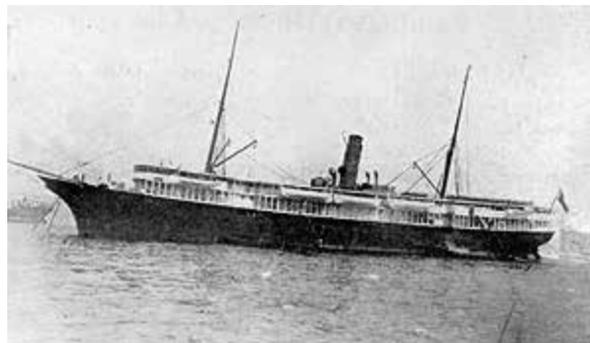
El vapor Itata fue construido en 1873 por el astillero R&J. Evans & Co., en Liverpool, Inglaterra para la Compañía Sudamericana de Vapores. Su casco era de hierro, propulsado por energía de calderas, con 1.776 toneladas de peso total. (Img. 01)

Dimensiones barco:

Eslora: 88,56 m  
Manga: 12,16 m  
Puntual: 8,32 m  
Calado: 5,79 m

Fue cedido en arriendo en 1874 a la Armada Chilena durante la Guerra del Pacífico y fue usado como transporte de tropas y armamento. A bordo de este Vapor se comandó el Desembarco en Pisagua a Cargo del Capitán Patricio Lynch en 1879, el cual corresponde al primer desembarco anfibio orgánico en el mundo. Este hecho da inicio a la campaña terrestre en el territorio peruano (Fig. 01).

Durante el conflicto de Pisagua el barco transportó a un total de 2.875 pasajeros en cámaras y 40.363 en cubierta en los numerosos viajes de transporte de tropas, además de utensilios para los distintos regimientos, batallones, destacamentos y divisiones chilenas que intervinieron en la guerra del Pacífico.



Img. 01: El Vapor Itata

Fuente: *La tragedia del Itata. Memorias de un sobreviviente*, pag. 7.

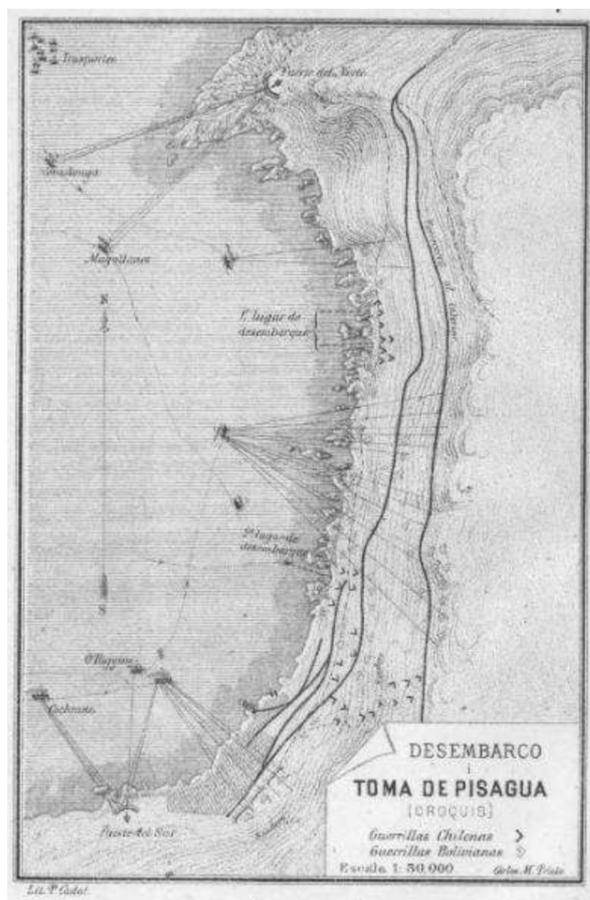


Fig. 01: Mapa toma de Pisagua

Fuente: *Antecedentes históricos Vapor Itata*.

Posteriormente también tuvo una participación activa en el plan de compra y transporte de armas desde Estados Unidos en la revolución de 1891, donde para burlar a las autoridades estadounidense, el Vapor Itata es enviado a San Diego, California, a buscar fusiles, custodiado por la Esmeralda, hasta Acapulco. La transferencia del cargamento fue en alta mar, desde la goleta “Minnie & Robert”. El Itata recaló en el puerto de San Diego, reaprovisionando carbón y suministros. Mientras la goleta estadounidense, recibía las armas. (BORDONES A., Ricardo, 2014).

A raíz de esta operación se produjo una situación de tensión internacional que culminó con la incautación del buque, la cual luego fue considerada improcedente por la Corte estadounidense, el 30 de septiembre de 1891, el buque y su cargamento fueron devueltos por el gobierno de los Estados Unidos, zarpando desde San Diego rumbo a Chile, llegando a Valparaíso al término de aquel conflicto (MERUANE Z., Jaime, 2014).

Posteriormente, el buque fue destinado a cumplir funciones de vapor caletero, llegando así al naufragio el día 28 de agosto de 1922, en un viaje desde Valparaíso hacia Antofagasta.

## 2.2.-La Catástrofe del Itata

El día 28 de agosto del año 1922 a las 11:10 de la mañana, el Itata zarpa desde el puerto de la ciudad de Coquimbo con destino a Antofagasta (Fig. 02 y 03) al mando del capitán Julio Caldera Araos, transportando pasajeros, en su mayoría familias, que se dirigían a las salitreras en busca de mejores oportunidades de vida. El número total de pasajeros sobrepasaba las 400 personas.

Las condiciones climáticas eran de viento sur y el mar agitado. El buque llevaba en sus bodegas una carga excesiva, compuesta de 4.007 sacos de cemento y 3.900 sacos de cemento en popa, 1300 fardos, 500 cajones de surtido, 600 bultos surtidos para diversos puertos, 162 barriles de vino, 500 sacos de cebada, 213 vacunos y 500 corderos (BORDONES A., Ricardo, 2014).

Debido a las condiciones climáticas descritas, el barco navegaba tambaleante, con una carga inestable y ligeramente inclinado a babor. No fue pasado Isla Pájaros, en las llamadas Alturas de Coquimbo, donde el Itata se encontró con un temporal, a raíz del cual comenzó a embarcar agua por el lado de babor, la carga de animales en cubierta se movía de un lado a otro, desestabilizando aún más el barco, y los fardos tapaban los imbornales, por lo cual, el buque no pudo seguir evacuando el agua.

Cerca de las 02:30 de la tarde, cerca de Isla Choros y a unas 3 millas de “Bajo el Toro”, y a aproximadamente a 12 millas de distancia de la costa. una gran ola invade el buque por babor, tumbándolo a estribor, producto la carga inestable en cubierta.

A pesar de los esfuerzos del capitán por salvar el buque, intentando desviar su curso original, se rompe la caña del timón dejando el barco sin control frente al embate de las olas. En aproximadamente 3 minutos el Itata se hundió junto a gran parte de los pasajeros que se encontraban en sus camarotes, los cuales tenían las salidas obstruidas impidiendo que escaparan (Fig. 04).



Fig. 02: La partida del Itata  
Fuente: *La tragedia del Itata. Memorias de un sobreviviente.*  
Ilustración de Carlos Carvajal



Fig. 03: La partida del Itata  
Fuente: *La tragedia del Itata. Memorias de un sobreviviente.*  
Ilustración de Carlos Carvajal



Fig. 04: El naufragio del Itata  
Fuente: *La tragedia del Itata. Memorias de un sobreviviente.*  
Ilustración de Carlos Carvajal



*Náufragos del Itata*  
*Esta foto ha sido donada por la hija del naufrago*  
*Victor Manuel Rojas Reduquez (x) Dra. Marta Rojas Nuñez.*

Img. 02: Náufragos del Itata  
Fuente: *Dossier de "La tragedia del Itata. Memorias de un sobreviviente".*

Al momento del naufragio el Itata contaba solamente con 2 balsas, una cantidad insuficiente para la cantidad de pasajeros a bordo. De las 2 balsas una se dio vuelta al caer al agua, por lo cual fueron pocas las personas que pudieron abordar. El total de sobrevivientes fue de 26 pasajeros (Img. 02), los cuales llegaron a la costa de playa Choros y caminaron por medio de las dunas hasta el pueblo de Los Choros, donde fueron acogidos. Algunos cuerpos de las víctimas llegaron a estas costas, pero la gran mayoría permanece sumergido junto a los restos del barco.

Lista de sobrevivientes:

Tripulantes:

Enrique Arriagada  
Francisco Ampuero  
Bernardo Aguila  
Uldario Alvarez  
Zenon Cerda  
Ernesto Cancino  
Rufino Jordan  
Manuel Ojeda  
Ismael Ojeda  
Gumerindo Peña  
Ramón Unamuna  
Augusto Serrano  
Froilan Vasquez  
Luis Wilson

Pasajeros:

Pedro Arancibia  
Santiago Cortes  
Domingo Codoceo  
Miguel Hanieg  
Juan Maluenda  
Julio Obrego  
Ventura Ortiz  
Evaristo Pino  
Luis Perez  
Carlos Pinto  
Victor Rojas  
Gilberto Roma

### 2.3.-La investigación del Vapor Itata

En los últimos diez años, un grupo de profesionales de la Universidad Católica del Norte ha estado realizando investigaciones para rescatar la memoria del naufragio del Itata, con el objetivo de encontrar los restos del vapor y dar a conocer la historia del barco y el naufragio a nivel nacional.

La importancia de rescatar la memoria de este barco va incluso mas allá del naufragio, por el importante papel que había desarrollado en la historia de Chile. Por esto, el objetivo de la investigación ha sido lograr el hallazgo de los restos del vapor Itata y un posterior registro audiovisual de esta búsqueda y la historia asociada al barco.

La investigación parte de la recopilación de relatos de diversas fuentes, intentando llegar a ubicaciones probables del Itata por medio de relatos de sobrevivientes (Fig. 05), los partes oficiales del naufragio, las condiciones climáticas del momento de la tragedia y el rumbo de la embarcación, y corresponde al punto de partida para el desarrollo de un plan integral de búsqueda arqueológica submarina que será documentada por medio de un proyecto audiovisual llamado “La Catástrofe del Itata”. (UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE, 2016)

Según el parte Oficial de la Armada, el vapor se habría hundido a siete millas al Sur de la Isla Choros y a tres millas del “Bajo el Toro”, este documento coincide con las coordenadas otorgadas en el relato del funcionario del mineral “El Tofo”, quien dijo haber visto hundirse al Itata entre “El Bajo el Toro” e Islas Pájaros (Fig. 06). (UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE, 2016).

A partir de estos antecedentes se define un punto a 13 millas de la costa frente a Cruz Grande y a 7 millas de Isla Choros, desde el cual se exploró en un perímetro de 55,1 km en un área de búsqueda de 186.515 km<sup>2</sup>.



Fig. 05: Portada del único relato conocido sobre el hundimiento del Vapor Itata, publicado en 1922.  
Fuente: *La tragedia del Itata. Memorias de un sobreviviente.* Pag. 11



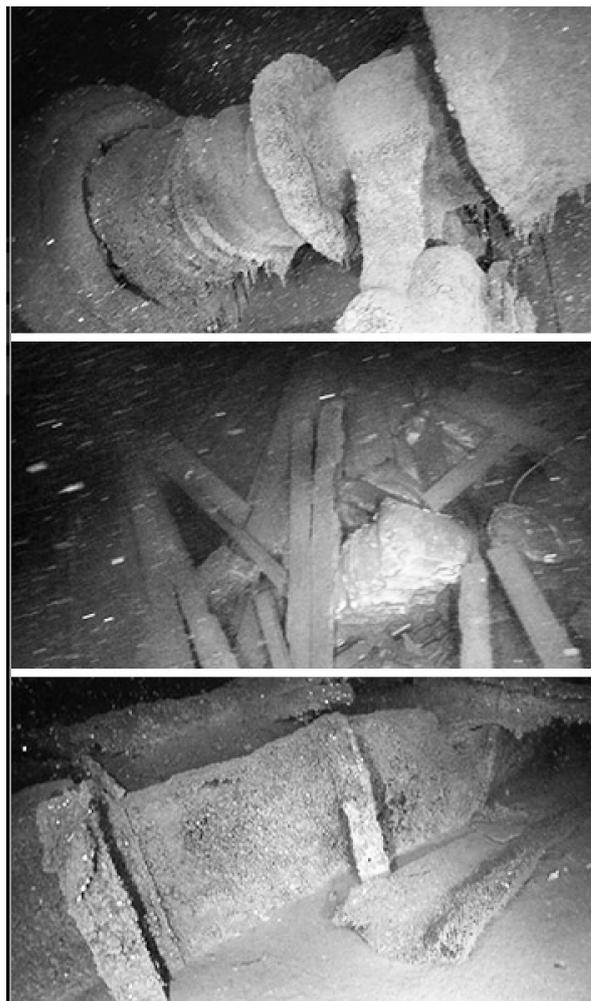
Fig. 06: Zona de búsqueda Vapor Itata  
Fuente: Infografía de Javier Rojas Díaz

## ESPACIO MEMORIAL PARA LAS VÍCTIMAS

Debido al valor patrimonial de este naufragio, se solicitó el apoyo de la Dirección de Comunicaciones y la I Zona Naval, por medio de tres sondeos realizados entre los años 2015 y el 2016.

- 1.-Mayo 2015 Sonda Buque Oceanográfico Cabo de Hornos
- 2.-Noviembre 2015 Sonda buque PSG Cabrales
- 3.-Agosto 2016 Sonda Buque PSG Ortiz

Por medio de estos sondeos se logró cubrir un 60% del área de búsqueda, llegando a una profundidad de 250 m. Para los sectores de una profundidad sobre los 250 metros, se requirió el apoyo del buque oceanográfico Cabo de Hornos para una cuarta expedición y así cubrir los sectores faltantes. Estas expediciones culminaron en el hallazgo de los restos de vapor Itata a una profundidad de aproximadamente 200 metros (Img. 03)



Img. 03: Restos vapor Itata  
*Fuente: Equipo de investigación vapor Itata*







### 3.1.-La memoria

La memoria humana es una función cognitiva del cerebro que nos permite adquirir, almacenar y recuperar información y recuerdos cuando sea necesario (Catalán, Sarah, 2016).

Como menciona Mendoza G., Jorge, al perder la memoria, también se pierde la identidad. Por esto se hace importante encontrar formas de conservar la memoria colectiva y así no perder la identidad como sociedad o país, ya que estos hechos del pasado cuentan y determinan lo que somos ahora, generando un sentido de pertenencia en base a una historia en común que finalmente nos identifica como individuos y como parte de un grupo.

Si bien existe una relación innegable entre historia y memoria, estas no son lo mismo, diferenciándose en que la historia “(...) intenta poner orden sistematizando a acontecimientos, estableciendo cortes temporales” y la memoria “(...)se encuentra atravesada por el desorden y la subjetividad propia de los afectos, los sentimientos y las emociones (...)” (Battiti, Florencia)

“Podríamos decir que en estos tiempos, en pleno siglo XXI, es en donde encontramos un escenario propicio para referirnos a la memoria, y con esto, a su relación con el pasado y el olvido. Pues hoy la mirada se vuelve más bien al futuro y los acontecimientos muchas veces se viven a velocidades en que se van convirtiendo en desechos instantáneos, generando más bien una sociedad desacralizada en donde la valoración de lo nuevo está por sobre lo antiguo(...)” (Gonzalez, Gabriela, 2016)

Es responsabilidad de la sociedad mantener viva su memoria, y aquí es donde aparecen distintos medios para alcanzar ese objetivo. En este caso el enfoque se pone en la arquitectura como medio de rescate y eternización de la memoria de un hecho.



Img. 04: Animita Romualdito - Santiago  
Fuente: *La Guioteca*



Img. 05: Memorial a las víctimas de la violencia - México  
Fuente: *Colegio de Arquitectos de México*  
([colegiodearquitectoscdmx.org](http://colegiodearquitectoscdmx.org))

### 3.2.-Representaciones de la memoria

Como sociedad y como individuos particulares, el ser humano tiene la necesidad de materializar y plasmar la memoria de hechos históricos y acontecimientos trágicos, de forma que perdure el recuerdo en un elemento concreto, apropiándose de un espacio por medio de la manifestación material de determinado hecho, y así generando pertenencia. Estos espacios corresponden a lugares de memoria que contribuyen a la reparación y la eternización de los acontecimientos. “(...) un lugar de memoria deviene en tal solo en la medida en que es utilizado para recordar. Ello implica poner atención a su carácter performativo, centrándonos en los usos y apropiaciones que, por medio de acciones de memoria, enuncian, articulan y construyen sentidos del pasado”. (Piper-Shafir, Isabel, Fernández-Droguett, Roberto, Íñiguez-Rueda, Lupicinio, 2013)

Los lugares de memoria pueden generarse en espacios significativos relacionados a lo que se conmemora, como por ejemplo, las animitas (Img. 04) que se localizan en el punto de fallecimiento de la persona a la que se celebra. También pueden construirse lugares de memoria en espacios no asociados directamente al hecho, donde la misma constitución del espacio evoque la memoria y transforme un espacio neutro en un lugar de memoria (Img. 05).

A partir de la necesidad humana de materializar la memoria, existen diversas formas de enfrentar el tema: “la reproducción morbosa (exhibición del horror, que produce cierto distanciamiento y rechazo), el símbolo (la metáfora del hecho que, al ser conceptualizado, pierde el significado o limita su interpretación a quienes tienen conocimiento profundo del arte o el trauma en sí y pueden reinterpretarlo), la placa recordatoria (que convierte al hecho en un dato y lo archiva como tal), el memorial (cuya única misión es conmemorar) y la museificación (objetualiza el hecho, destacando lo singular, distanciándolo y congelándolo)”. (Rojas y Silva, 2003)

### 3.3.-El simbolismo en la arquitectura

La arquitectura corresponde a un medio capaz de evocar sensaciones, transportándonos a sucesos del pasado, dejándolos en la memoria colectiva de una sociedad y generando espacios de recogimiento para la conmemoración de estos acontecimientos. Ejemplos de esto son obras que buscan evocar diferentes sensaciones para recordar hechos de violación a los derechos humanos (Img. 06), tragedias de guerra (Img. 07), memoriales que recuerdan a un personaje en particular (Img. 08) y también obras que evocan espacios sagrados y ceremoniales (Img. 09), donde se busca la generación de espacios sobrecogedores y monumentales.

En referencia a las formas de evocar la memoria de una tragedia, otra manera es a través de obras construidas para ser invisibles. “Es curioso, no hay mejor forma de invisibilizar algo que evidenciarlo todo lo posible” (Villamiel D., Jorge, 2012). Y como consecuencia, para que una memoria sea visible, la mejor forma es la realización de monumentos que no sean evidentes. Basándose en este concepto nacen obras con un mensaje que va más allá del monumento, un mensaje que se transmite boca a boca y que permite dar significado a la obra. (Img. 10)



Img. 06: Parque de la memoria, Buenos Aires. Estudio Baudizzone, Lestard, Varas, Ferrari y Becker  
Fuente: [deantoni-ra.blogspot.com](http://deantoni-ra.blogspot.com)



Img. 07: Memorial a los veteranos de Vietnam. Maya Lin  
Fuente: [Spotlight: Maya Lin \(archdaily.com\)](http://Spotlight: Maya Lin (archdaily.com))



Img. 08: Memorial a Walter Benjamín, Portbou / Cataluña - Dani Karavan  
Fuente: *Desconocida*

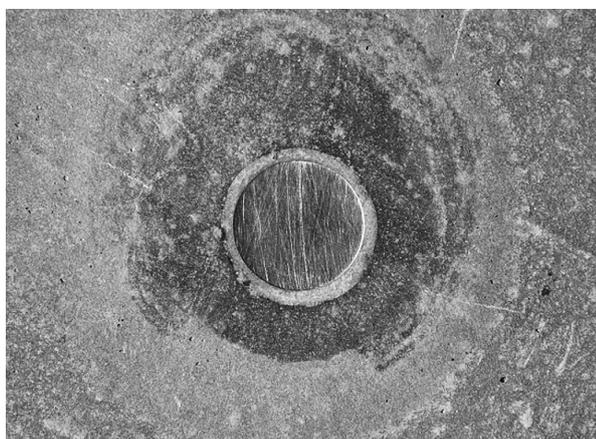


Img. 09: Templo del agua, Hyogo / Japón - Tadao Ando  
Fuente: Desconocida



Img. 10: Monumento contra el fascismo, Hamburgo-  
Jochen Gerz y Esther Shalev-Gerz  
La columna de acero galvanizado cubierta de plomo se terminó hundiendo en el suelo hasta dejar, apenas, un cuadrado al ras del suelo.

Fuente: *constanzastavaganti / blogspot*



Img. 11: The Vertical Earth Kilometer - Walter De María  
Fuente: Desconocida

“Cualquier peatón despistado que pasee por la Friedrichsplatz y no esté advertido previamente, pasará por encima de esa minúscula circunferencia sin percatarse de que ahí, a sus pies, tiene el monumento más alto del mundo, sólo que enterrado, a manera de un larguísimo iceberg de metal.” (Álvarez, Jorge, 2016) (Img. 11)

Con respecto a las obras construidas para rescatar y mantener viva la memoria de un hecho o de una persona, es fundamental que esta tenga un impacto en el espectador para que el mensaje perdure, evocando sensaciones y generando un simbolismo asociado al hecho que se conmemora por medio de la arquitectura.

“La memoria es una parte intrínseca de la arquitectura, porque sin saber donde hemos estado, no tenemos idea de hacia donde vamos” (Libeskind, Daniel)

### 3.4.-La memoria como experiencia espacial

Sobre la necesidad del hombre de plasmar recuerdos, se puede decir que en gran parte de los casos esto se da por medio de elementos como placas conmemorativas, muros, estatuas, inscripciones, entre otras. Estos se centran en constatar un hecho, conmemorar un evento o inmortalizar nombres de forma objetiva, y no en brindar experiencias sensoriales (Img. 12, 13).

Sin embargo, “La arquitectura memorial posterior a la Segunda Guerra Mundial se volvió cada vez más anti monumental y universal, priorizando espacios que hablaban de pérdida en lugar de celebrar victorias. Utilizando un simbolismo más abstracto y elementos de la naturaleza para evocar la reflexión espiritual, los monumentos se convirtieron más en un paisaje que en un solo objeto” (Shen, Yiling, 2018) (Img. 14, 15).

Estos espacios memoriales tienen como objetivo transmitir sensaciones, haciendo que el espectador sea participe de la experiencia memorial, involucrándose en ella como parte de la obra. Esto hace que el mensaje transmitido sea mas potente y quede grabado de forma no racional en el receptor, teniendo a su vez, un mayor potencial de difusión del hecho conmemorado



Img. 12: Monumento a Salvador Allende - Santiago  
Fuente: *alovehword.com*



Img. 13: Muro de John Lennon - Praga  
Fuente: *Fotografía propia*



Img. 14: Memorial 27F - Juan Agustín Soza y Ricardo Atanacio

Fuente: *ambientesdigital.com*

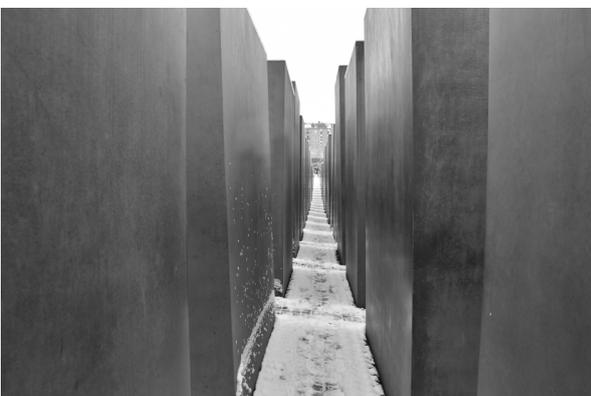
Con respecto al memorial a los Judíos asesinados en Europa, Peter Eisenman explica que “no hay nostalgia ni memoria del pasado, solo la memoria viva de la experiencia individual. Aquí, solo podemos conocer el pasado a través de su manifestación en el presente”. Esto es lo que hace que el mensaje transmitido sea potente, el hecho de poder experimentar sensaciones de forma personal en el presente, referidas a un hecho pasado al cual accedemos por medio de estas emociones (Img. 16).

Con el paso del tiempo, estos espacios concebidos como objetos físicos para llenar un vacío evolucionan, asumiendo nuevas funciones en la sociedad, como forma de reconciliar el pasado y el presente. (Shen, Yiling, 2018).



Img. 15: Monumento 11 de septiembre - New York

Fuente: PLEXO (*fadu.edu.ny*)



Img. 16: Monumento a los judios asesinados en Europa - Peter Eisenman

Fuente: *Fotografía propia*





## 4.1.-Introducción al proyecto

### 4.1.1.-La idea

A partir de las investigaciones sobre el naufragio del vapor Itata que pretende difundir su historia y el reciente hallazgo de los restos del buque, el contexto es apropiado para realizar una intervención con el fin de poner en valor la memoria de esta tragedia y sus víctimas, por medio de un espacio memorial direccionado a lo experiencial y sensorial, el cual cree un relato del hecho enfocándose en diferentes aspectos de la memoria.

Como menciona Peter Zumthor, “Nada especial, increíblemente poderoso”. Así se pretende generar un memorial de gran impacto sensorial y gran sensibilidad con el medio en el que se inserta, generando la menor intervención posible pero creando un espacio monumental.

El pueblo de Los Choros posee actualmente una animita dedicada a los naufragos del Itata, incluso mencionada como punto de interés turístico de la zona (Img. 17, 18). Este naufragio es un hecho de gran importancia en el pueblo, ya que es un hecho relevante en la historia de Chile y sigue vigente en los habitantes mas antiguos del lugar, sin embargo no es un hecho conocido a nivel nacional.

Existen dos lugares en Los Choros donde se ubican los restos de los naufragos del Itata: la animita mencionada anteriormente y el cementerio antiguo del pueblo (Img. 19). Ambas fosas comunes en mal estado de conservación. El proyecto pretende dignificar los restos de los fallecidos trasladándolos y reuniéndolos en un lugar pensado para la reflexión y el recogimiento.

El proyecto pretende aprovechar el potencial turístico de la zona de Punta de Choros, sumado a su creciente modernización, para localizar el memorial en un lugar altamente transitado en la temporada de verano y así fomentar la difusión del hecho a nivel nacional, por medio de un espacio de reflexión y recogimiento, donde se genere una abstracción del medio y la inserción en un lugar de memoria.

Img. 17: Animita naufragos Los Choros

Fuente: *Fotografía propia*



Img. 18: Animita naufragos Los Choros

Fuente: *Fotografía propia*



Img. 19: Cementerio antiguo Los Choros

Fuente: *Fotografía propia*



## 4.1.2.-Lugar y emplazamiento

### 4.1.2.1.-El lugar

El pueblo de Los Choros se encuentra en la región de Coquimbo, la cual tiene una superficie de 40.579,90 kilómetros cuadrados, equivalentes al 5,37% del territorio nacional. Según el Censo 2017 la población alcanzaba los 757.586 habitantes y una densidad de 46,23 habitantes por kilómetro cuadrado. Cuenta con tres provincias y 15 comunas, cuya capital regional es la ciudad de La Serena.

La región de Coquimbo presenta diversos climas, como el estepárico costero o nuboso, de estepa cálida y templado frío de altura. Es una región de transición ya que se encuentra entre las zonas desérticas y templada mediterránea, teniendo en general un clima semiárido.

A lo largo de toda la costa se presenta el clima de tipo estepárico costero o nuboso y su mayor característica es la abundante nubosidad; humedad, temperaturas moderadas, con un promedio de precipitaciones de 130 mm anuales con un período seco de ocho a nueve meses.

La vegetación que presenta la región se conoce como estepa arbustiva abierta con predominio de la especie espino (acacia caven). Estas características varían por factores climáticos y topográficos. Es así como podemos observar en las planicies litorales un matorral arbustivo costero poco denso con especies como cactáceas, espinos, y un tapiz herbáceo. (BCN)

El pueblo de Los Choros se encuentra ubicado a aproximadamente 94 Km de La Serena, 44 Km de La Higuera hacia la costa y a 20 Km de la ruta 5 norte.

Antiguamente el pueblo se llamaba San José, y posteriormente por los grandes bancos de choros encontrados en la costa adoptó su nombre actual.

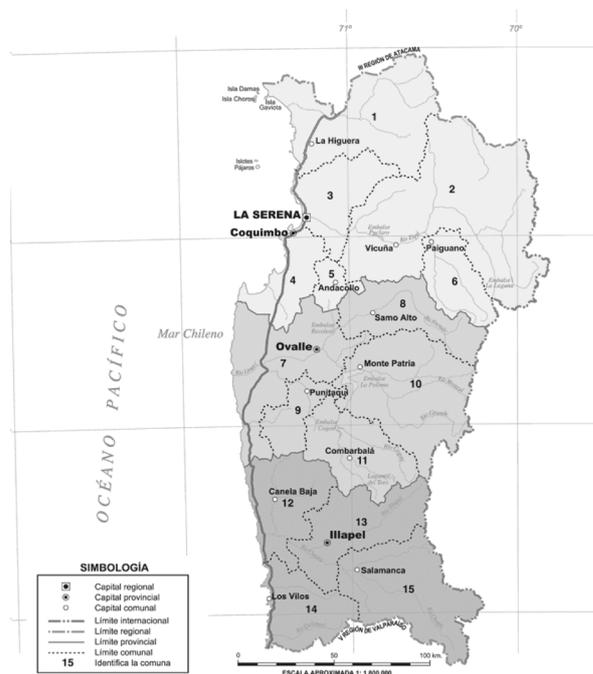


Fig. 07: Mapa político región de Coquimbo  
Fuente: IGM



Img. 20: Desierto florido

Fuente: *thisischile.cl*

El poblamiento humano de Los Choros se remonta a 200 años a.C. Actualmente el pueblo está formado por aproximadamente 272 habitantes, distribuidos en 86 familias, y sus principales actividades productivas son la agricultura, principalmente el cultivo de olivos, el ganado caprino y la pesca artesanal y extracción de mariscos. (Municipalidad de La Higuera).

Dentro de la localidad de Los Choros, se pueden distinguir seis unidades geográficas: fondo de valle y lecho del río Los Choros, llano intermontano, llano costero, serranías costeras, campo de dunas y borde costero. Cada una de estas unidades tiene particularidades, según la exposición al viento, la influencia de la humedad costera, la nubosidad, el tipo de suelo y los grados de alteración recurrentes y en cada una se ha desarrollado una vegetación y flora relativamente específica, si bien hay especies transversales que se repiten en todas las condiciones, como el caso de la “corona del fraile” (*Encelia canescens*).

En el fondo de valle destacan el churque (*Oxalis gigantea*), cuyas flores se comen y sus ramas flexibles se utilizaron mucho en la construcción de casas en toda la comuna (integradas al adobe que rellena la tabiquería), el rabo de zorro (*Ophryosporus triangularis*), la varilla de aspecto grisáceo platinado (*Adesmia argentea*) y la chamiza (*Bahia ambrosioides*). En el borde costero o litoral, aparecen especies de suculentas como las nolanas o “sosas” (*Nolana spp*), el borlón de alforja (*Polyachyrus poeppigii*) y la pata de guanaco (*Calandrinia longiscapa*) y la corona del fraile.

La unidad geográfica que más especies concentra, corresponde a las serranías, seguida del fondo de valle y luego el borde costero. (CALCH)

## ESPACIO MEMORIAL PARA LAS VÍCTIMAS

Preliminarmente, existen cerca de 6 especies arbóreas, 50 especies arbustivas leñosas, 10 especies de cactus, 20 especies suculentas, al menos dos helechos y 5 especies trepadoras o rastreras. Las especies herbáceas (pastos, coirones, gramíneas) superan la veintena y son las más difíciles de clasificar.

Ocasionalmente, cada cierto período de años (4 a 7), ocurren lluvias torrenciales entre los meses de julio y agosto, las que dan lugar al desarrollo del desierto florido (Img. 20).

Cerca de Los Choros, a aproximadamente 20 kilómetros, se encuentra el pueblo de Punta de Choros, conocido por ser el punto de donde parten distintas expediciones turísticas hacia Isla Gaviotas, Isla Damas e Isla Choros. Esta última corresponde a la reserva nacional de Pingüinos de Humboldt (Img. 21), donde se puede observar gran variedad de fauna nacional, sin contar con el avistamiento de delfines y ballenas en el trayecto entre las islas. Este es un importante punto de interés turístico en la época de verano, donde aproximadamente 40.000 turistas chilenos y extranjeros visitan el lugar, transitando entre los pueblos de Los Choros y Punta de Choros.

Hacia la costa del pueblo de Los Choros se ubica la Playa Los Choros, de unos 9.500 metros de costa casi recta (Img. 22, Fig. 08), que la exponen a vientos del suroeste y un fuerte oleaje. La playa se caracteriza por ser pedregosa y no apta para el baño. A esta playa llegaron los sobrevivientes del naufragio del Itata, así como los cuerpos de algunas de las víctimas, los cuales posteriormente fueron enterrados en dos fosas comunes: una ubicada en las dunas de playa Los Choros, donde actualmente se encuentra la animita a los naufragos, y otra en el antiguo cementerio del pueblo.



Img. 21: Pingüino de Humboldt isla Los Choros  
*Fuente: Imagen propia*



Img. 22: Playa Los Choros  
*Fuente: Imagen propia*



Fig. 08: Playa Los Choros - Imagen satelital  
*Fuente: Elaboración propia a partir de imagen de Google Earth*



Img. 25: Dunas Los Choros

Fuente: *Imagen propia*



Img. 26: Dunas de Los Choros

Fuente: *Imagen propia*

#### 4.1.2.2.-Emplazamiento

A partir de las informaciones existentes sobre la ubicación de los restos del vapor Itata y el sector de la playa donde llegaron los naufragos, el proyecto busca rescatar la relación de la memoria del naufragio con el mar, no existente en la animita actual, la cual se ubica al borde del camino que conecta los pueblos de Los Choros y Punta de Choros, actualmente al interior de un terreno privado (Fig. 09).

La única forma de acceder a la playa de Los Choros es por medio de las dunas que están presentes a lo largo de toda su costa, y que se ubican entre el camino antes mencionado y el mar (Img. 25, 26). Por lo que el proyecto busca emplazarse sobre ellas, como un punto estratégico entre el trayecto de los turistas, posibilitando un fácil acceso y la playa, logrando la vista hacia el mar por una leve diferencia de altura entre las dunas y la costa.

La localización específica en las dunas corresponde al punto medio entre el trayecto de los dos pueblos, y es la extensión en dirección a la costa del punto donde se ubica la animita actual (Fig. 10).

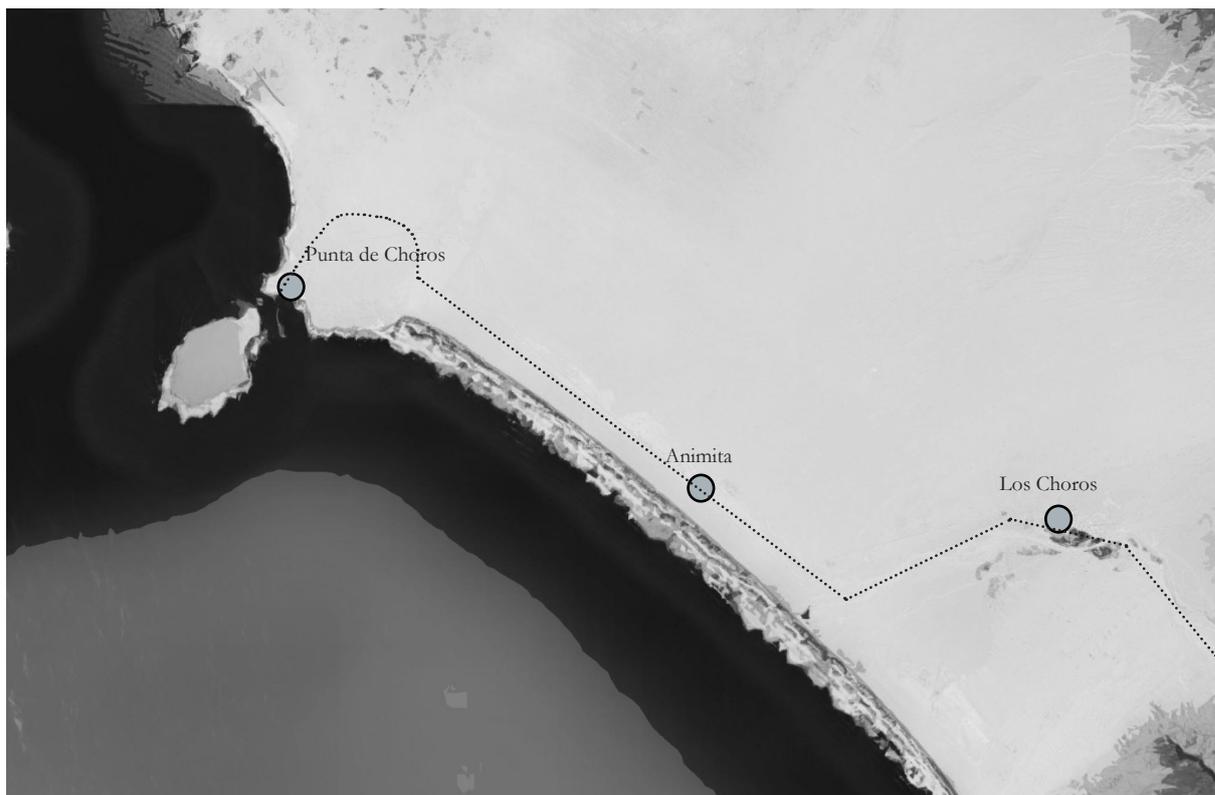


Fig. 09: Ubicación animita actual  
*Fuente: Elaboración propia a partir de imagen de Google Earth*



Fig. 10: Emplazamiento proyecto  
*Fuente: Elaboración propia a partir de imagen de Google Earth*



Img. 27: Comunidad de Los Choros - Celebración en animita de los náufragos

*Fuente: Video Gore Coquimbo: "Buscan desarrollar circuito turístico y patrimonial en base a la historia del vapor Itata"*

### 4.1.3.-El usuario

El memorial se enfoca en dos usuarios principales, en primer lugar en la comunidad local, formada principalmente por personas que tienen conocimiento del hecho y familiares de testigos de la llegada de los náufragos al pueblo, por lo que tienen una relación emocional directa con la tragedia, siendo parte de su historia. Por esto, el memorial debe tener la sensibilidad que corresponde a un espacio sagrado para la comunidad (Img. 27).

En segundo lugar, el proyecto se enfoca en la población flotante que llega por turismo a la zona, principalmente entre los meses de diciembre y febrero. Tanto turistas nacionales como internacionales acuden a la zona por los avistamientos de cetáceos y la reserva nacional de pingüinos de Humboldt. Este usuario mayoritariamente no tiene conocimiento de la tragedia ni de la existencia del vapor Itata, por lo que la finalidad con ellos es dar a conocer el hecho, sin perder la capacidad de emocionar por medio de la arquitectura y dejar un mensaje grabado por medio de la experiencia memorial.

#### 4.1.4.-Gestión

Debido al carácter patrimonial e histórico del vapor Itata, el proyecto se considera como un aporte cultural al país, por lo cual debe ser gestionado con fondos del Estado, con el fin de promover la cultura y la difusión de la historia nacional en la comunidad. El organismo encargado de ejecutar este tipo de proyectos corresponde a la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, el cual “tiene la misión de proveer y conservar la edificación pública del país, ya sea a partir de acciones realizadas por el propio servicio o por mandato de otras instituciones del Estado” (Dirección de Arquitectura)

El memorial se considera de bajo costo de mantenimiento, ya que debido a las características de su materialidad (Hormigón), es de alta durabilidad y no requiere mantenimiento constante.

El proyecto tiene como objetivo la difusión de un hecho histórico del país y culturizar a la sociedad, sin fines lucrativos sino sociales, por lo que la entrada al memorial es gratuita.

La administración del proyecto quedara en manos de la Municipalidad de La Higuera.

## 4.2.-Propuesta de diseño

### 4.2.1.-Referentes

**Img. 28: Panteón de Agripa - Mandado construir por Adriano / Roma**

*Fuente: absolutviajes.com*

El espacio sobrecogedor con un oculo central como elemento comunicador entre el cielo y la tierra. La luz como representación de lo divino.



**Img. 29: Memorial a los gitanos víctimas del nazismo - Dani Karavan / Berlín**

*Fuente: Imagen propia*

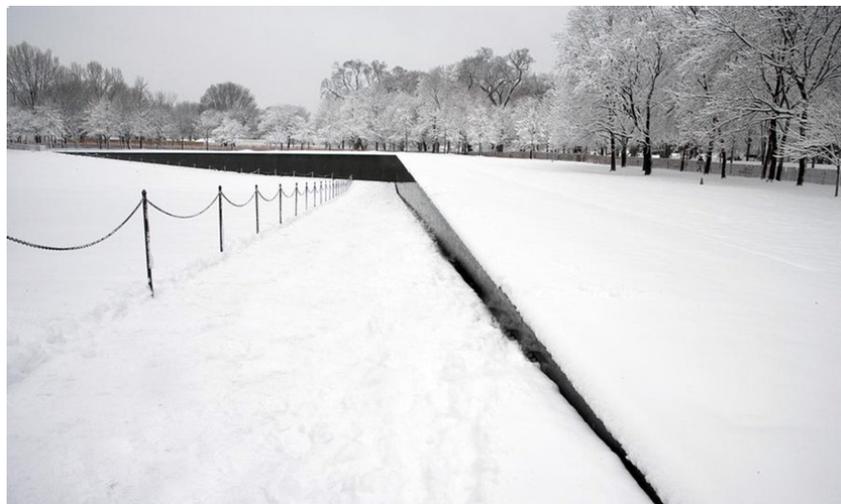
Diseño que busca evocar el recuerdo y la condolencia interna, utilizando figuras geométricas con simbolismos asociados a ellas.



**Img. 30: Memorial a los veteranos de Vietnam - Maya Lin / Washington D.C.**

*Fuente: Everett, fineartamerica.com*

Un simple gesto de intervención en el paisaje genera una experiencia que logra transmitir el mensaje a los visitantes.





**Img. 31: Museo Judío de Berlín - Daniel Libeskind / Berlín**

*Fuente: Imagen propia*

El relato por medio de ejes de recorridos que representan partes de la historia que se cuenta. Los vacíos como elementos estructurales.



**Img. 32: Punta Pite - Teresa Moller / Papudo**

*Fuente: Banco fotográfico de arquitectura chilena (barquo.cl), fotografo: Magdalena Angosto*

Diseño paisajístico que guía un recorrido y permite distintos puntos de vista del terreno con intervenciones sutiles.



**Img. 33: Memorial a los judíos muertos en Europa en la Segunda Guerra Mundial - Peter Eisenman / Berlín**

*Fuente: Imagen propia*

La representación material de las víctimas en una materialidad que representa lo imperecedero. La experiencia permite dimensionar la cantidad de víctimas y el recorrido hace que el visitante experimente sensaciones asociadas a la memoria de los hechos.

#### 4.2.2.-Consideraciones de diseño

Al momento de proyectar, se deben considerar algunos factores que determinan el diseño y que están predeterminados en gran medida por el medio en el que se inserta. En este caso en un clima semi-árido costero, sobre las dunas de Los Choros.

En primer lugar es importante considerar las condiciones climáticas del lugar, donde las temperaturas son moderadas, aunque con gran incidencia solar, por lo que se hace importante pensar en espacios para guarecerse y mantenerse a la sombra durante el día si se pretende generar un espacio de permanencia con buenas condiciones de habitabilidad.

El medio en el que se inserta el proyecto corresponde a un paisaje llano y extenso, donde es adecuado no intervenir de forma drástica, sino integrarse a este paisaje, generando una obra que tiende a la horizontalidad, siendo en gran parte subterránea. Considerando también que el proyecto se emplaza en un entorno con muy baja densidad de construcciones -las cuales se encuentran agrupadas puntualmente- se hace necesario trabajar una escala proporcional a la gran dimensión del espacio en el que se inserta con el fin de lograr una buena comunicación con el entorno, evitando así, ser una intervención puntual que se pierda entre las dunas.

La materialidad del proyecto es fundamental, ya que al ser casi totalmente subterráneo se hacen necesarios muros de contención, para lo cual el hormigón se hace el material mas apto, considerando facilidad de construcción y resistencia de material. Además posee bajos costos de mantenimiento por su característica impercedera y es ideal a la hora de trabajar con varias texturas para lograr espacios con diferente carácter.

#### 4.2.4.-Ejes estructuradores del proyecto

El proyecto se conforma de tres partes principales, las cuales dialogan entre si y siguen un mismo lenguaje arquitectónico, formando un proyecto unitario. Estas partes corresponden al acceso, el camino y el memorial. Dichas partes a la vez se dividen en “momentos”, donde cada uno de ellos pretende evocar una emoción asociada a lo que cuenta.

La propuesta de diseño se conforma a partir de las nociones de viaje y recorrido, siendo palabras fundamentales al hablar del naufragio del vapor Itata, por lo que se busca rescatar la idea del recorrido en forma de ejes, los cuales estructuran el memorial (Fig. 08, 09).

Dos líneas en dos diferentes direcciones: El viaje del Itata: el camino hasta Antofagasta; y el camino de los sobrevivientes: la travesía de la playa al pueblo de Los Choros. Estos ejes principales estructuran el proyecto, y a partir de ellos se conforman todos los elementos principales de la propuesta (Fig. 10).

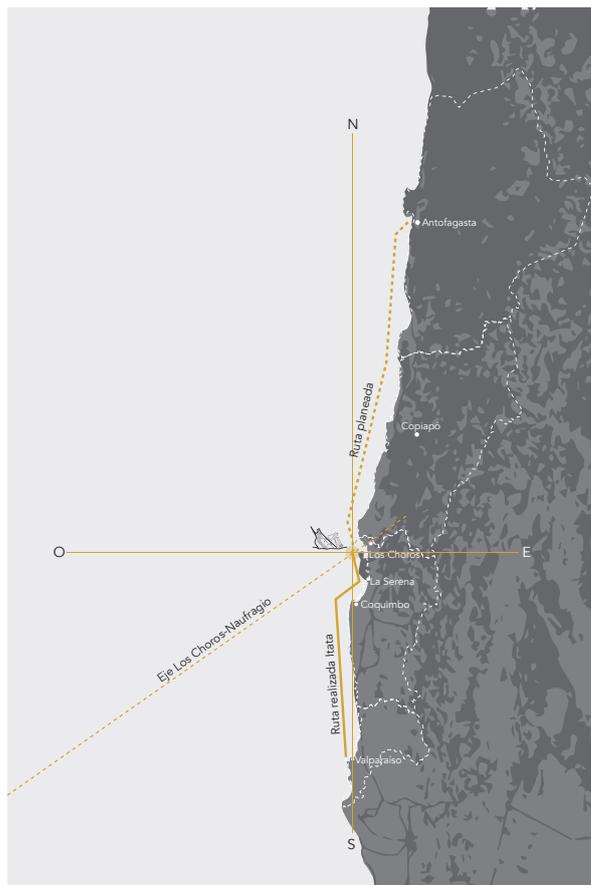


Fig. 08: Recorrido Original vapor Itata  
Fuente: Elaboración propia



Fig. 09: Punto naufragio vapor Itata  
Fuente: Elaboración propia

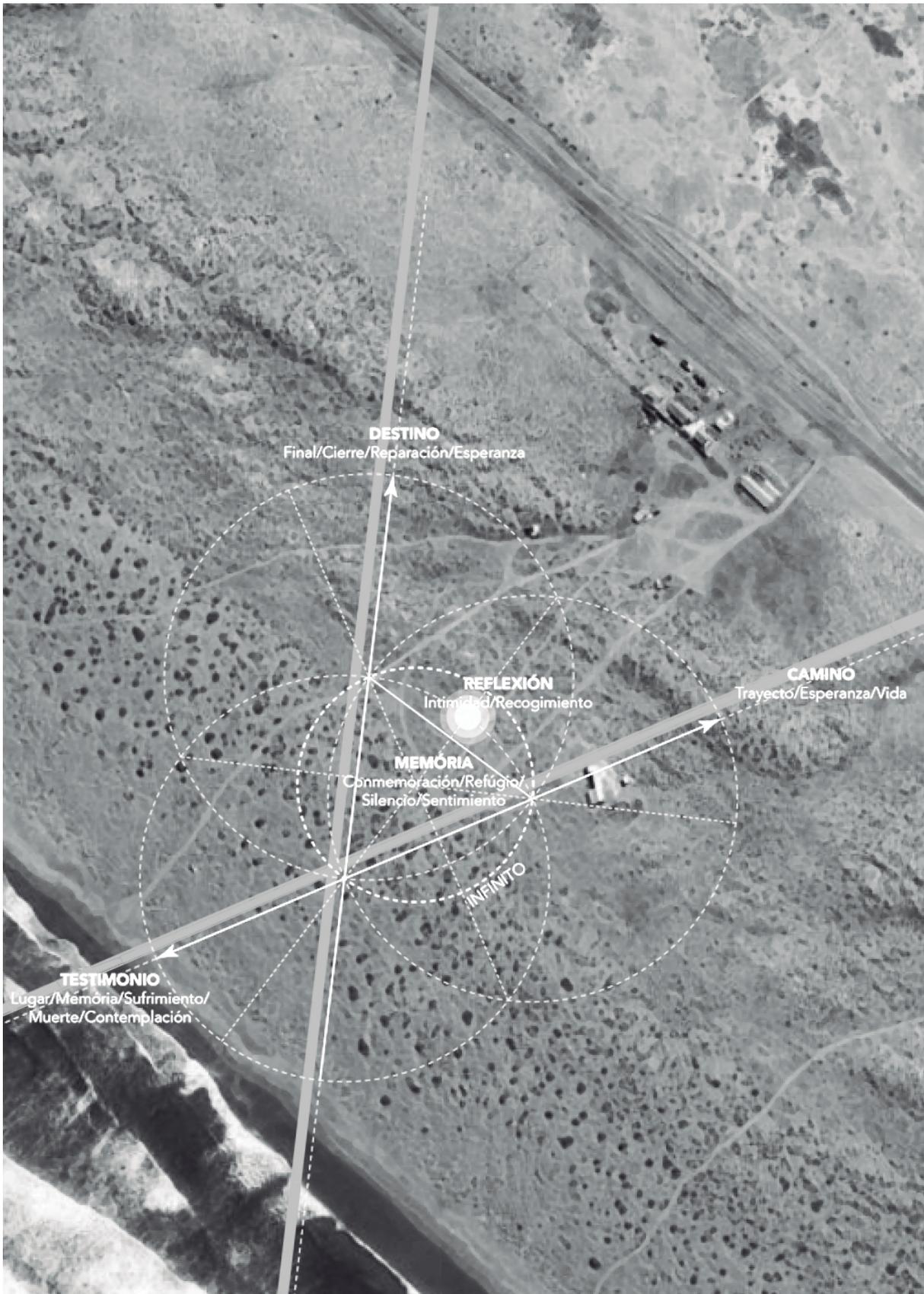


Fig. 10: Ejes de la propuesta  
Fuente: *Elaboración propia*

### **I.-El acceso - Primer momento**

En el acceso al proyecto se hace una contextualización histórica sobre el vapor Itata y el naufragio, a modo de sala de exposición, dando información a los visitantes que permite entender a cabalidad el memorial y a la vez promueve la difusión de la historia a nivel nacional.

En este módulo de acceso se localizan todas las instalaciones utilitarias del proyecto, considerando la sala de exposiciones, baños y recinto del cuidador del memorial. De esta forma existe una división clara entre lo sagrado del memorial y una instancia más concreta de acceso y preparación para la experiencia.

### **II.-El camino - Segundo momento**

Corresponde a la interpretación formal del trayecto realizado por los naufragos desde la playa hasta el pueblo de Los Choros. Un camino errante, sin certezas, sin saber donde se encontraban y hacia donde se dirigían. La desorientación y la incerteza son los principales lineamientos de diseño para la representación de este eje.

Este eje se constituye a partir de la unión de dos puntos: el pueblo de Los Choros, a modo de destino y salvación; y el punto exacto del naufragio, siendo un eje bidireccional que apunta hacia direcciones opuestas que evocan sensaciones opuestas.

Este camino o procesión, comunica el módulo de acceso con el memorial propiamente tal, siendo una preparación para el visitante, el cual pasa de un entorno conocido a un espacio de recogimiento e introspección. El recorrido de este camino permite modificar el estado mental del visitante y prepararlo para la experiencia memorial.

### **El testimonio - Tercer momento**

Se toma el eje del camino, pero esta vez apuntando hacia la playa, ya que el proyecto busca rescatar la relación de la memoria del naufragio con el mar. Debido a esto, se considera importante generar un “mirador” que apunte al lugar donde naufragó el buque a forma de testimonio del hecho, evocando el contexto del acontecimiento y como contraparte del camino descrito anteriormente.

### III.-La memoria - Cuarto momento

La intersección entre los dos ejes anteriores forma un ángulo, el cual al ser cerrado en forma de triángulo genera un espacio que comunica todas las direcciones. Esta forma es considerada de por sí como un elemento de comunicación. Este triángulo es equilátero, pues representa la proporción divina y la unión entre el cielo y la tierra, siendo un punto ideal para generar un espacio de conmemoración a la memoria.

La operación de diseño generada en este espacio de intersección, se enfoca en generar un lugar guarecido en un medio inhóspito como el desierto, tomando como referencia la vida de los animales en este medio, los cuales escarban madrigueras en la arena para resguardarse de las diferencias de temperatura y el viento, logrando un espacio protegido que pasa desapercibido como parte del paisaje.

Este espacio se compone de tres elementos que le dan significado, pero al mismo tiempo lo dejan como un lugar abierto a diferentes actividades que puedan realizarse, a modo de plaza pública, donde las actividades presentes mantengan vivo un espacio de memoria de un hecho pasado.

El primer elemento corresponde al pavimento, formado de piedras irregulares dispuestas en el espacio, las cuales representan el número de fallecidos en el naufragio, logrando mostrar la magnitud del hecho de una forma simbólica.

El segundo componente corresponde a un hito en la explanada de la plaza y representa la esperanza y la vida, apuntando hacia el eje de Antofagasta. El árbol.

El tercer componente en el espacio corresponde a una banca que atraviesa la explanada, generando un espacio para contemplación y reflexión, guarecido a la sombra, a modo de refugio en el desierto.

### **La reflexión - Quinto momento**

Considerando que este es un memorial con presencia de cuerpos, se hace necesario un espacio con un carácter de privacidad y recogimiento, donde se puedan visitar los restos. A partir de esto, nace un espacio anexo a la plaza, la cual presenta un carácter público, generando una transición desde lo abierto a lo cerrado, la luz a la sombra, un espacio abierto a uno contenido.

“La cueva, gruta o caverna tiene un significado místico desde los primeros tiempos. Se considere como «centro» o se acepte la asimilación a un significado femenino, como lo haría el psicoanálisis desde Freud, la caverna o cueva, como abismo interior de la montaña, es el lugar en que lo numinoso se produce o puede recibir acogida” (Cirlot. Diccionario de símbolos, 2007).

Este espacio de reflexión tiene una escala controlada, donde un pequeño óculo permite la entrada de luz hacia el espejo de agua central, bajo el cual se encuentran los cuerpos de los naufragos. Aquí se forma una relación de reparación por medio del agua, ancestralmente considerada como símbolo de vida, y en este caso siendo el mismo elemento que quita y da vida, con una ascensión a través de la luz, identificada con el espíritu, que la atraviesa y se refleja, bañando el espacio.

“Es por ello que, el agua, siempre ha sido un elemento empleado en la arquitectura como generador de imágenes, de simbología, de sentimientos y de virtualidades (...)” (Pérez-Dosío, Carlos, 2015).

### **El destino - Sexto momento**

Este corresponde al eje que apunta hacia Antofagasta, por donde se genera la salida del memorial hacia las dunas a modo de ascensión.

#### 4.2.5.-Consideraciones constructivas y estructurales

Considerando la ubicación del proyecto sobre las dunas y su condición subterránea, se hace necesario trabajar con un sistema constructivo macizo capaz de soportar las cargas del terreno por medio de muros ataludados. Se decide trabajar con hormigón armado, ya que cumple todos los requerimientos necesarios para la construcción en este tipo de terreno y aporta la condición de elemento de alta durabilidad y bajo costo mantenimiento.

Para la construcción del proyecto en este tipo de terreno se hace necesaria una compactación de la arena y excavaciones para la construcción de las partes subterráneas. Además de un estudio de mecánica de suelo, donde se determine a que profundidad se encuentra el terreno estable para realizar las fundaciones.

Para fines académicos se asume que el terreno estable se encuentra superficial, ya que existen construcciones y terrenos cultivables cercanos a las dunas, lo cual prueba la existencia de tierra y no solamente arena en la composición del suelo.

Para el trabajo de suelo de la plaza se utiliza piedra laja, la cual recubre toda la explanada de forma irregular representando el número de naufragos y generando un pavimento que se diferencia materialmente de los muros del proyecto.

Con respecto a la logística para la construcción del proyecto, se considera como vía de acceso para camiones el camino que conecta Los Choros y Punta de Choros, además de la utilización de áridos del local y el transporte de piedra laja desde las ciudades cercanas de La Serena o Coquimbo.

Para el proceso de hormigonado se considera la instalación de una pequeña planta cementera en el lugar y la utilización de diferentes moldajes para los muros de hormigón, son el fin de lograr expresiones variadas en sectores del proyecto, ya que los muros no serán revestidos, sino dejados en la expresión propia del material.

### **Consideraciones estructurales**

El proyecto se estructura en gran parte por muros de contención que sostienen las cargas del terreno. Esto sumado a una estructura de marcos rígidos en los sectores que poseen una losa de cubierta.

Con respecto a las fundaciones en arena, se hace necesario un tipo especial de fundación conocida como losa flotante, la cual se adapta a la característica inestable de este tipo de terreno, que se comporta casi como el agua frente a un sismo y está en constante acomodación, pudiendo generar asentamientos diferenciales “si las fundaciones no actúan como un conjunto o de manera monolítica . Ello provocaría grietas en la estructura y el deterioro final de la construcción”. (Papadatos, Andrea, 2004)

## 4.2.6.-Programa

### I.-Acceso

<b>Exterior</b>	<b>2591,85 m2</b>
Estacionamientos (35)	1004,21 m2
Circulación	1283,34 m2
Vegetación	304,30 m2

<b>Interior</b>	<b>269,45 m2</b>
Recepción	14,35 m2
Hall acceso	45,01 m2
Sala exposición	118,79 m2
Guardarropía	13,00 m2
Casa cuidador	32,40 m2
Bodega	14,58 m2
Baño hombres	15,66 m2
Baño mujeres	15,66 m2

<b>II.-Camino</b>	<b>1529,91 m2</b>
-------------------	-------------------

<b>III.-Memorial</b>	<b>1299,91 m2</b>
----------------------	-------------------

Rampa acceso	320,47 m2
Plaza	729,46 m2
Espacio de reflexión	130,86 m2
Rampa salida	119,12 m2

<b>Área total interior</b>	<b>1569,36 m2</b>
<b>Área total exterior</b>	<b>3891,76 m2</b>
<b>Área total proyecto</b>	<b>5461,12 m2</b>

4.2.7.-Planimetrías e imágenes

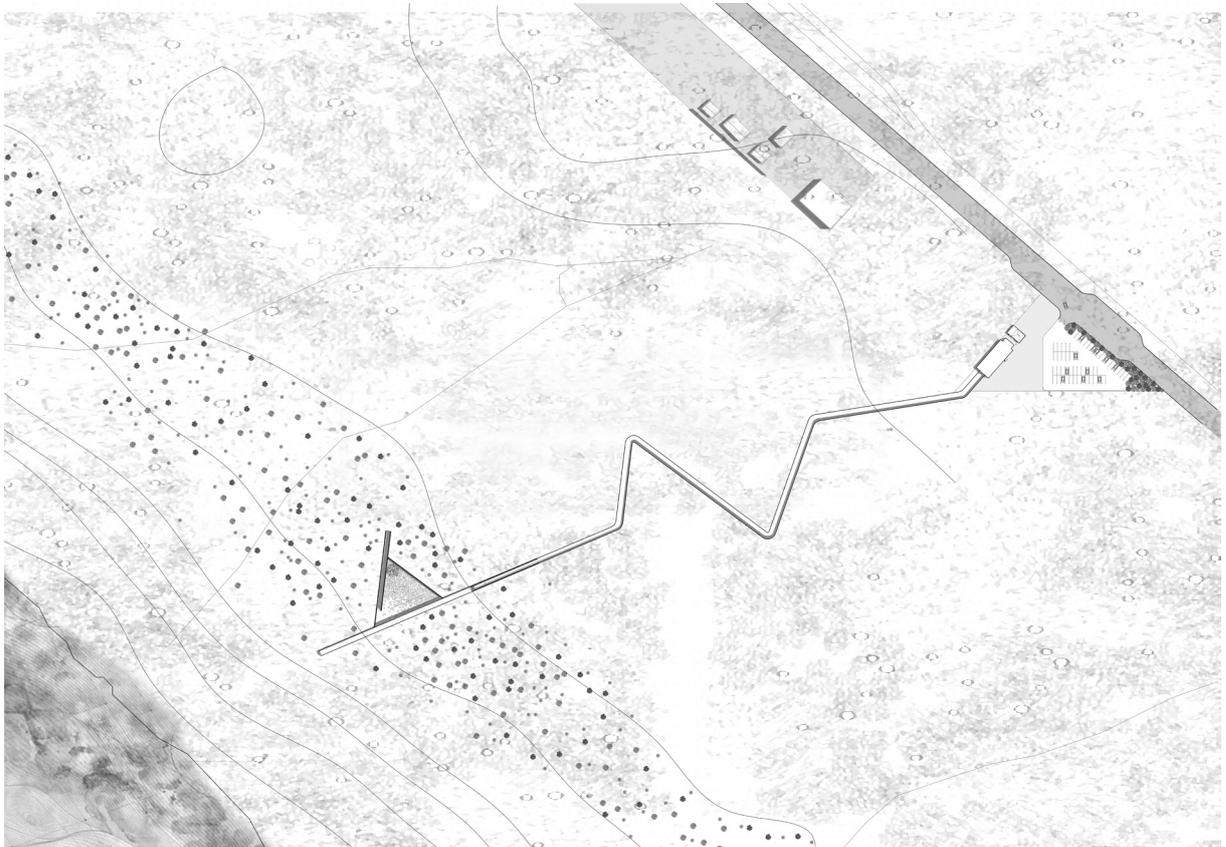


Fig. 11: Plano emplazamiento proyecto  
*Fuente: Elaboración propia*



Fig. 12: Corte transversal espacio memoria y reflexión  
*Fuente: Elaboración propia*

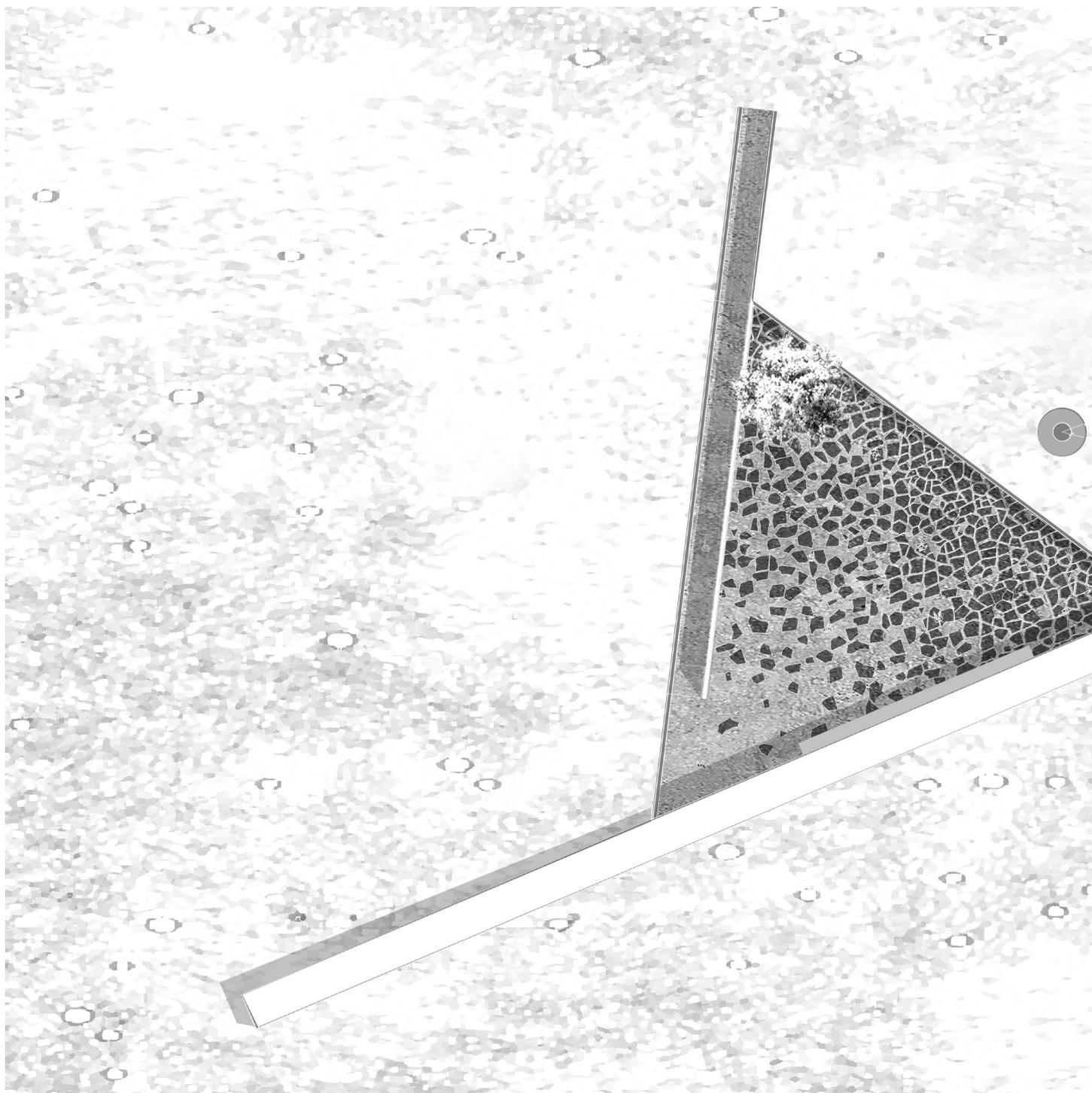
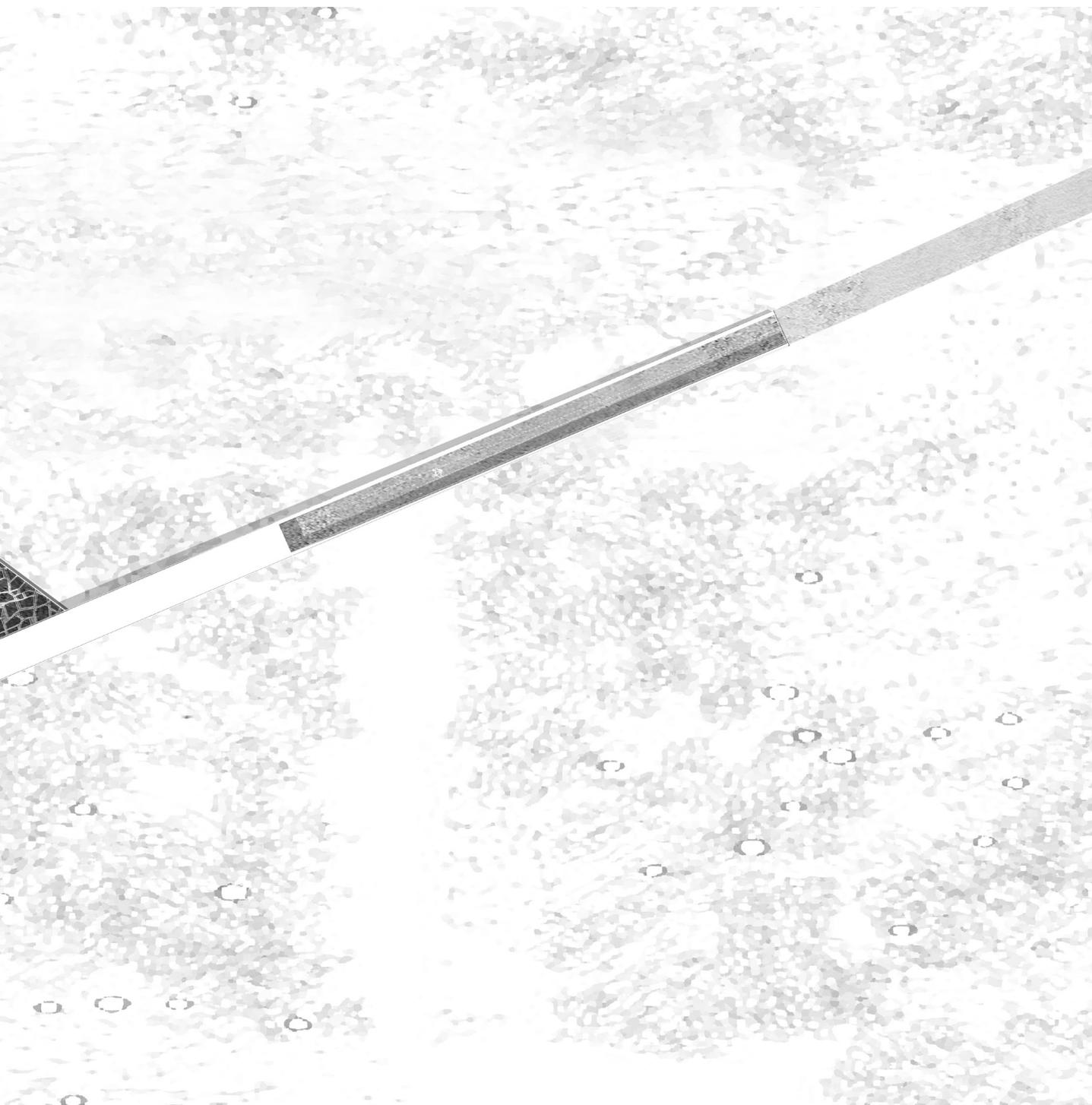


Fig. 13: Planta cubierta  
*Fuente: Elaboración propia*



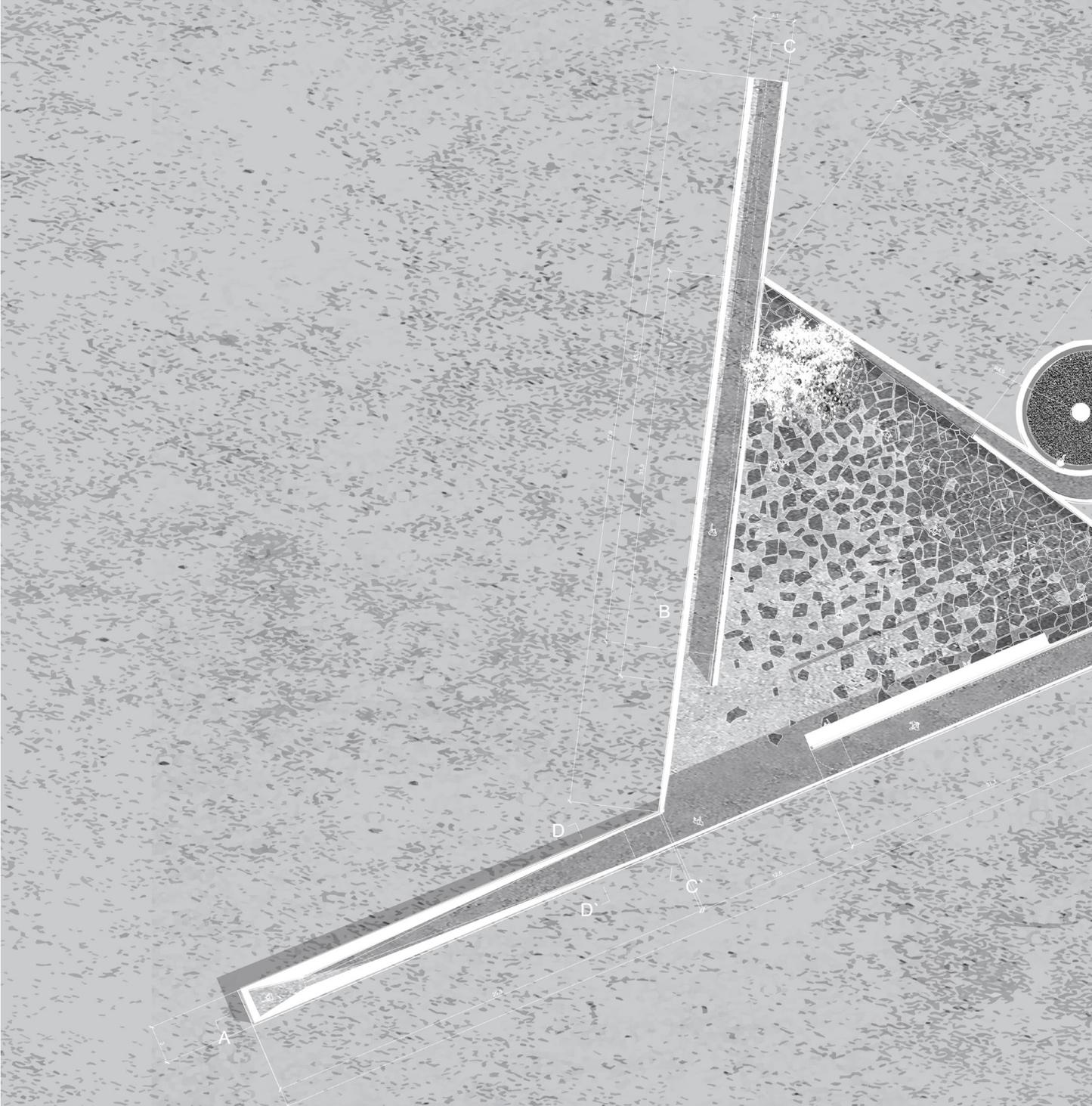
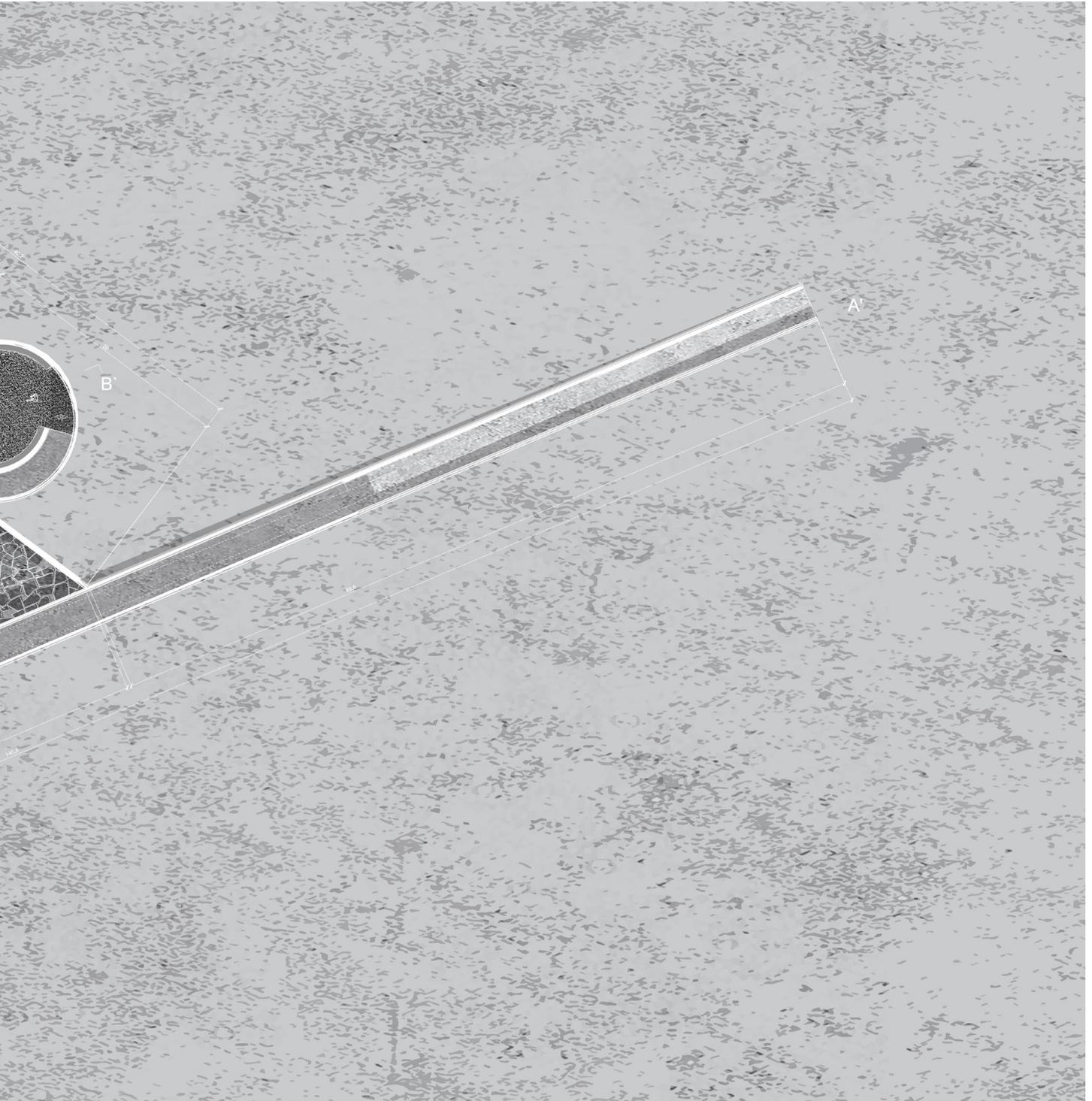
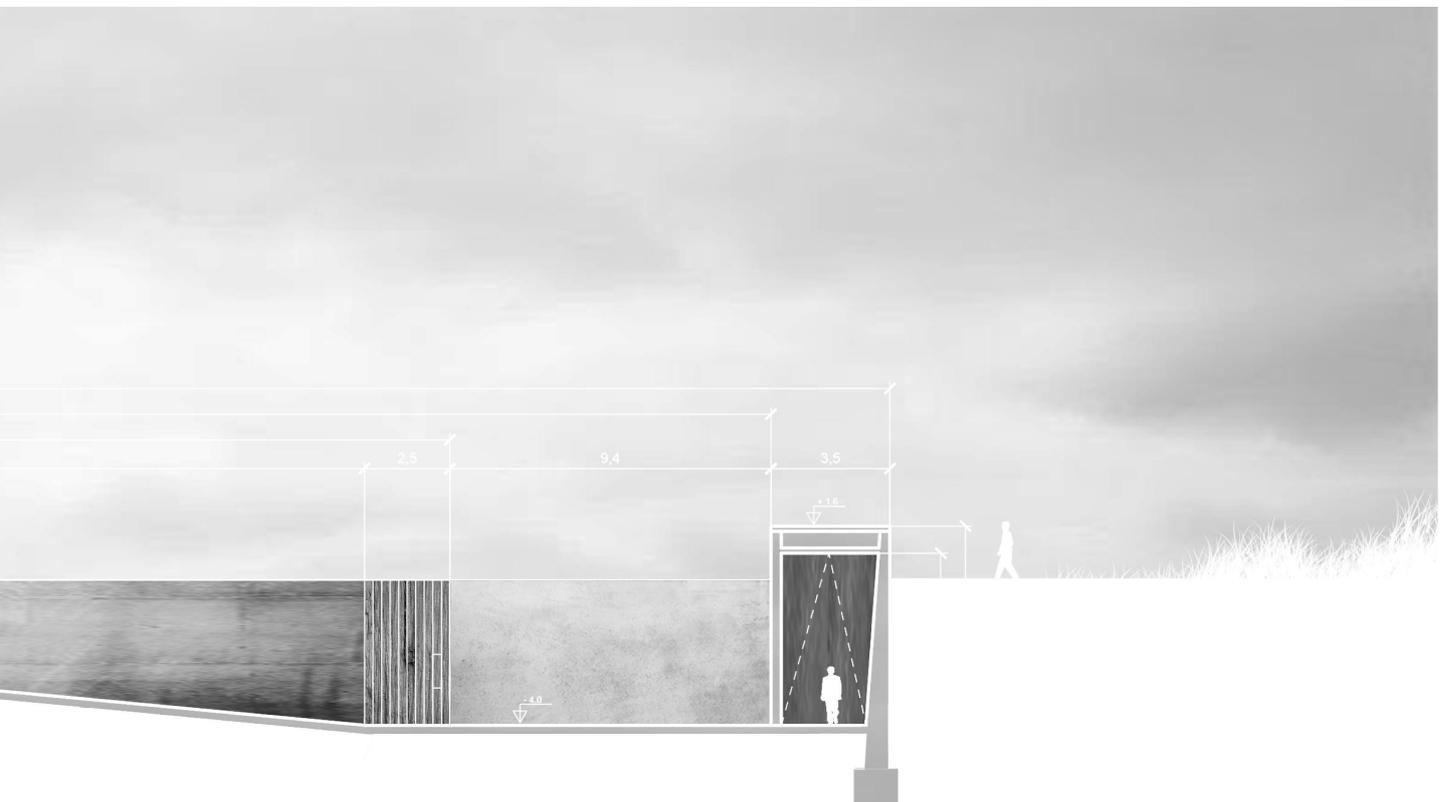


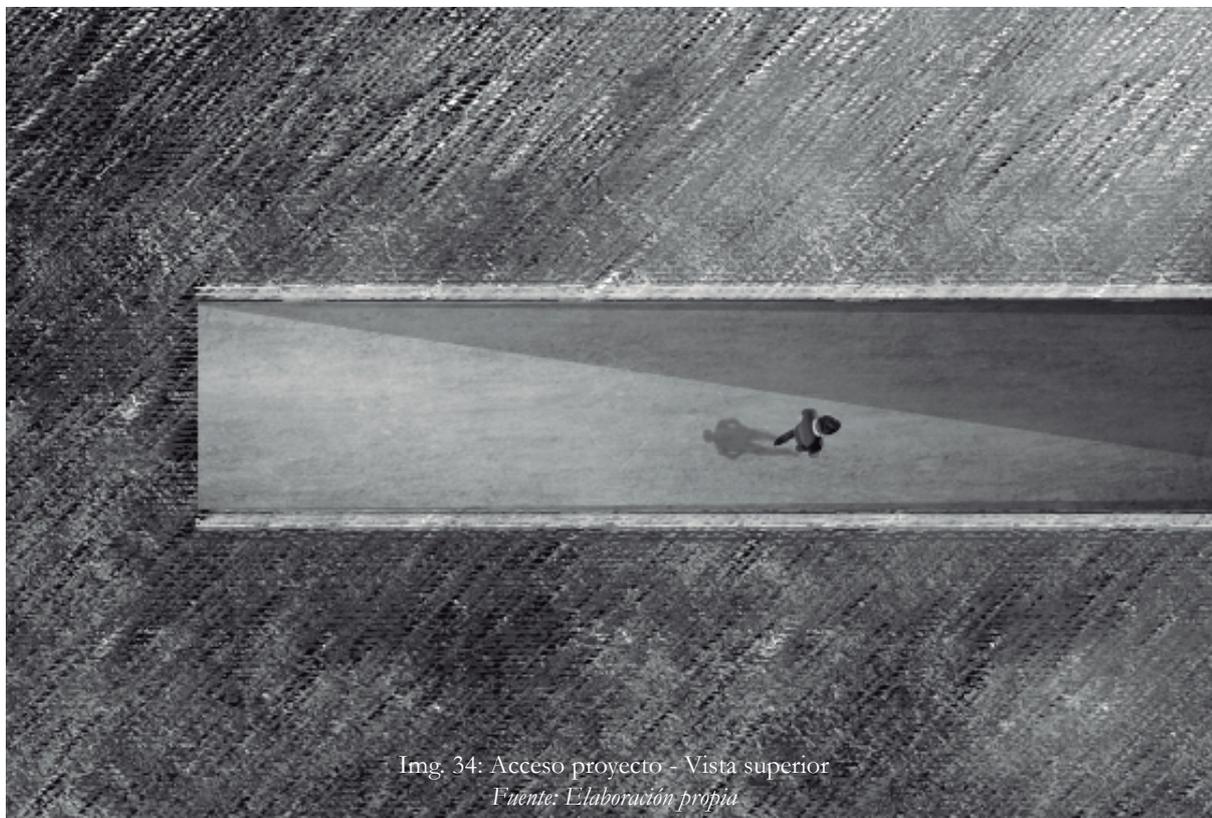
Fig. 14: Planta nivel -1  
Fuente: Elaboración propia





ESPACIO MEMORIAL PARA LAS VÍCTIMAS





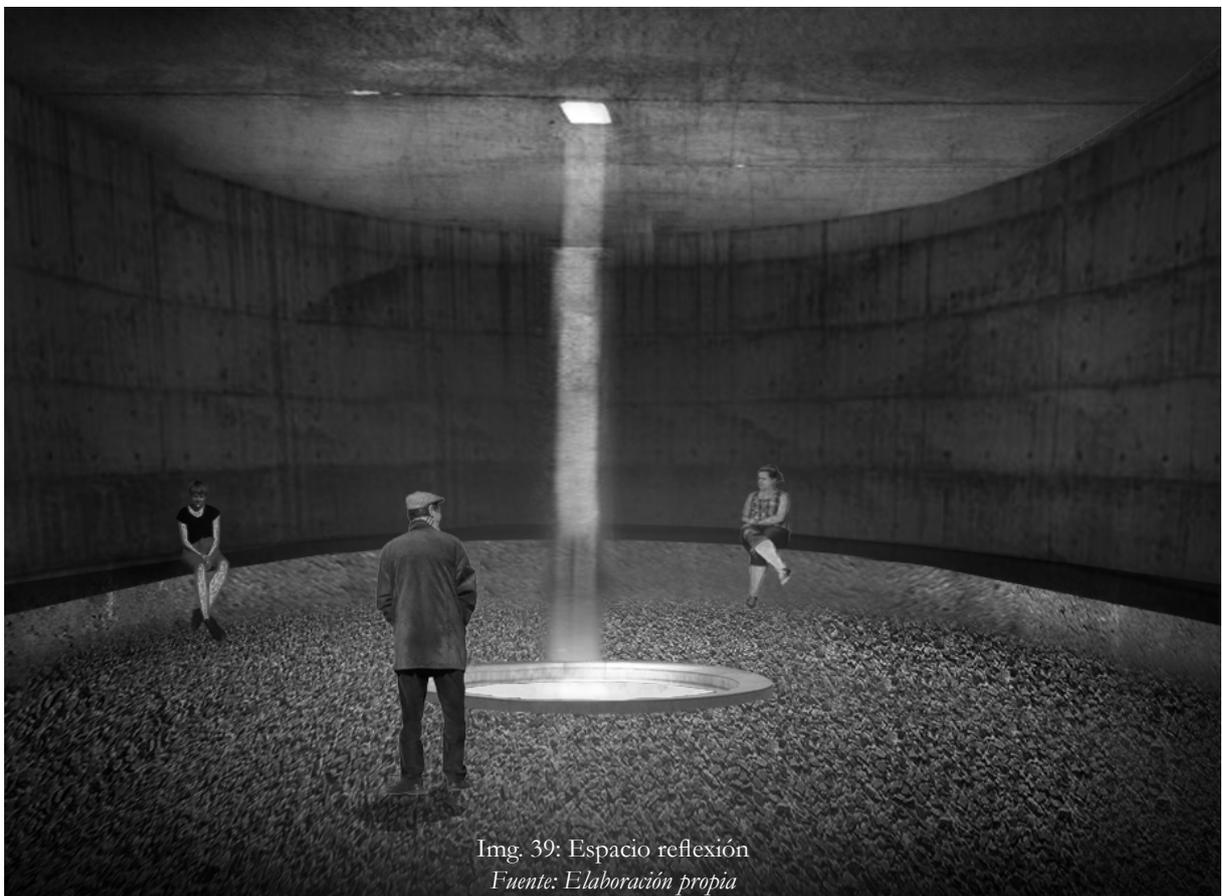
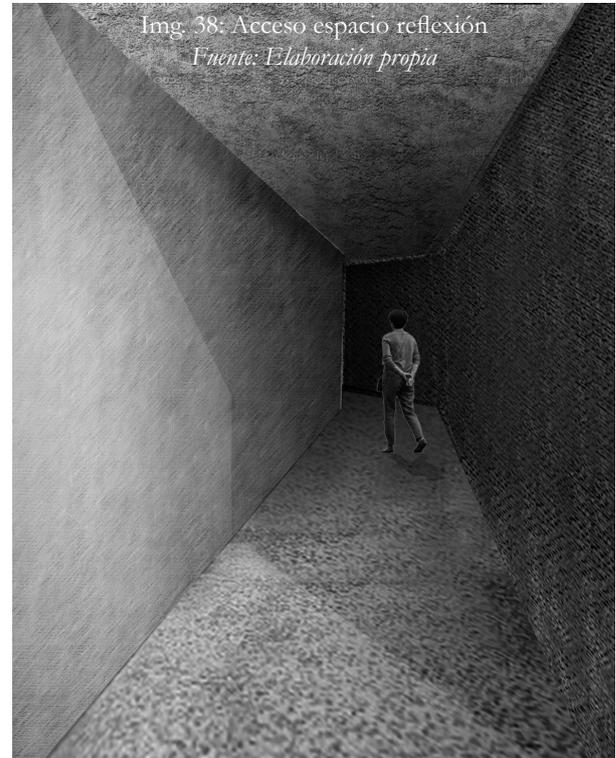
Img. 34: Acceso proyecto - Vista superior  
*Fuente: Elaboración propia*



Img. 35: Acceso proyecto - Vista interior  
*Fuente: Elaboración propia*



Img. 36: Testimonio - Vista al mar  
*Fuente: Elaboración propia*









## Reflexión final

Al elegir trabajar un tema relacionado a la memoria, manifiesto mi interés en como la arquitectura es capaz de interpretar y transmitir sensaciones por medio de elementos tales como la conformación espacial, geometría, trabajo de luz y sombra, materialidad, temperatura, entre otros. Esta capacidad relacionada a una obra arquitectónica es en conclusión lo que emociona al visitante y le da vida y finalidad a una obra de este carácter.

Es importante mantener viva la memoria de los hechos históricos relevantes a nivel nacional, ya que esta es la que nos construye como sociedad y determina nuestra identidad. Con respecto a esto, el proyecto se presenta como testimonio de un acontecimiento del pasado y como constante recuerdo de la historia, siendo a la vez, un espacio actual y apto para el desarrollo de nuevas actividades de la comunidad, las cuales le dan vida.

A lo largo del proceso de desarrollo de este proyecto de título, además de producirse un involucramiento en temas arquitectónicos propiamente tal, también se genera un vínculo personal con el tema, el cual posee una carga emocional, al tratarse a la vida de personas y a un hecho histórico relevante a nivel nacional.

A pesar de que la realización de este proyecto corresponda a un ejercicio académico, se trabaja sobre bases concretas y reales, las cuales permiten profundizar en diferentes aspectos del tema tratado y la forma en la cual este se lleva a un diseño arquitectónico.

El propósito final del proyecto es generar un espacio tangible y trascendente, el cual corresponda a un espacio íntimo de reflexión y al mismo tiempo de que permita la difusión de un hecho, siendo un hito importante en la localidad.







## Bibliografía

- ALVAREZ, Jorge. (2016). “La obra de arte más alta del mundo mide un kilómetro y está bajo tierra” Revista “La Brújula verde” Magazine Cultural Independiente.
- BATTTTI, Florencia. “Arte y Memoria: variaciones sobre una estrecha y antigua relación”
- BIBLIOTECA DEL CONGRESO NACIONAL DE CHILE (BCN). “Región de Coquimbo” Información territorial. Recuperado el 26 de noviembre de 2018, de <https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/region4>
- BORDONES A., Ricardo. (2014). Declaraciones entregadas a diario serenense “El Día”.
- BORDONES A., Ricardo. (2014). Antecedentes históricos investigación Itata
- CATALÁN, Sarah. (2016). “¿Qué es la memoria?” CIPSIA Psicólogos Madrid, Recuperado el 21 de noviembre de 2018, de <https://www.cipsiapsicologos.com/blog/que-es-la-memoria/>
- CIRLOT. Diccionario de símbolos. (2007). “Símbolos vinculados a la arquitectura” Editorial Siruela.
- COMUNIDAD AGRÍCOLA DE LOS CHOROS (CALCH). (2016). “Flora y fauna, aspectos ambientales y recursos naturales”. Recuperado el 26 de noviembre de 2018, de <http://calch.cl/flora-y-fauna/>
- CORTÉS, Carlos. (2017). Declaraciones entregadas a diario serenense “El Día”
- GONZALEZ, Gabriela. (2016). Memoria para optar al título de diseñador teatral “El objeto y la memoria, Un punto de partida para la construcción de narrativas visuales ...El Théâtre du Soleil como su lugar de encuentro”.
- LIBESKIND, Daniel. Sobre la memoria en la arquitectura.
- MANDEL, Claudia. (2009). “Representaciones de la memoria: la Arquitectura como espacio de significación simbólica” Revista ESCENA
- MENDOZA G., Jorge, “El transcurrir de la memoria colectiva: La identidad”
- MERUANE Z., Jaime. (2014). “La Tragedia del Itata, Memorias de un sobreviviente” Segunda edición.
- MOP-Dirección de Arquitectura. Recuperado el 07 de diciembre de 2018, de <http://arquitectura.mop.cl/AcercadelaDireccion/Paginas/default.aspx>
- MUNICIPALIDAD DE LA HIGUERA, Recuperado el 20 de noviembre, 2018 de [http://munilahiguera.cl/sitio/index.php?option=com\\_content&view=article&id=133&Itemid=257](http://munilahiguera.cl/sitio/index.php?option=com_content&view=article&id=133&Itemid=257)
- PAPADATOS, ANDREA (2004). Entrevista para “La Estrella de Iquique”. Recuperado el 07 de diciembre de 2018, de <http://www.estrellaiquique.cl/site/apg/reportajes/pags/20040208013557.html>
- PÉREZ-DOSÍO, Carlos. (2015). “El agua como elemento arquitectónico”. Ensayo PFC- Universidad Francisco de Vitoria
- PIPER-SHAFIR, Isabel, FERNÁNDEZ-DROGUETI, Roberto, & ÍÑIGUEZ-RUEDA, Lupicinio. (2013). “Psicología Social de la Memoria: Espacios y Políticas del Recuerdo”. Psykhe (Santiago), 22(2), 19-31. <https://dx.doi.org/10.7764/psykhe.22.2.574>

ROJAS, María Fernanda y SILVA, Macarena. (2003). Tesis de grado “Sufrimientos y desapariciones. El manejo urbano-arquitectónico de la memoria urbana traumatizada”, Universidad de Chile.

SHEN, Yiling. (2018). “¿Cómo las futuras generaciones responderán a la arquitectura memorial de hoy en día?” Plataforma Arquitectura. Traducido por Pilar Caballero. Recuperado el 23 de noviembre de 2018, de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/899358/como-las-futuras-generaciones-responderan-a-la-arquitectura-memorial-de-hoy-en-dia>

UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE. (2016). “El Naufragio del Vapor Itata” Propuesta de rescate y puesta en valor Informe Diciembre 2016

VILLAMIEL D., Jorge, 2012. “Anti-monumentos”

ZUMTHOR, Peter. “Peter Zumthor: Siete observaciones personales sobre la Presencia en Arquitectura” por Gili Merin, 2013.





