

Memorial el cobre y la tragedia de 1965. Minera El Soldado, comuna de Nogales, región de Valparaíso

CARLA GUTIÉRREZ FIGUEROA

Arquitecta. Universidad de Valparaíso. Chile¹

Filiación institucional: Independiente

ORCID: 0009-0004-5830-125X

Mail contacto: carlitaagf@gmail.com

Universidad de Valparaíso

Facultad de Arquitectura

Revista Márgenes

Archivos, Colecciones,

Colectivos y Museos

Copper and the tragedy
memorial of 1965 El Soldado.

Mine, Nogales commune,

Valparaíso region

2025. Vol 18. N° 29

Páginas: 174-201

Recepción: julio 2025

Aceptación: septiembre 2025

RESUMEN

El presente artículo resume la investigación preparatoria en torno a la propuesta de proyecto de título, vinculada a la realización de un memorial *in situ*, conmemorativo al desastre producido en el relave Los Nogales, de la mina El Cobre, ubicado en la región de Valparaíso, en sectores de la precordillera. Este desastre se produjo en el año de 1965, como consecuencia de un desborde del relave, generado por un terremoto de 7,4 grados en la escala de Richter, lo que produjo una avalancha que cubrió la zona del campamento donde vivían los trabajadores. Esto constituyó no sólo un hito en la minería chilena, sino que una huella y memoria perdurable en las generaciones de familiares. Se profundiza en rasgos no solo geomorfológicos del lugar propuesto como emplazamiento, sino también una revisión de la vida cotidiana, propia de los campamentos mineros en Chile, con una rica actividad y vida comunitaria, en los planos de la educación, el deporte y festivales locales.

El presente proyecto arquitectónico busca recoger estas características y rasgos, como base de la propuesta. En ella, la memoria se plantea como objeto por construir, por lo que esta nos ofrece una presencia desde su acceso principal, que colinda con el gran vestigio de la iglesia del lugar. Este consta de dos recorridos alargados o pabellones: el primero, el pabellón informativo, nos permite apreciar, mediante intervalos de muros, la historia y el recuerdo del pueblo minero, mientras que el segundo, el pabellón de agua, corresponde a los elementos de servicios para los arreglos de las animitas y servicios higiénicos, los cuales, mediante lavaderos, permiten el recorrido del agua que nos da el frescor del lugar y la calma del territorio.

Palabras clave: arquitectura, relave, memoria, minería, paisaje

ABSTRACT

This manuscript summarizes the preparatory research for the proposed thesis project, which centers on the design of an *in situ* Memorial commemorating the disaster caused by the collapse of the Los Nogales tailings dam at the El Cobre mine, located in Chile's central zone, in the foothills of the Andes within the Valparaíso Region. This disaster occurred in 1965, following the overflow of the tailings deposit triggered by a 7.4 magnitude earthquake on the Richter scale. The resulting avalanche buried the workers' camp, where mining families resided. The event not only marked a significant turning point in Chilean mining history but also left a lasting memory among the descendants of those affected.

The study delves into both the geomorphological characteristics of the proposed site and the everyday life of Chilean mining camps, known for their rich community dynamics in education, sports, and local festivals. These elements are essential to the architectural project, which seeks to incorporate them into its design.

In this proposal, memory is conceived as a constructible object, materialized through a spatial experience that begins at the main entrance—adjacent to the remaining vestige of the local church. The memorial is composed of two elongated pavilions: the first, an informational pavilion, reveals fragments of mining history and remembrance through a series of walls and intervals; the second, the water pavilion, houses services such as washing stations and restrooms, supporting the maintenance of animitas (folk memorials). Flowing water throughout this space offers a sensory experience of freshness and serenity, reinforcing the contemplative character of the site.

Key words: architecture, tailings, memory, mining, landscape

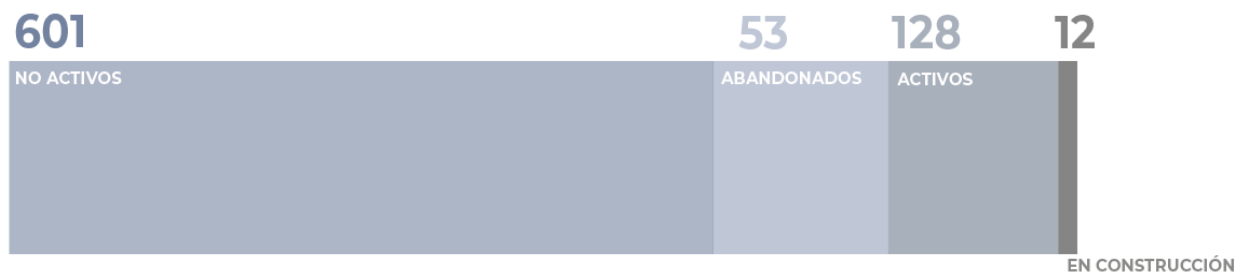
¹ Profesores tutores del proyecto de título: Arquitecto. Nicolás Cuadra y arquitecto Cristián Rojas. Véase: Carla Gutiérrez Figueroa

CHILE: PUEBLO MINERO EL COBRE

Chile siempre se ha caracterizado por ser uno de los mayores productores de reservas minerales. Incidir en el paisaje natural nos permite divisar la articulación con respecto al territorio, pues se generan vestigios en el proceso de extracción, lo que permite, mediante estudio, la búsqueda de las huellas de la minería y catastrar el relave a lo largo del territorio, tal como se grafica en el mapa.

El relave corresponde a una suspensión de sólidos en líquidos, lo que forma una pulpa que se produce y se desecha en las plantas de concentración húmeda de especies minerales que han experimentado una o varias etapas en un circuito de molienda fina (Decreto Supremo 248, 2007). Uno de los episodios más preocupantes y devastadores ha sido la serie de catástrofes relacionadas con los relaves mineros, que han dejado una marca imborrable en la historia del país.

Al año 2015, SERNAGEOMIN decide comenzar con el primer catastro de relaves, que se ha ido actualizando hasta hoy. Gracias al Catastro de Depósitos de Relave (2029) logramos distinguir los de mayor magnitud. El año 2025 se definieron 795 depósitos de relaves clasificados como activos, inactivos, abandonados y en construcción.



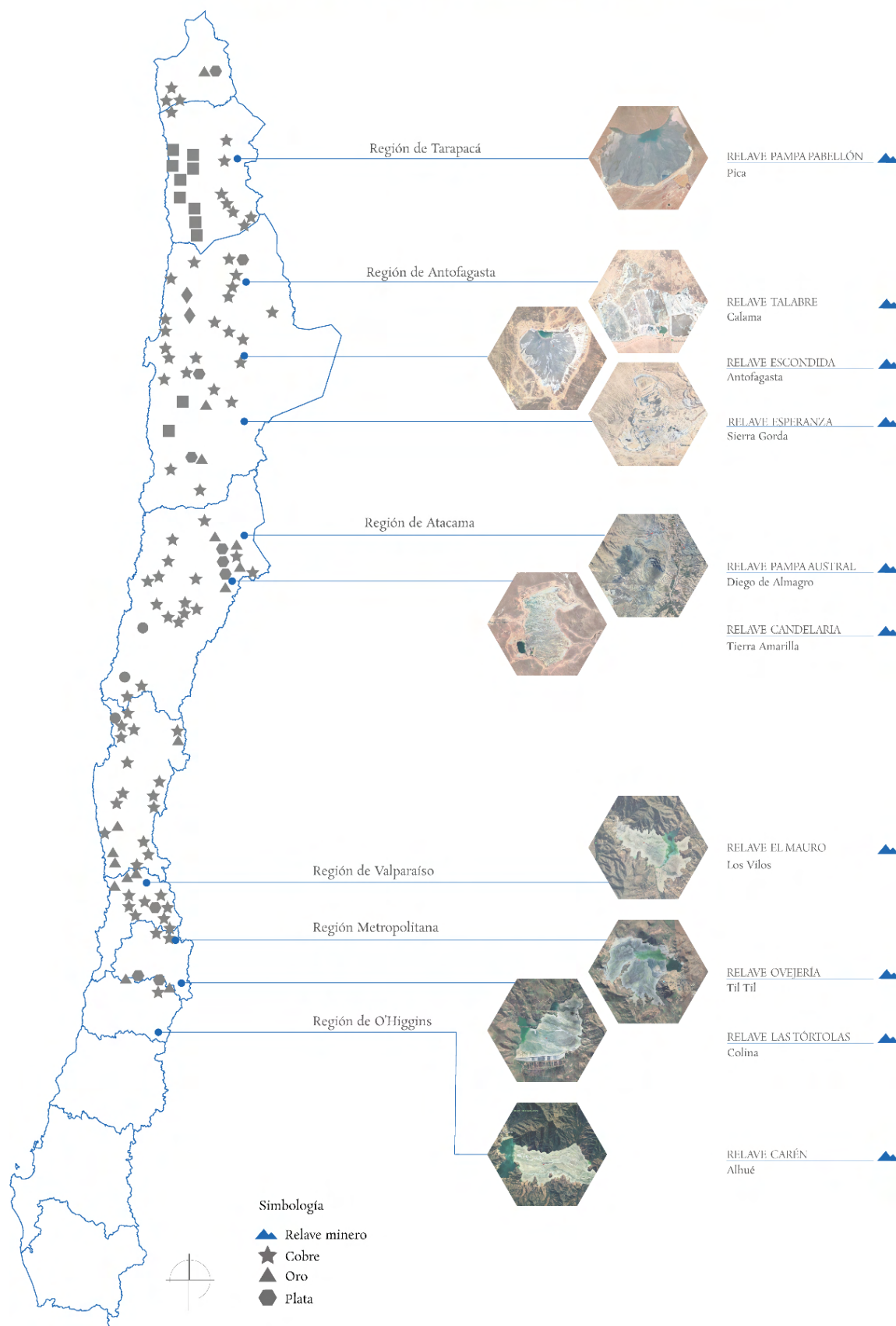
>> **Figura 1. Clasificación de relaves en Chile como activos, no activos, abandonados y en construcción.**
Fuente: elaboración propia

Relaves no activos: Hoy se encuentran más relaves no activos que activos. Se trata de relaves o más bien depósitos con dueño conocido, pero fuera de operación.

Relaves abandonados: El relave abandonado es un depósito sin dueño y sin una resolución de origen, esto significa que no se ha efectuado algún cierre definitivo.

Relaves activos: Son aquellos que tienen dueño y se encuentran en operación con el mayor tonelaje dentro del país, lo que suma 8.500 toneladas.

Los 10 depósitos de relave activos con mayor tonelaje acumulado



>> Figura 2: Los 10 depósitos de relave activos con mayor tonelaje acumulado. Fuente: elaboración propia.

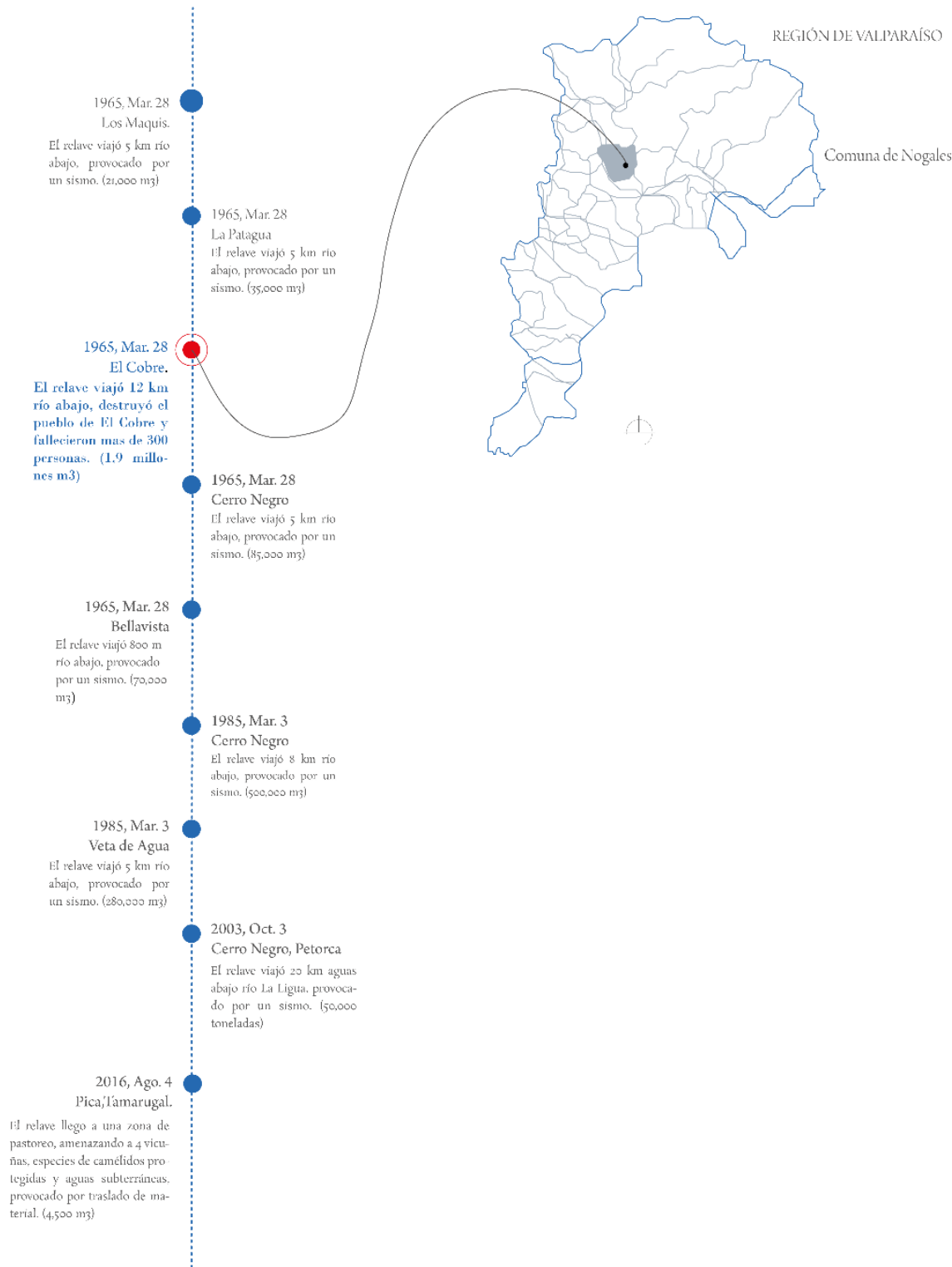
CATÁSTROFES EN RELAVES MINEROS

En este contexto, se grafican dichas catástrofes en Chile y se logra ver la presencia de una muy importante en la Zona Central del país. Se realiza una investigación en torno a esa catástrofe en particular y se da cuenta de que fue un acontecimiento importante en el cual la comunidad ha hecho saber, es por esto que se propone otorgar un lugar de memoria que pretende hacer visible el recuerdo que carga la comunidad, del campamento minero El Cobre, afectado por el derrame del relave minero a causa del sismo. Cada año se conmemora, en el lugar de los hechos, la vida de quienes formaron parte del pueblo, que hoy yacen bajo el territorio y relave colapsado.

Primero, se aprecia en la siguiente figura, una línea a de tiempo, donde se destaca en color rojo, la catástrofe de Nogales, lugar donde se ubica y emplaza la propuesta de proyecto Memorial. Esto en el contexto de los recurrentes desastres mineros vinculados a los relaves, en diversos lugares del país.

Los eventos catastróficos ligados a tranques de relaves, como el de El Cobre en 1965 o el de Barahona en 1928, son parte de una historia de negligencia estructural en la industria minera nacional” (Gaete & Olivares, 2022, p. 41)

Línea de tiempo catástrofes de relaves en Chile



>> Figura 3: Línea de tiempo de catástrofes mineras relacionadas con relaves en Chile. Fuente: elaboración propia.

Según Salazar y González (2018):

Los desastres mineros en la minería del cobre no solo causan pérdidas humanas y materiales, sino que dejan una huella profunda en la memoria colectiva de las comunidades afectadas, transformando sus percepciones sobre la minería y el desarrollo.
(85)

La mayoría de ellos quedan invisibilizados para el resto de la población, y sin muchas acciones de reparación y cuidado de su memoria. Esto hizo que parte del objetivo inicial de este proyecto fuera tomar contacto con los familiares y buscar un conocimiento *in situ*. Para esto, se debe señalar que la autora del proyecto obtuvo un fondo para proyectos de título de la Vicerrectoría de Vinculación con el Medio, financiamiento que califica como *clave en el avance del proyecto, brindándome los recursos necesarios y fortaleciendo el vínculo con la comunidad, esencial para la realización del trabajo*, que le permitió tener contacto y trabajo con los familiares, además de iniciar un conocimiento de su realidad y de los lugares, poco conocidos hoy en día. Como señala la autora (Gutiérrez, 2024, p. 6–8):

Los sobrevivientes fueron el alma del proyecto, fue una experiencia enriquecedora que me ha marcado profundamente. Abrieron las puertas a sus recuerdos con calidez, compartiendo cada vivencia de una manera genuina, donde existían momentos de alegría y celebración hasta aquellos más difíciles de dolor y pérdida, señala. Ha sido un intercambio constante, en el cual me permitieron comprender y sentir de una manera profunda a pesar de no pertenecer al lugar. Fueron parte fundamental del proceso y sin su colaboración el proyecto no habría tenido el mismo sentido.

PUEBLO MINERO EL COBRE

El Soldado es una mina de cobre ubicada en la cordillera de El Melón, comuna de Nogales. La minera El Soldado construyó el campamento El Cobre, que era el más completo en términos de infraestructura, además de los campamentos Las Compresoras, El Canelo, Las Guías y el Morro en la cordillera de El Melón. Se hallaban cercanos a la faena, siguiendo el modelo de la *company town*. *Los campamentos mineros en Chile funcionaron como enclaves industriales y sociales, donde la empresa controlaba tanto la producción como la vida cotidiana de los trabajadores y sus familias* (Vergara, 2003, p. 384). El Cobre era el centro social y cultural de la primera mitad del siglo XX. Incluso era mucho más relevante que Nogales o El Melón. La compañía minera tenía viviendas para familias y pabellones para solteros, cancha de fútbol, escuela, sindicato, donde se hacían las celebraciones, iglesia y retén de carabineros. Era una ciudad diseñada para el tipo de sociedad eficiente y productiva que se quería generar.

El día domingo 28 de marzo de 1965, a las 12:33 horas, ocurrió la tragedia del relave minero de El Cobre, una catástrofe que generó una sensibilidad social en el territorio.



>> Figura 4. Vista del lugar de la tragedia. Se aprecia el poblado completo, con excepción de la pequeña iglesia de El Cobre. Fuente: *El Mercurio*, 30 de marzo de 1965.



>> Figura 5. Portada del diario *La Tercera*, informando sobre la tragedia de 1965, en el sector de Nogales (El Melón), con posterioridad al fuerte sismo. Fuente: Grupo Pétreo. Relatos vivos del campamento El Cobre (2021, 28 marzo).



>> Figura 6. Padre e hija frente a la tragedia en la que perdieron a su esposa y madre. Revista *Flash* del 1 de abril de 1965. Fuente: Archivo Casa Museo Eduardo Frei Montalva



>> Figura 7. Portada del diario *El Clarín*, informando del desastre de 1965, en el sector de Nogales (El Melón), con posterioridad al fuerte sismo. Fuente: Grupo Pétreo. Relatos vivos del campamento El Cobre (2021, 28 marzo).



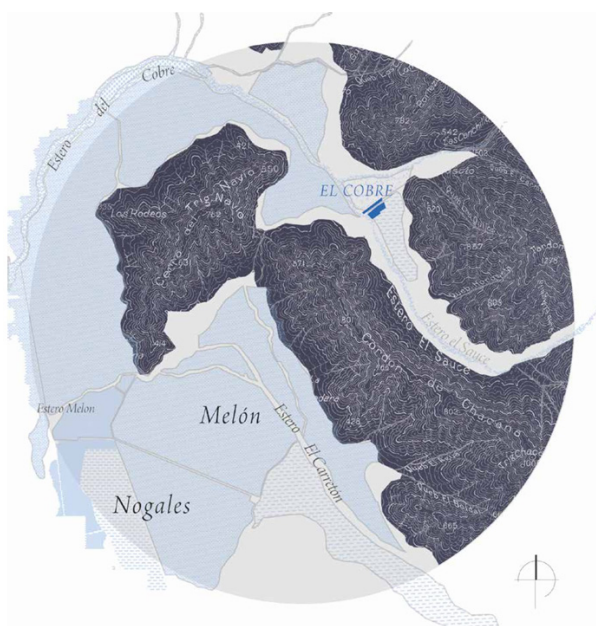
>> Figura 8. Fotos de prensa, días después, Fuente: documental cortometraje *El Cobre*.



>> **Figura 9: Fotograma familiar con fotos antiguas de familiares. Fuente: documental cortometraje *El Cobre*.**

Todo comenzó con un terremoto en La Ligua, región de Valparaíso, de magnitud 7.4 en la escala Richter. Debido a ese movimiento, los dos tranques de relaves que acumulaban los desechos tóxicos generados por la minera colapsaron sobre el campamento minero de El Cobre. En la mina El Soldado, ubicada a unos treinta kilómetros del epicentro, los tranques cedieron y arrasaron con el asentamiento, llevándose consigo familias completas. Según las cifras oficiales de esa época, cerca de trescientas personas fallecieron, aunque se supone que fueron más de quinientas, pues hasta hoy no existe una nómina pública de todas las víctimas de esta tragedia.

La tragedia del relave minero en Chile evidencia la fragilidad de las infraestructuras y la necesidad de políticas públicas que garanticen la seguridad y el bienestar de las comunidades cercanas a la actividad minera. "Estudios Sociales en Minería".



>> **Figura 10. Se destaca en azul pueblo minero El Cobre, zona afectada por el derrumbe del relave. Fuente: Elaboración propia**



Fig 1. Topografía



Fig 2 Red Vial

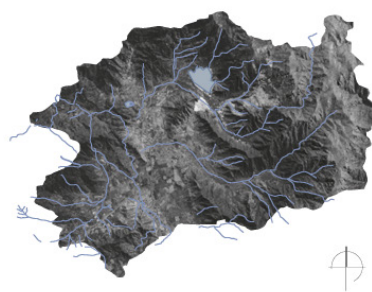


Fig 3 Red hidrográfica

— Carretera Principal — Caminos Secundarios/ Calles principales — Ríos / Quebradas / Otro drenes — Lagos / Lagunas / Embalses

>> **Figura 11. Sistema de redes y topografía en el territorio cercano al pueblo minero. Fuente: elaboración propia**



>> **Figura 12. Vista aérea de los relaves posteriores a la catástrofe en minera El Soldado. Fuente: fotograma documental cortometraje *El Cobre*.**



>> **Figura 13. Vista actual de industria minera El Soldado. Fuente: fotograma documental cortometraje *El Cobre***

VIDA COTIDIANA EN EL PUEBLO MINERO ANTES DEL DESASTRE: IMPORTANCIA DE LA MEMORIA.

El análisis de archivos familiares, compuestos principalmente por fotografías, testimonios orales y documentos personales, ha permitido identificar patrones significativos de la vida cotidiana en el campamento minero de El Cobre. Estos registros revelan una organización social activa, en la que distintos actores y prácticas comunitarias daban forma a un entorno cohesionado, más allá de la lógica productiva impuesta por la actividad minera.

Entre los elementos rescatados se encuentran diversas expresiones de sociabilidad y cultura local, tales como celebraciones populares, actividades deportivas, procesos educativos y manifestaciones musicales, que evidencian una vida colectiva rica en vínculos afectivos y participación social. Estas actividades no solo marcaban el ritmo diario del campamento, sino que también sostenían una identidad compartida que resistía, desde lo cotidiano, las condiciones estructurales de aislamiento y control propias del modelo de ciudad minera.



>> Figura 14. Vista actual del lugar junto a las animitas. Fuente: fotograma documental cortometraje *El Cobre*



>> Figura 15. Monolito conmemorativo, donde asisten familiares y se realizan oficios religiosos cada año en la fecha de la catástrofe. Fuente: fotograma documental cortometraje *El Cobre*.



>> Figura 16. Animitas de los familiares fallecidos el día del desastre minero Fuente: fotograma documental cortometraje *El Cobre*.

EDUCACIÓN

El mineral de El Soldado tenía tres establecimientos educacionales que estaban divididos por campamentos y sus docentes venían de distintas ciudades. Todos los alumnos vivían en el campamento junto a sus familias.



>> Figura 17. Escuela 52, El Cobre, 1952. Fuente: archivo personal de Inés Saavedra.

EL CARNAVAL

Cuando finalizaban las clases de la escuela, las niñas y los niños comenzaban a preparar lo que sería el “Carnaval de El Cobre” en el campamento. Esta actividad reunía también a las madres que se dedicaban a la confección de los vestuarios. El carnaval duraba toda la semana.



>> Figura 18. Reinas de la primavera, 1963. Fuente: archivo personal de Inés Saavedra

LOS PUNTO APARTE

Las fiestas en el Cobre siempre estuvieron llenas de vida y alegría, con canto y baile. Uno de los responsables de animar la noche era la banda Los Punto Aparte, cuyos integrantes eran trabajadores de la mina.



>> Figura 19. Los Punto Aparte tocando en el sindicato de El Cobre. Fuente: archivo personal de Claudio Rubilar.

EL ZAITA

El equipo que representaba a El Cobre. Desde los inicios del campamento minero, fue el fútbol una de las mayores actividades de esparcimiento por parte de los trabajadores del mineral. Todas las personas se encontraban en la cancha.



>> Figura 20. Du M'Zaita Barnechea en la cancha de El Cobre. Fuente: archivo personal de Claudio Rubilar.

ESCENARIO ACTUAL

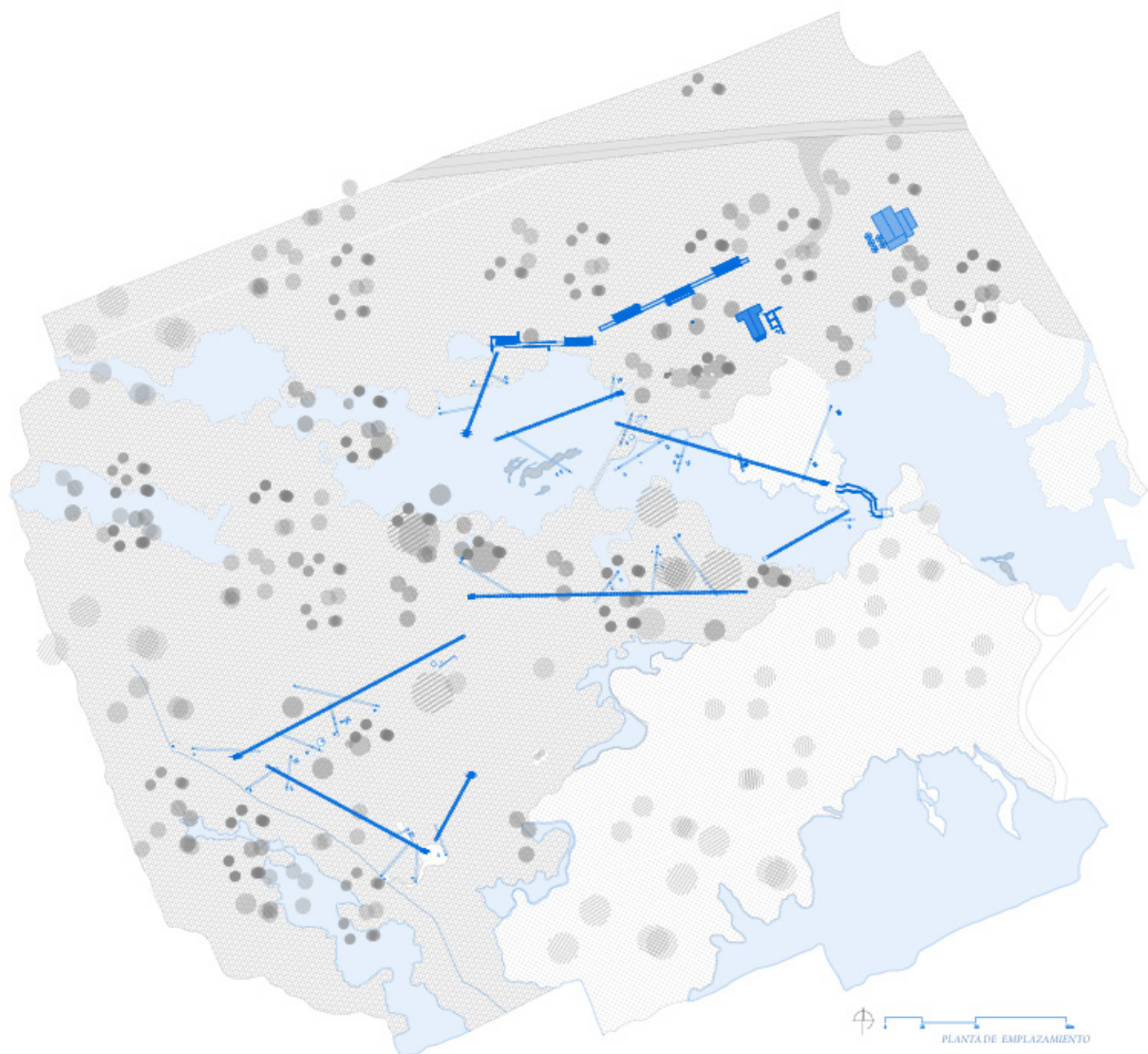
Algunas familias sobrevivientes recibieron casas en El Melón, donde aún residen, mientras que otras viven en distintas zonas de la región de Valparaíso. En el momento del desastre, la mayoría de las familias era de Nogales y de pueblos cercanos a la minera. Hoy en día, existe la Villa Disputada, de donde es la junta de vecinos, integrada, en su mayoría, por la gente que se encuentra en el pueblo de El Melón, donde se radicó el mayor número de familias. Con ellas conversé para empezar la vinculación con el proyecto. En especial, con la familia de don Atilio y su esposa, que son quienes hablan en el documental y visitan, constantemente, el parque para cuidar y arreglar las animitas.

Hay que destacar que cada 28 de marzo, día de la conmemoración, gran parte de los asistentes va a visitar a sus familiares cercanos que se encuentran en El Melón.

Por último, señalar que actualmente no existe ningún pueblo minero en el lugar, pues se prohibió, por lo que tengo entendido, después de la catástrofe, y solo se siguió con la extracción de cobre en el lugar, por lo que hoy se encuentra un relave activo de gran magnitud, que debería cerrar el año 2027.

DESARROLLO DEL PROYECTO

El proyecto se emplaza directamente sobre el antiguo pueblo minero, en el mismo terreno donde se derramó el relave durante la catástrofe de 1965. La propuesta articula y tensiona tres momentos clave que condensan el valor histórico del lugar: la importancia del asentamiento, la tragedia vivida y la memoria de los sobrevivientes. A su vez, responde a las peticiones de la comunidad afectada, al materializar, simbólicamente, la declaración del sitio como Parque de los Mineros, un reconocimiento que los propios sobrevivientes deseaban ver representado en el territorio.



>> Figura 21. Mapa emplazamiento general. Fuente: Elaboración propia



>> Figura 22. Imagen isométrica del emplazamiento general *in situ*. Fuente: elaboración propia

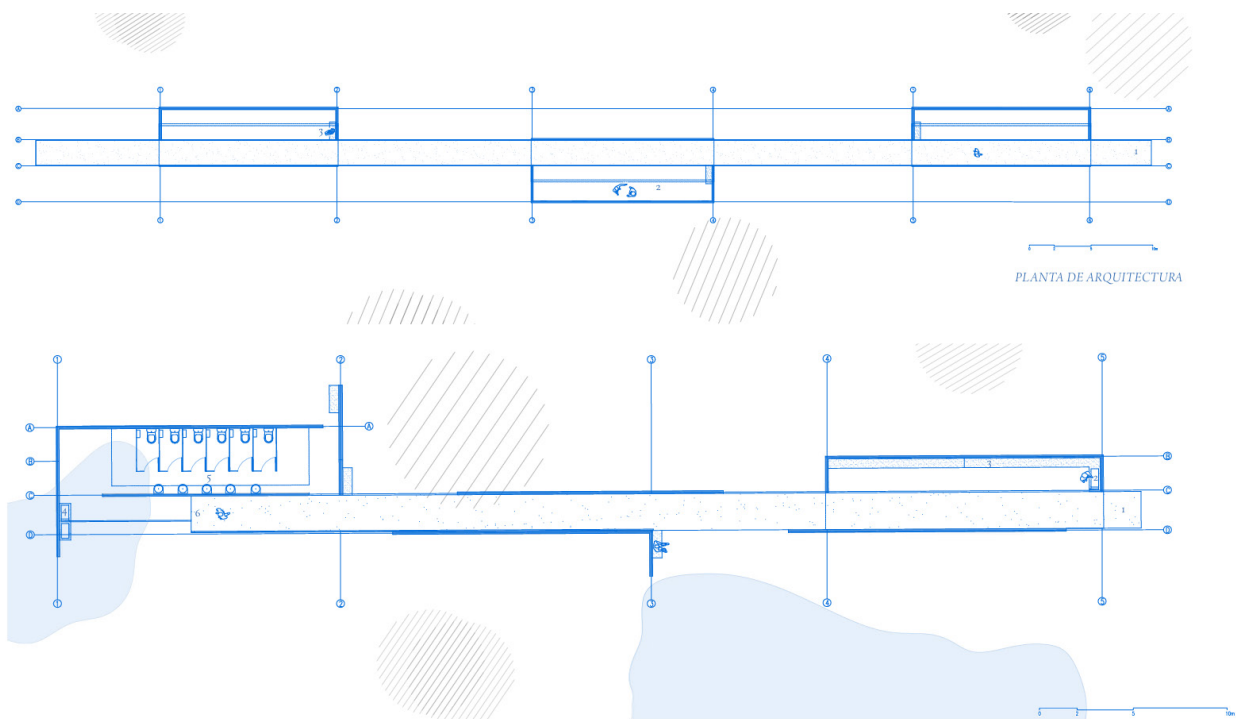
I. MEMORIA

El momento de la memoria constituye el acceso principal al proyecto y se sitúa en un punto estratégico: colindante con el gran vestigio de la antigua iglesia del pueblo, el cual se toma como referencia para los pabellones, pues es uno de los pocos elementos estructurales que aún resisten al paso del tiempo y que encarna con fuerza el espíritu comunitario previo a la tragedia.

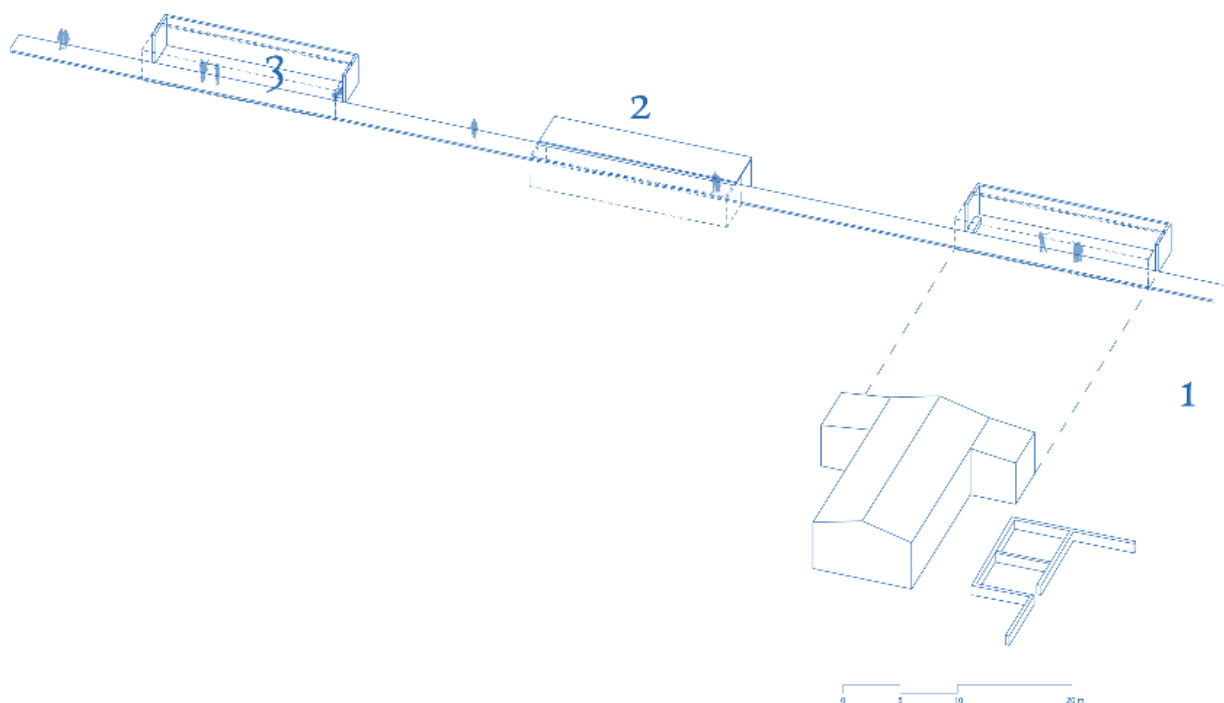
Este acceso se configura a través de dos recorridos longitudinales dispuestos en forma de pabellones, los cuales enmarcan la experiencia del visitante y establecen un diálogo entre el pasado, el presente y la contemplación del lugar.

El primero, denominado *pabellón informativo*, tiene como propósito principal relatar la historia del antiguo asentamiento minero y mantener viva la memoria colectiva de sus habitantes. A través de una serie de muros fragmentados y dispuestos en secuencia, se despliegan textos, imágenes y testimonios que permiten recorrer, de manera pausada, los hitos más significativos de la vida en el campamento. Estos muros funcionan como umbrales de tiempo, generando una experiencia íntima y reflexiva para quienes transitan por el lugar.

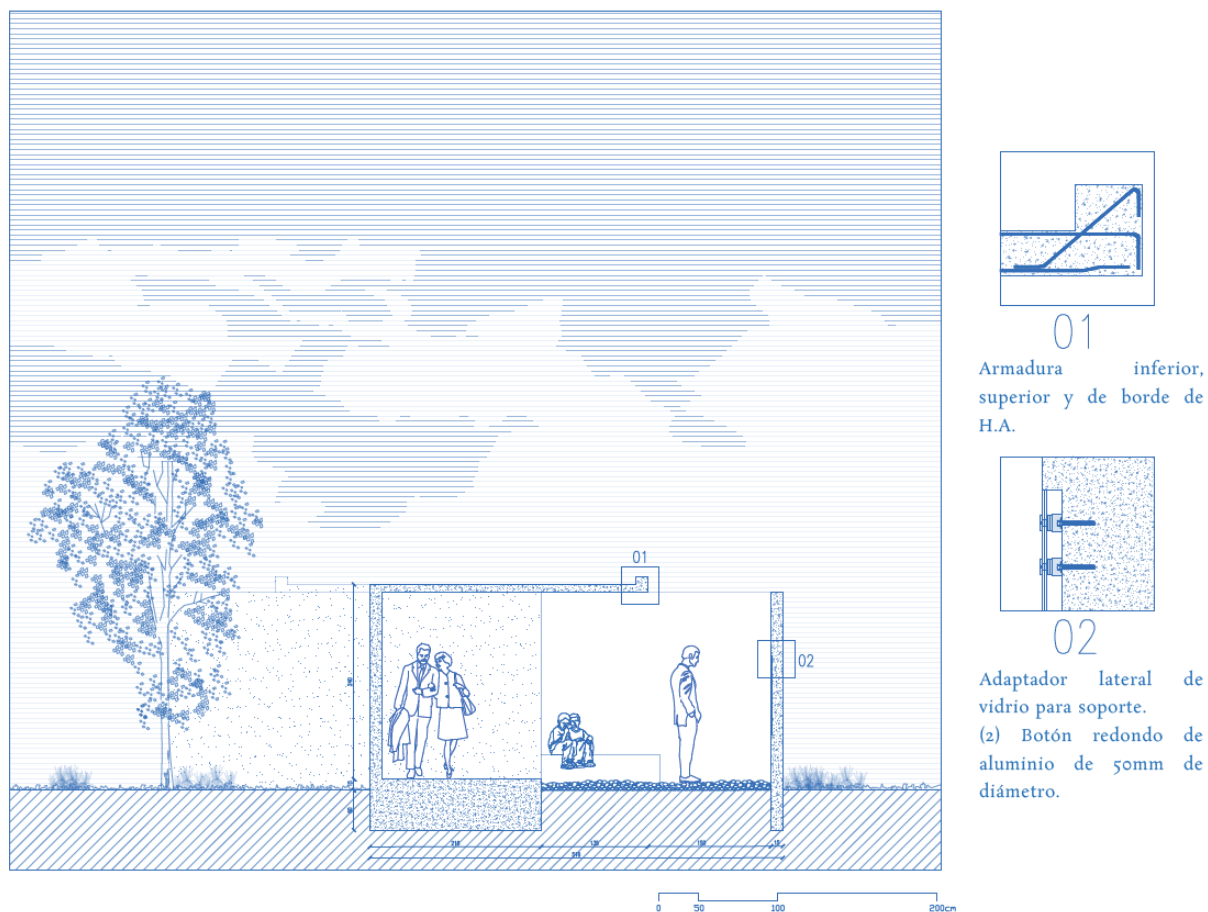
El segundo recorrido, el *pabellón del agua*, está concebido como un espacio de servicios y cuidado, pero también como una instalación simbólica. Aquí se ubican los lavaderos y servicios higiénicos, esenciales para quienes visitan y mantienen las animitas levantadas en memoria de las víctimas. El agua, en este caso, no solo cumple una función práctica, sino también sensorial y emocional: su presencia, a través de canaletas y recorridos controlados, aporta frescura al ambiente, genera sonido y movimiento, y transmite una sensación de calma que contrasta con la dureza del paisaje y la carga histórica del sitio. Este pabellón invita a una pausa, al respiro y a la reconexión con lo íntimo del territorio.



>> Figura 23. Planimetría de pabellones correspondientes a la Memoria. Fuente: elaboración propia



>> Figura 24. Vista isométrica pabellón informativo e iglesia del pueblo. Se identifica el programa compuesto por 1. Acceso principal 2. Memorial de El Cobre 3. Estancia memorial. Fuente: elaboración propia



CORTE - DETALLE CONSTRUCTIVO MEMORIA

>> Figura 25. Detalle constructivo Pabellón informativo. Fuente: elaboración propia

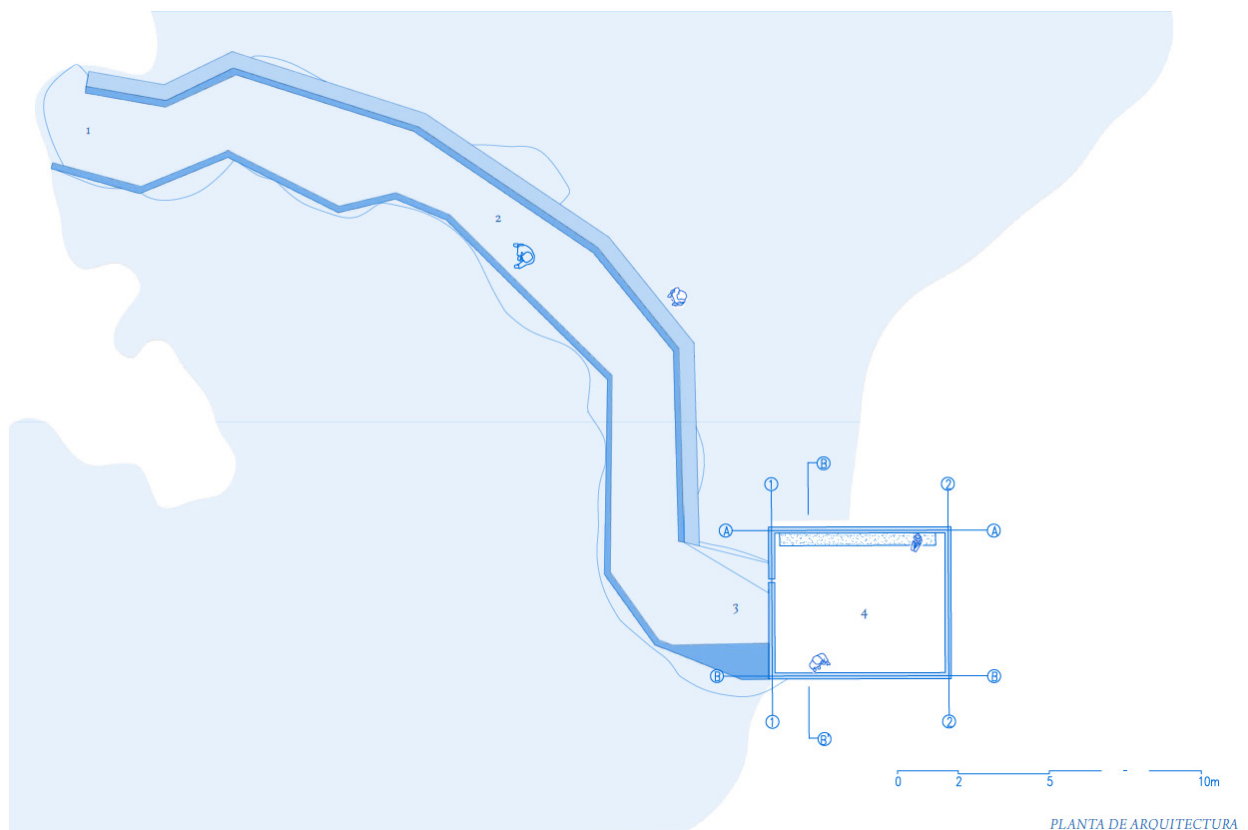


>> Figuras 26. *Renders* de momento de memoria, incluye pabellón informativo y pabellón de agua. Fuente: elaboración propia

II. DUELO

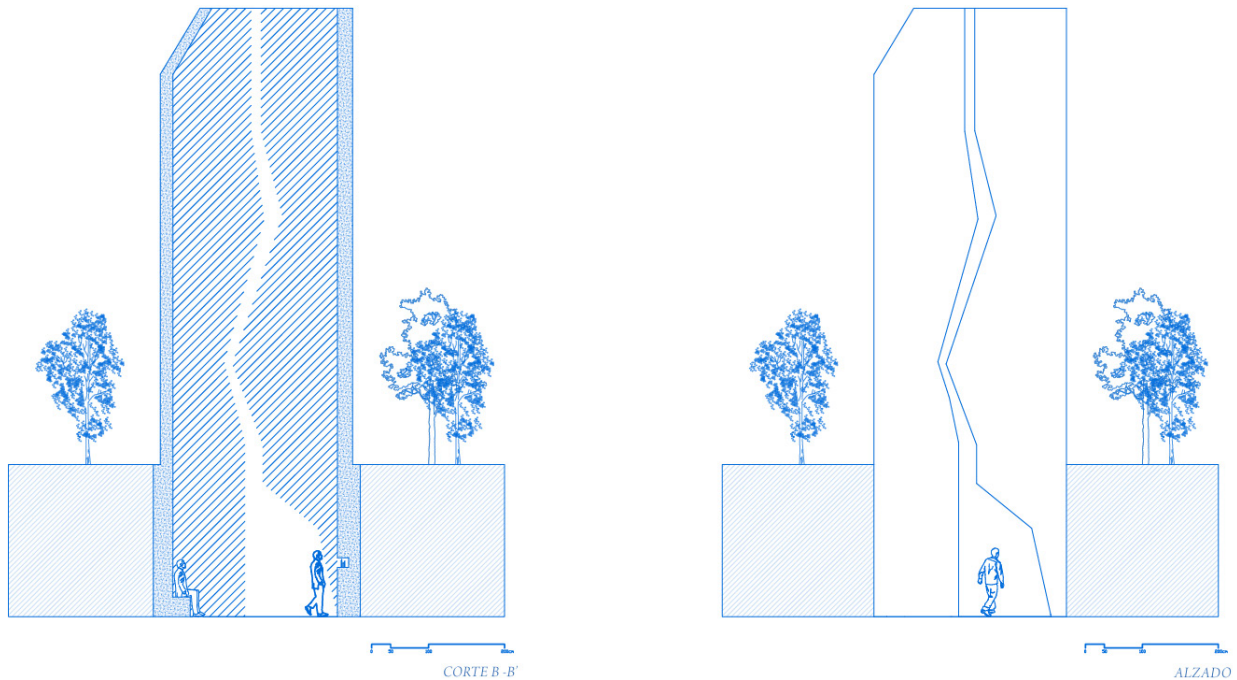
El momento de duelo establece una conexión directa con el momento de la catástrofe, integrándose de manera intencionada en una grieta natural del paisaje. Esta fractura geológica es reinterpretada arquitectónicamente para ser elevada de forma vertical, generando una experiencia espacial inmersiva que busca evocar la sensación de oscuridad y asfixia asociada al hecho traumático de haber sido sepultado por el relave.

El recorrido a través de esta hendidura construida no solo propone una vivencia sensorial, sino también narrativa. A medida que el visitante se adentra en este espacio, se despliegan fragmentos de la historia del día del desastre, permitiendo una comprensión gradual de los acontecimientos y sus consecuencias humanas y territoriales. Esta progresión culmina en una torre vertical que actúa como hito simbólico y espacio de contemplación. En su interior, se dispone un lugar de reflexión dedicado a la memoria del pueblo minero y de las víctimas, consolidando así una transición desde el impacto de la tragedia hacia una instancia de recogimiento y resignificación del lugar.

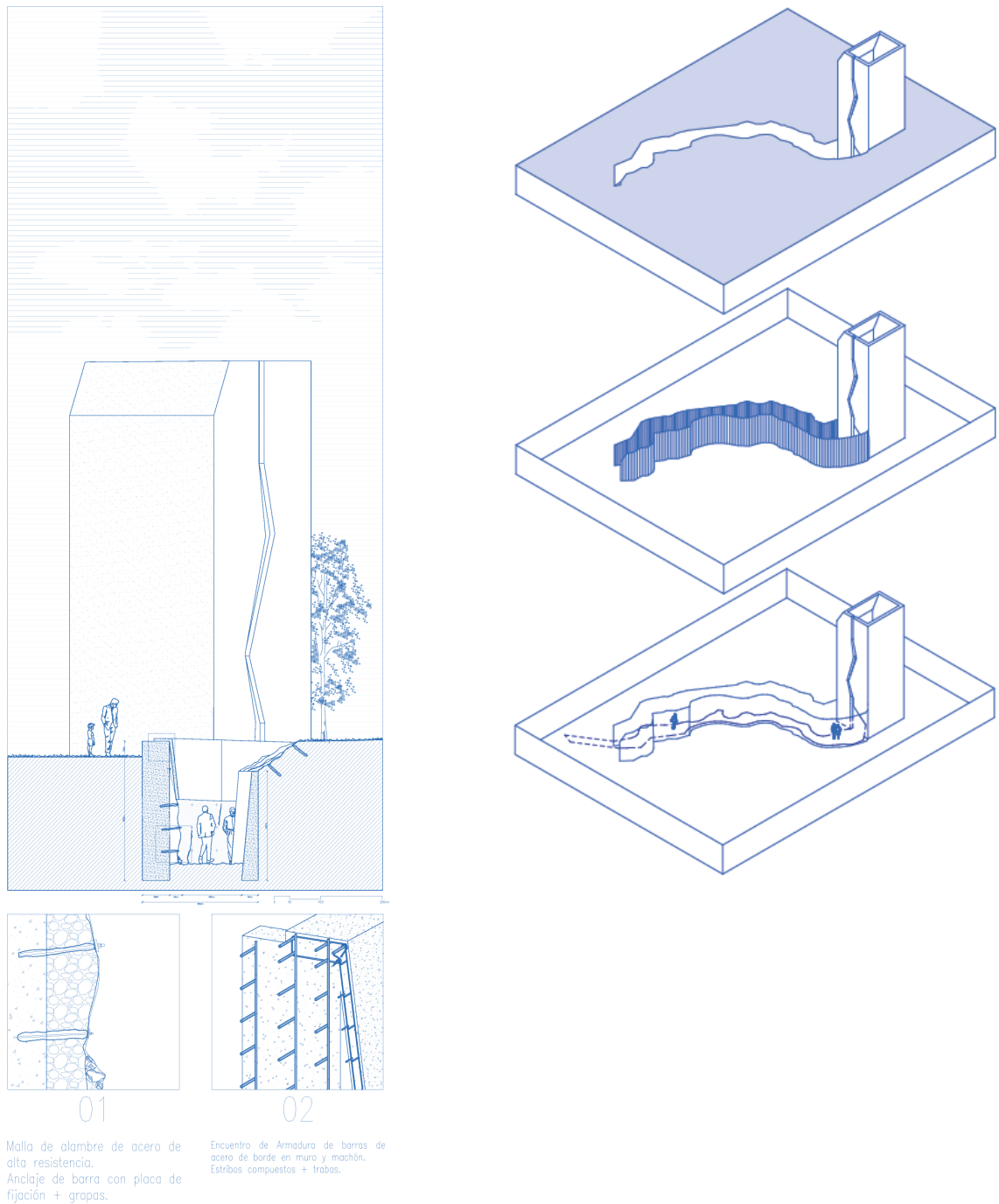


>> **Figura 27. Planimetría de recorrido y torre correspondiente a Duelo. Se identifica el programa compuesto por 1. Acceso principal. 2. Recorrido grieta-Memorial catástrofe. 3. Acceso Torre 4. Torre de experiencia y oratorio. Fuente: elaboración propia**

Como se aprecia en las siguientes imágenes (cortes) para la parte final del recorrido, identificado en el programa del Duelo una torre de oratorio, se toma como referencia de altura de la iglesia al igual que las medidas del momento de memoria, ya que es el referente del mayor vestigio de ese día.



>> Figura 28. Corte de interior y alzado de torre de Duelo. Fuente: elaboración propia



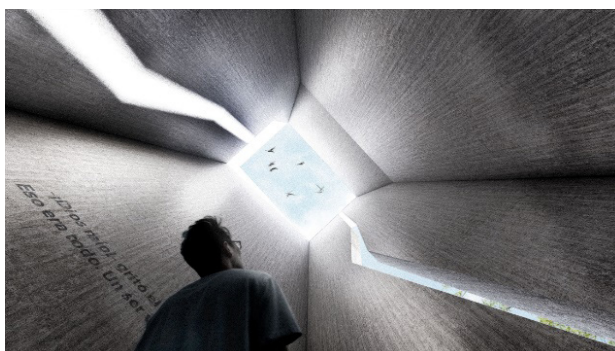
>> **Figura 29. Detalle constructivo e isométrica torre de Duelo. Fuente: elaboración propia**



>> Figura 30. *Render de recorrido en grieta, torre del Duelo.* Fuente: elaboración propia



>> Figura 31. *Render vista interior de torre del Duelo.* Fuente: elaboración propia



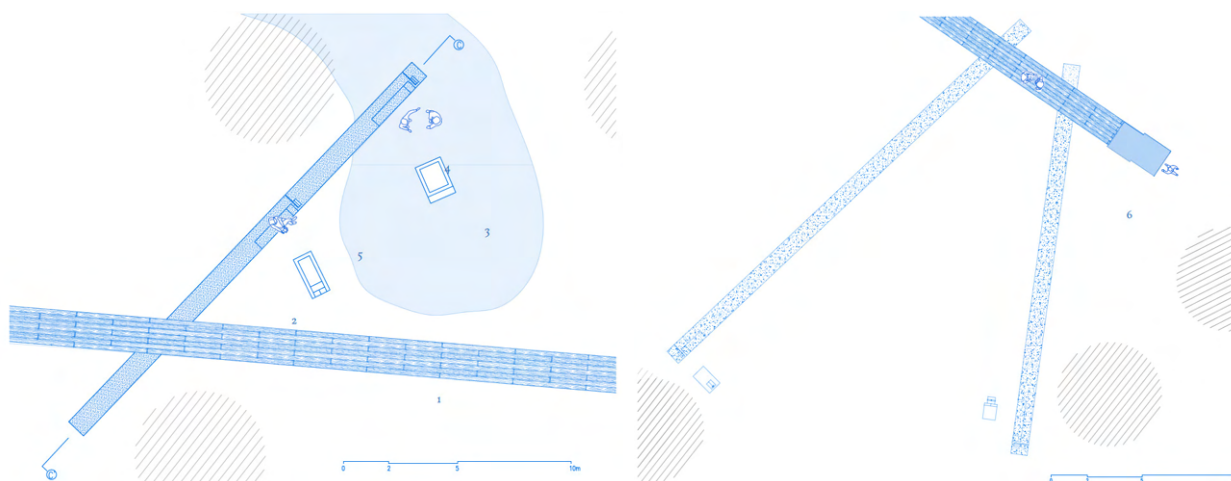
III. PROCESIÓN

La procesión constituye el rito central del proyecto, en torno al cual se articulan la mayoría de los elementos existentes en el sitio. Este recorrido se plantea como una caminata ritual por el Parque, utilizando un entablado de madera elevado que se despega del terreno natural. Esta decisión busca, por un lado, minimizar la intervención sobre el suelo afectado por la catástrofe y, por otro, rendir respeto, tanto a las huellas del antiguo poblado como a los cuerpos que permanecen bajo el relave.

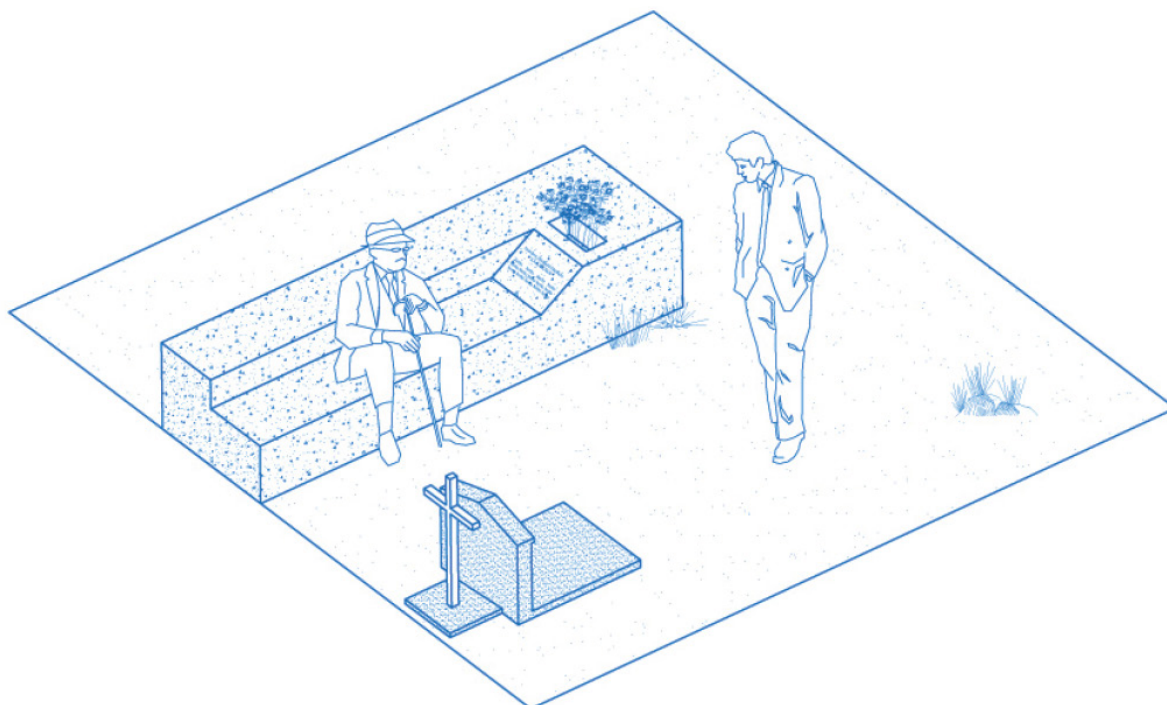
Desde este sendero principal se desprenden pasarelas secundarias compuestas por durmientes de hormigón, que permiten generar momentos de recogimiento e intimidad, ofreciendo espacios de detención y contemplación junto a las animitas levantadas por familiares y visitantes. Cada uno de estos recorridos ha sido diseñado considerando la

dimensión sensible del cuerpo en el paisaje. El tratamiento del suelo —a través de texturas, resonancias y materiales— busca provocar una percepción activa del entorno, donde el cambio de superficie anuncia transiciones espaciales y emocionales. Al final de cada trayecto, se incorpora un encuadre visual que enmarca el territorio desde diferentes perspectivas, invitando a la contemplación del lugar desde miradas singulares, ajustadas a la escala del visitante.

La lógica compositiva de estos recorridos se replica a lo largo del parque, adaptándose en longitud, dirección y frecuencia según las condiciones topográficas del sitio y la localización específica de las animitas. De este modo, la procesión no solo funciona como un gesto ritual de desplazamiento, sino también como una estructura narrativa que conecta memoria, paisaje y arquitectura.



>> **Figura. Planimetría de recorridos correspondientes a Procesión.** Se identifica el programa compuesto por 1. Recorrido principal. 2. Recorrido durmiente-animita. 3. Animita. 4. Lugar de estancia. 5. Espacio para flores. 6. Encuadre final de recorrido. Fuente: elaboración propia



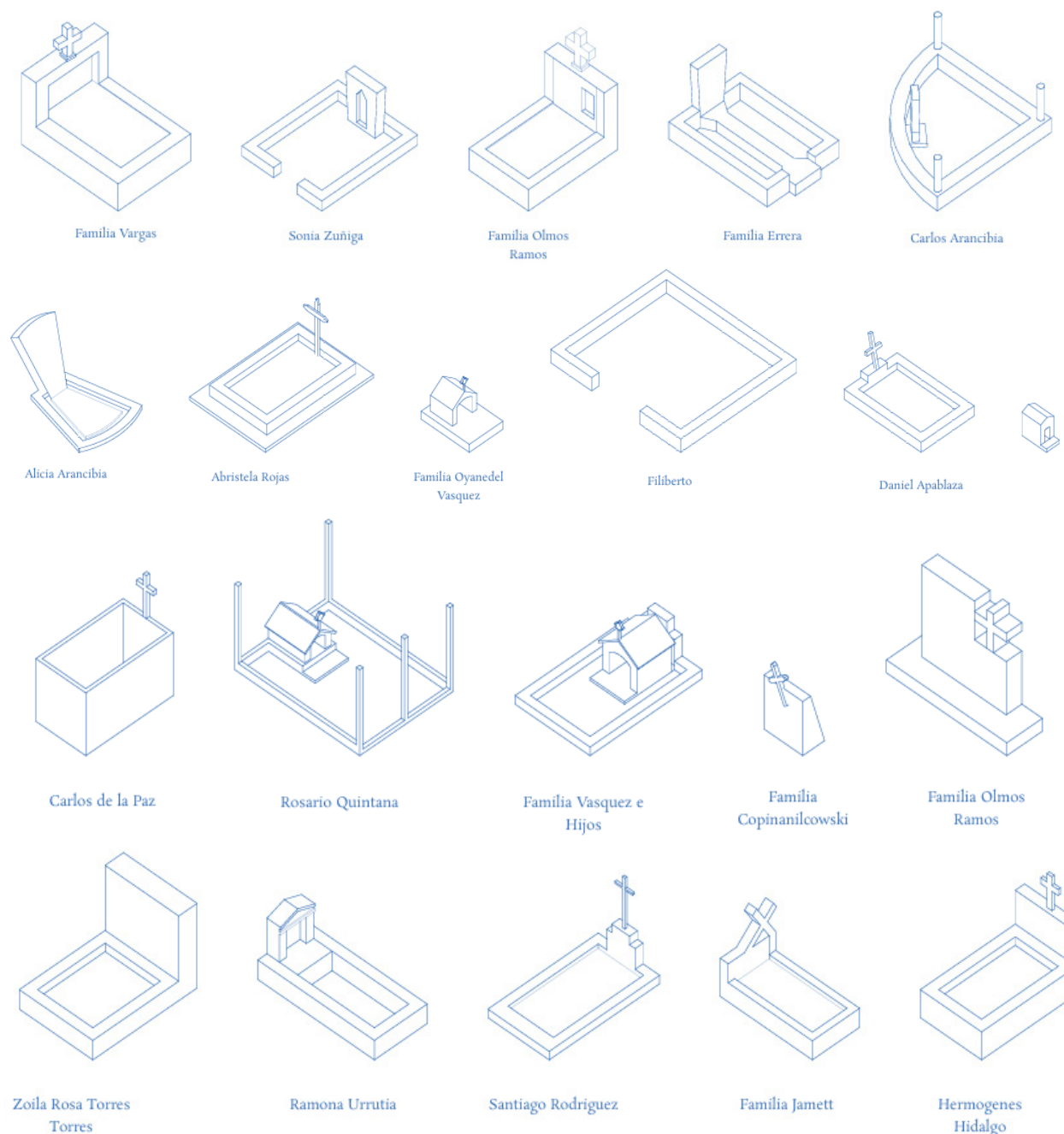
>> Figura. Isométrica procesión. Fuente: elaboración propia



>> Figura. Corte detalle de relación durmiente-animita en Procesión. Fuente: elaboración propia

Es relevante destacar que el proyecto se emplaza en un territorio donde ya existen diversos elementos conmemorativos construidos por las familias de los trabajadores fallecidos, tales como animitas, cruces y otros recordatorios personales. Estas manifestaciones de memoria, levantadas de manera espontánea a lo largo del tiempo, conforman una geografía simbólica profundamente ligada al duelo y la persistencia del recuerdo. Algunas

de estas animitas se encuentran dispuestas siguiendo la localización original de las antiguas viviendas del pueblo minero, lo que refuerza la conexión entre la memoria familiar y la estructura previa del asentamiento. El proyecto reconoce e integra estos elementos como parte esencial del recorrido, respetando su disposición y otorgándoles un lugar dentro de la narrativa espacial, tal como se aprecia en las imágenes siguientes.



>> Figura 32. Objetos memoriales existentes (tumbas, animitas, objetos familiares). Fuente: elaboración propia



>> Figura 33. *Render* detalle de objetos memoriales ya existentes, se incluyen dentro del recorrido. Fuente: elaboración propia



>> Figura 34. *Render* general exterior, se aprecia momento de duelo y procesión junto al paisaje. Fuente: elaboración propia

CONCLUSIÓN

La tragedia del relave de El Cobre, ocurrida el 28 de marzo de 1965, no solo representa una catástrofe evitable desde el punto de vista técnico y humano, sino también un episodio que visibiliza con crudeza las fracturas estructurales de un modelo de desarrollo centrado en la explotación minera sin resguardo ético, social ni territorial. Más de medio siglo después, este hecho continúa siendo un silencio incómodo en la historia oficial, una herida abierta que la memoria institucional no ha sabido, o no ha querido, abordar. En este contexto, el presente proyecto no solo busca conmemorar a las víctimas, sino también intervenir críticamente sobre los modos en que se recuerda un pasado doloroso.

Desde su concepción, el Memorial El Cobre se plantea como un gesto arquitectónico que articula memoria, territorio y justicia simbólica. Su emplazamiento, precisamente sobre el antiguo pueblo minero cubierto por el relave, no es una elección casual, sino una declaración ética y política: la memoria debe alzarse sobre el mismo suelo donde se inscribió la tragedia. A partir de esta decisión, se establece un recorrido por tres momentos clave: la memoria, el duelo y la procesión, los cuales no solo estructuran la espacialidad del proyecto, sino que condensan dimensiones fundamentales del habitar, del recordar y del resistir.

Este memorial no clausura la historia, sino que la mantiene abierta. No impone una narrativa, sino que la construye colectivamente con quienes han habitado la pérdida. En su diseño subyacen tres certezas que guían su sentido profundo: primero, que la cultura de los pueblos mineros — compleja, híbrida y vital— fue sistemáticamente absorbida y borrada por el discurso del desarrollo económico; segundo, que la memoria solo existe cuando se le ofrece lugar, territorio y tiempo para sostenerse; y tercero, que el relave mismo —en su descomunal materialidad— opera como ruina y como monumento del abandono, fracturando no solo el paisaje, sino también la conciencia.

El Memorial El Cobre es, en este sentido, más que un objeto arquitectónico: es un gesto de reparación. Una respuesta simbólica y ética frente a la omisión institucional y la indiferencia histórica. Es también una herramienta crítica, que invita a pensar la arquitectura no como una práctica formal o funcional, sino como una acción situada, capaz de escuchar, de dialogar con el dolor y de proponer nuevas formas de habitar el recuerdo. En una geografía marcada por los extractivismos, construir memoria es, también, una forma de resistencia.

BIBLIOGRAFÍA

- Aliste Torres, N., & Moraga Brito, A. (1965, abril). *Efectos del terremoto de marzo de 1965 en los relaves de la mina El Soldado: Provincia de Valparaíso, Chile*. Instituto de Investigaciones Geológicas.
- Gaete Araya, C., & Olivares Díaz, G. (2022). *28 de marzo: Vida, tragedia y memoria*. Valparaíso, Chile: Corazón de Hueso
- Gutiérrez, C. (2024, 6 de noviembre). Arquitecta UV desarrolla proyecto de memorial El Cobre y la tragedia de 1965 en conjunto con la comunidad. Facultad de Arquitectura, Universidad de Valparaíso.
- Méndez, M. A. (2015). "La tragedia del relave minero en Chile: Un análisis de seguridad y políticas públicas". *Estudios Sociales en Minería*, 12(2), 45-60.
- Salazar, M., & González, R. (2018). "Memoria colectiva y desastres mineros en la minería del cobre en Chile". *Memoria y Sociedad*, 8(1), 77-92.
- Vergara, A. (2003). Company towns and peripheral cities in the Chilean copper industry: Potrerillos and Pueblo Hundido, 1917-1940s. *Urban History*, 30(3), 381-400.
- WiseUranium Project. (s.f.). *Chronology of major tailings dam failures*. Recuperado de <https://www.wise-uranium.org/mdaf.html>