

THE BLANKET

AUTOR: **DUSTIN HERNANDEZ JOVER**

TUTOR: **MANUEL COLLADO**

Trabajo de final de Máster

Universidad de Alcalá de Henares

1 Prefacio

Análisis de la preexistencia así como de las características del entorno.

2 Las Ruinas

Características y posibilidades .

3 La estrategia

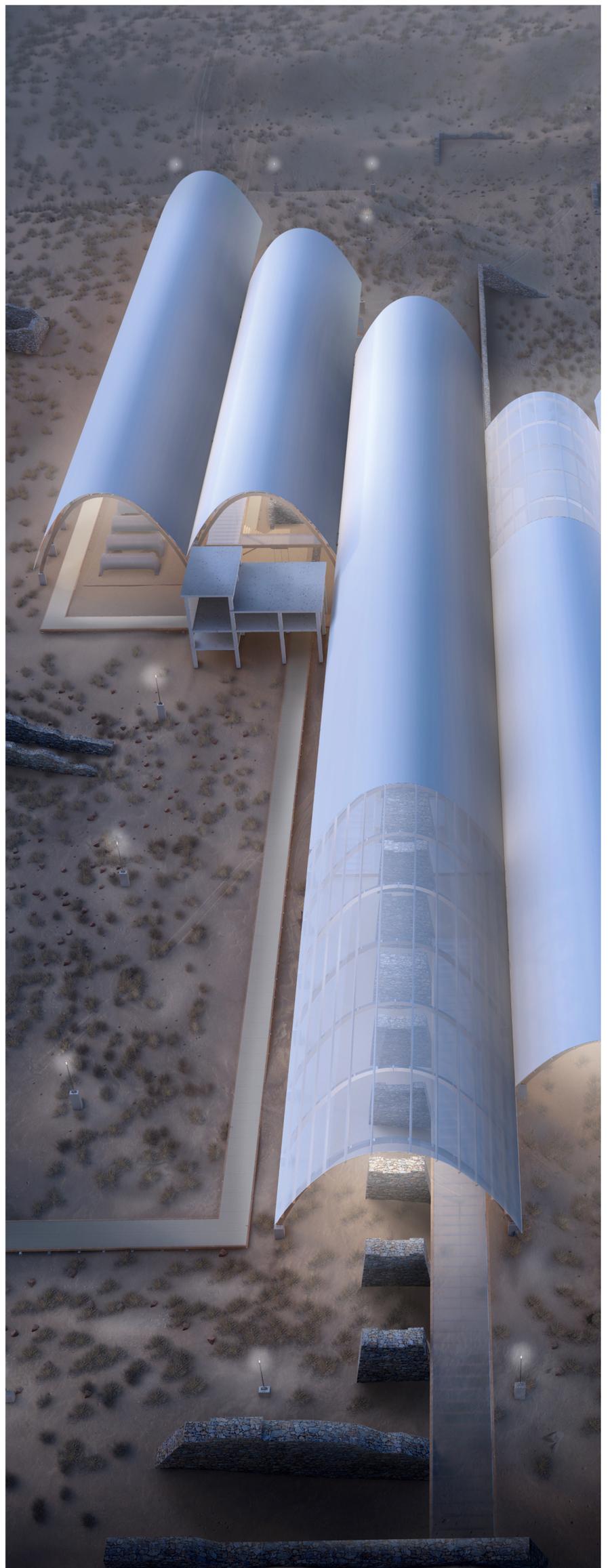
Proceso escalonado de museificación y conquista de la preexistencia

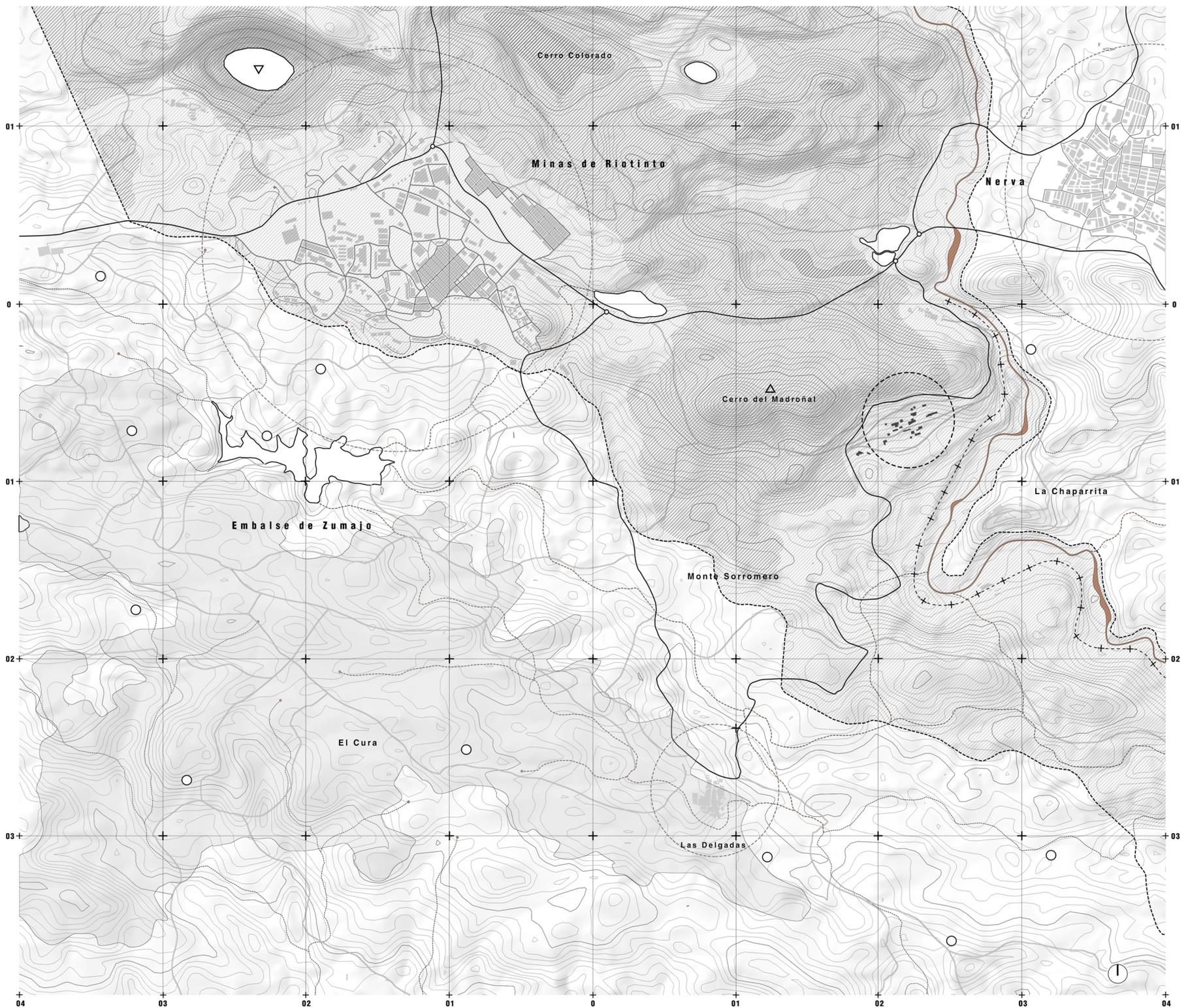
4 The Blanket

Morfología y características de propuesta

5 Desarrollo constructivo

Estructura en detalle.





Características del entorno.

Ubicadas en Huelva, en la región de Riotinto, se encuentran los vestigios de lo que antaño fue la fundición de piratas Bessemer, una de las mayores productoras de toda la infraestructura minera española, especializada en la descomposición de las piratas con la finalidad de obtener hierro puro mediante la eliminación de impurezas a través de la oxidación que produce la inyección de aire en el proceso de fundido. Además, mediante este proceso de descomposición se obtenían cantidades importantes de ácido sulfúrico mediante la oxidación del azufre presente en las piratas y con la correspondiente adición de agua para convertirlo en ácido.

El contexto geográfico, o soporte, se caracteriza por ser un entorno altamente antropizado lleno de las evidencias y consecuencias de la actividad abusiva del hombre, haciéndose visible el empobrecimiento del suelo y la contaminación, principalmente en el río Tinto, que recorre a lo largo de toda la cuenca minera. Por otra parte, a nivel topográfico se resalta un paisaje plagado de los desmontes clásicos producidos por la actividad minera, y donde salen a relucir los tonos cálidos procedentes de la oxidación de los minerales presentes

cierto grado de desertificación y acidez que le conferirán al suelo un comportamiento por lo general poco cohesivo, exceptuando ciertas áreas arcillosas o zonas muy excavadas donde el firme queda a apenas un par de metros de profundidad.

Esta última situación afortunadamente se da en el entorno de nuestras ruinas, lo cual pese a no poseer un informe geotécnico detallado, se hace evidente al presenciar la morfología y dimensiones de los desmontes presentes, además de que los vestigios remanentes de la fundición se componen principalmente de los muros de mampostería originales de la base y en algunos casos de la cimentación.

Como última característica del entorno, encontramos que la vegetación es sumamente escasa, debido a esto lo más frecuente es encontrar plantas de biomas desérticos y pequeñas masas de árboles pertenecientes a la familia de las coníferas, caracterizadas por su resistencia y durabilidad en los suelos de composición ácida. En las proximidades de la fundición, estas masas de coníferas son casi inexistentes, dejando lugar a vegetación de cota muy reducida, dejando lugar a vegetación de cota muy reducida que no distorsiona la visión periférica del paisaje.

LAS RUINAS / características y posibilidades.

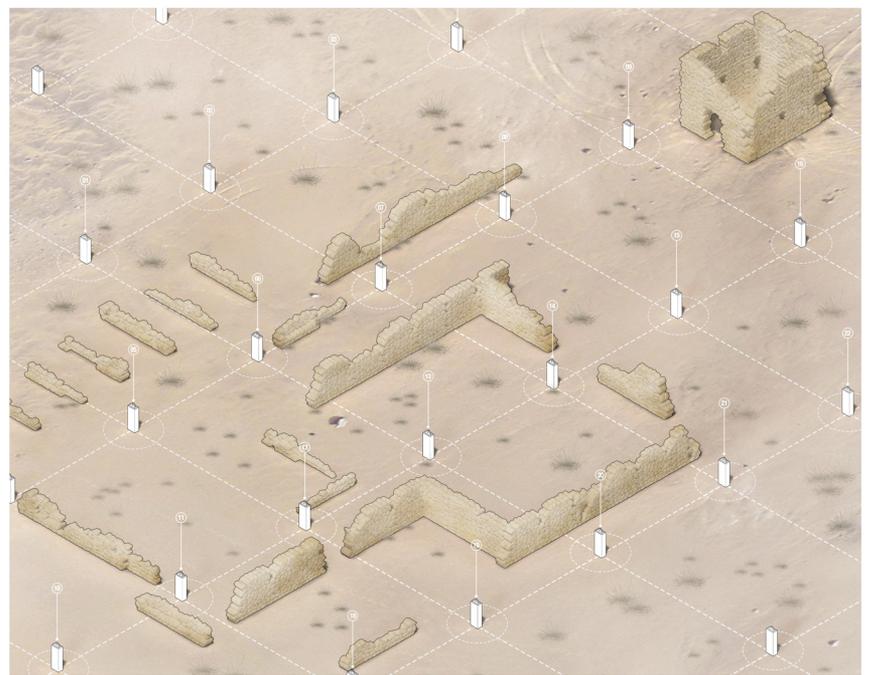
Las ruinas , como elemento material y empírico , se componen de muros de mampostería de sección no inferior a 1m de espesor , los cuales representan los vestigios mas antiguos de la fundición , remontándose al siglo XIX. Por otro lado también existen muros de carácter mas contemporáneos , conformados a partir de hormigón armado , y procedentes de rehabilitaciones y procesos de modernización de las instalaciones posteriores.

Ambas cuestiones le confieren a las ruinas como conjunto , un carácter heterogéneo de morfologías diversas procedentes de épocas y periodos variables , que en cierta medida impiden la lectura de la preexistencia como si de un único elemento se tratase . La excesiva segregación , materialidad variada , y morfologías diversas sobrescriben la visión original de una macro construcción que definía su paisaje desde casi cualquier posición.

Otra característica fundamental es la presencia de algunos de los elementos de trabajo , herramientas y maquinaria que todavía yacen entre los muros , los cuales lejos de representar desechos , le confieren mas valor a la ruina ayudando a recrear la imagen original de los trabajos y procesos antaño desarrollados . Serán los vagones de carga , las grandes tolvas , los convertidores y los molinos de bolas los elementos encargados de potenciar la experiencia que todo visitante que acuda a las ruinas quiere tener .

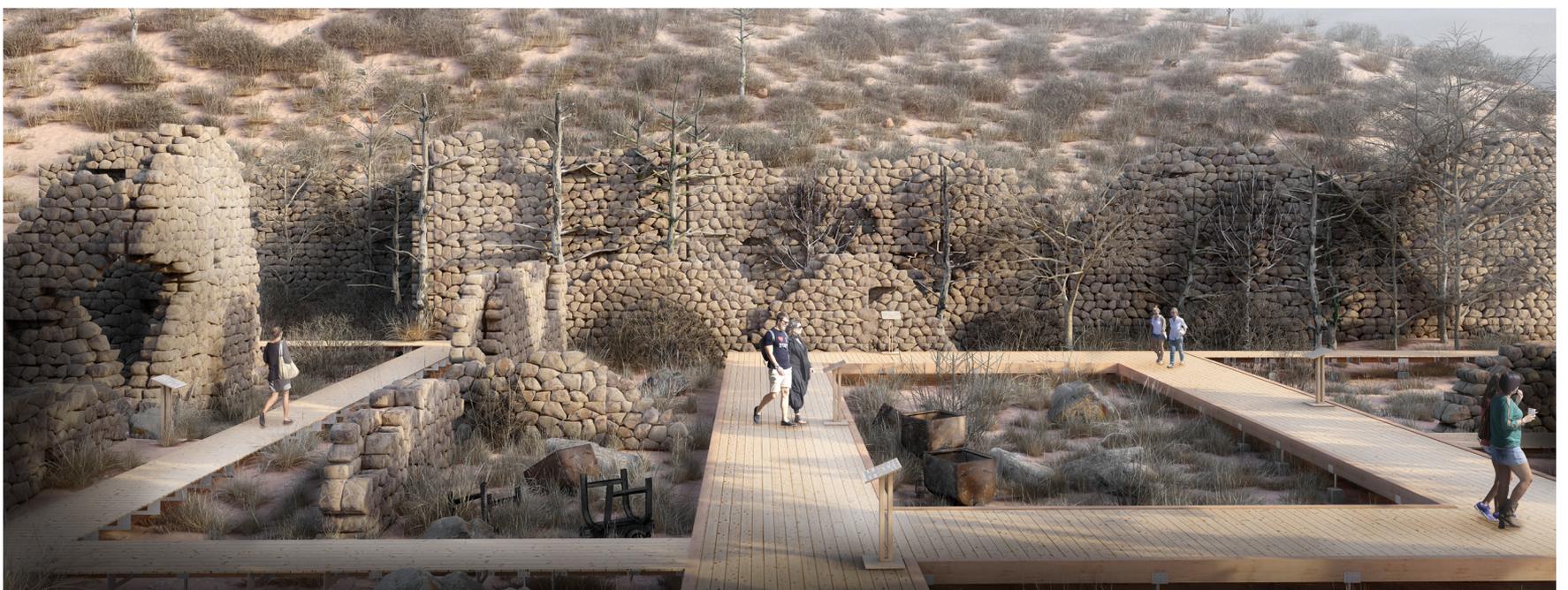
Por otra parte , en lo que respecta a las posibilidades que ofrece la preexistencia , encontramos que su carácter heterogéneo es en realidad la clave de nuestro proyecto , porque partiendo de la intención de museificar la zona , nos veremos forzados a proponer una construcción que vincule a cada uno de los elementos de tal manera que se genere en lenguaje común , y se permita contar los diferentes espacios de manera hilada y coherente , casi como si de los edificios originales se tratase.

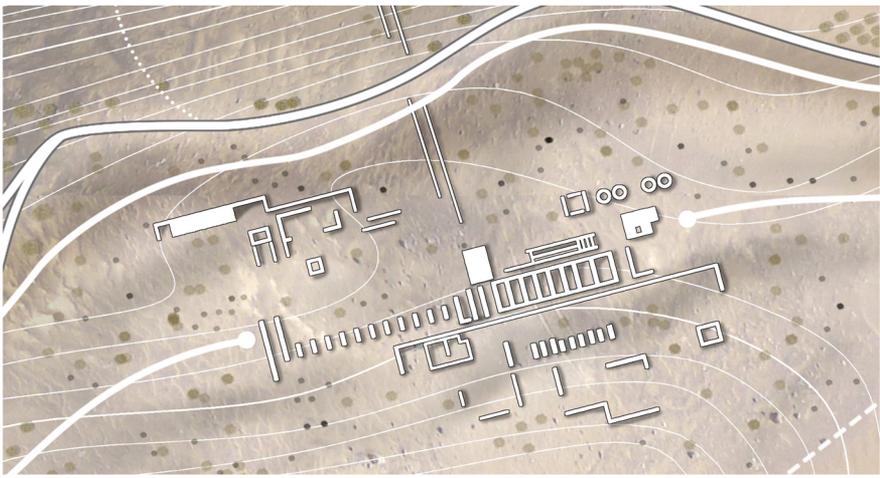
A su vez , las grandes dimensiones le confieren una apariencia casi megalítica , lo cual nos insinúa que la construcción deberá tener un carácter ligero de estructura replicable que sea capaz de cubrir el mayor porcentaje de preexistencia ,para que de esta forma y haciendo uso de recorridos definidos , se genere una estructura que sea capaz de ordenar la ruina y le aporte un lenguaje común que realce su valor



Si se analiza la preexistencia desde la perspectiva en planta , será posible intuir cierta trama desdibujada que ordena los elementos , lo cual se debe al carácter ortogonal de las edificaciones . Este carácter procede de la necesidad de crear un edificio altamente especializado y con una funcionalidad específicamente adaptada a los procesos industriales , los cuales exigen ángulos rectos y racionalidad en la distribución y dimensiones de los espacios. Por ende todo esto nos lleva a la creación de una cuadrícula cartesiana imaginaria donde se agrupan perfectamente todos los elementos , y la cual posteriormente nos servirá de guía para proyectar.

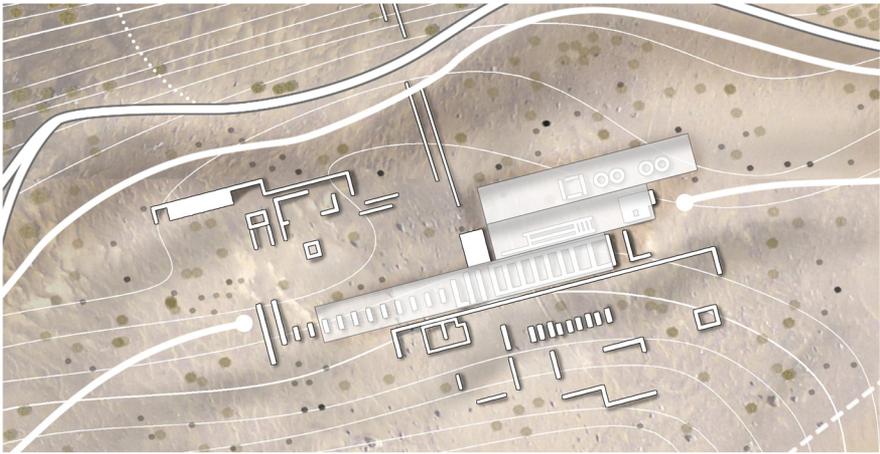
Por otro lado esta cuadrícula , no ocurre de manera homogénea sobre un plano , sino que al pasar a las tres dimensiones , se ve fragmentada por las variaciones en pendiente que poseen los desmontes del terreno , lo cual enriquece la trama hasta tal punto que obliga a desarrollar una propuesta lo suficientemente versátil como para que se pueda adaptar a estos desniveles y permita a la vez la porosidad suficiente para contener las ruinas.Todos estos factores harán de la preexistencia un lienzo en blanco pero con una serie de normas ya implícitas y estrictamente marcadas que forzarán a generar una propuesta de carácter progresivo , versátil y elástico hasta cierto punto , debido a que el hecho de colonizar todas las ruinas mediante un lenguaje común , ha de ser algo progresivo y que evolucione en el tiempo bajo factores específicos , además de versátil debido a que ha de ser capaz de adaptarse a lo irregular de la trama y elástico porque necesitara estirarse progresivamente hasta el punto de colmar la preexistencia.



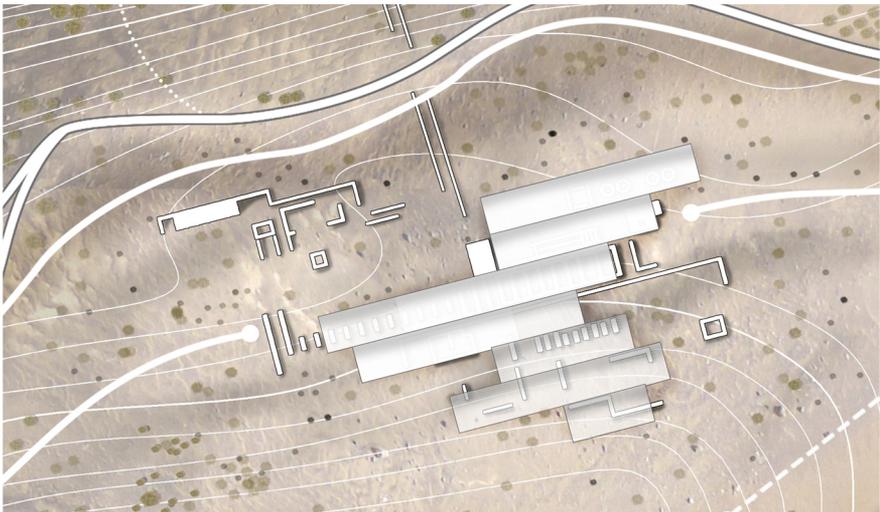


LA ESTRATEGIA / proceso escalonado de museificación y conquista.

Tal y como plantea el enunciado , la estrategia en vistas a conquistar la ruina se hará mediante un aprovechamiento de la anteriormente mencionada retícula cartesiana de orden , debido a que esta es una herramienta extremadamente practica que nos permite acotar la preexistencia. Seguido a esto , procederemos a trazar un plan donde de manera escalonada se irán cubriendo paulatinamente algunas zonas de la ruina frente a otras.



Este proceso de conquista se hará en base a las actividades de arqueología industrial , debido a que generamos un escenario donde un grupo de arqueólogos irán excavando en las ruinas y realizando labores de conservación por zonas , las cuales serán habilitadas para estos trabajos mediante la creación de cubiertas (morfológicamente descritas mas adelante) y tramas de pasarelas orientadas a ofrecer acceso a las zonas de excavación . Sera una vez terminadas estas labores cuando la zona propiamente restaurada pase a tener un carácter expositivo , por la cual se consolidaran las instalaciones mediante un perfeccionamiento de la red de pasarelas , aumentando su caudal y capacidad expositiva , y mejora de las cubiertas que aunque abiertas longitudinalmente , pasaran a tener un carácter mas opaco.



Todo este proceso se realizara a lo largo del tiempo , así que la propuesta se basara en estructuras de fácil ensamblaje y ejecución en obra , y con morfología replicable para facilitar la estandarización y el seriado . Además debido a las grandes dimensiones de la preexistencia , debemos contar con elementos portantes altamente eficaces que preferentemente trabajen por forma , para ello el empleo de arcos parabólicos de madera laminada es una opción ideal puesto que el peso propio se reduce en comparación a su equivalente en acero y hormigón.

Lo mismo tendrá lugar con las pasarelas , puesto que deberán tener ligereza suficiente como para apoyarse de manera puntual y no interferir con la ruina , y permeabilidad morfológica en sus componentes para permitir el paso de instalaciones ya que ellas serán el único medio posible para su colocación .



Objeto de museificación

Desde una perspectiva conceptual, el objeto de museificación, o temática a potenciar a la hora de plantear una propuesta de museo, será determinado por la historia que se le quiera transmitir al visitante, una historia que en nuestro caso, represente aspectos de la realidad cotidiana de todos aquellos trabajadores que desempeñaban su oficio en las instalaciones de la fundición.

Por ello, es posible afirmar que el verdadero valor de las ruinas, no radica en los vestigios físicos en si mismo, sino en lo que representa y en lo que se puede contar a través de ellos, como si de un atrezo de cine se tratase. Por ello, la estrategia de museo, será contar la experiencia lo mas realista posible de trabajar en la fundición.

Para contarlo, haremos uso de dos herramientas fundamentales, la primera será el empleo de replicas de la maquinaria original, cada una ubicada en su emplazamiento, con la finalidad de ofrecer una recreación visual y aportar sensación de escala puesto que dichas piezas mantienen dimensiones megálíticas propias de una instalación de ese calibre. La otra herramienta, será el uso de coloración en la capa interior de cubierta, con la finalidad de crear coloración en la luz a medida que evoluciona el día. Dicha coloración se realizara en función de un análisis previo donde se estudian las temperaturas que existían en las diferentes partes de la fundición, a demás de las zonas mas colmatadas de gases tóxicos debido a la producción de acido sulfurico y emisión de sulfatos. Todo con la finalidad de ofrecer una experiencia casi sensorial donde el visitante se pueda transportar a la cotidianeidad que antaño existía en las instalaciones.

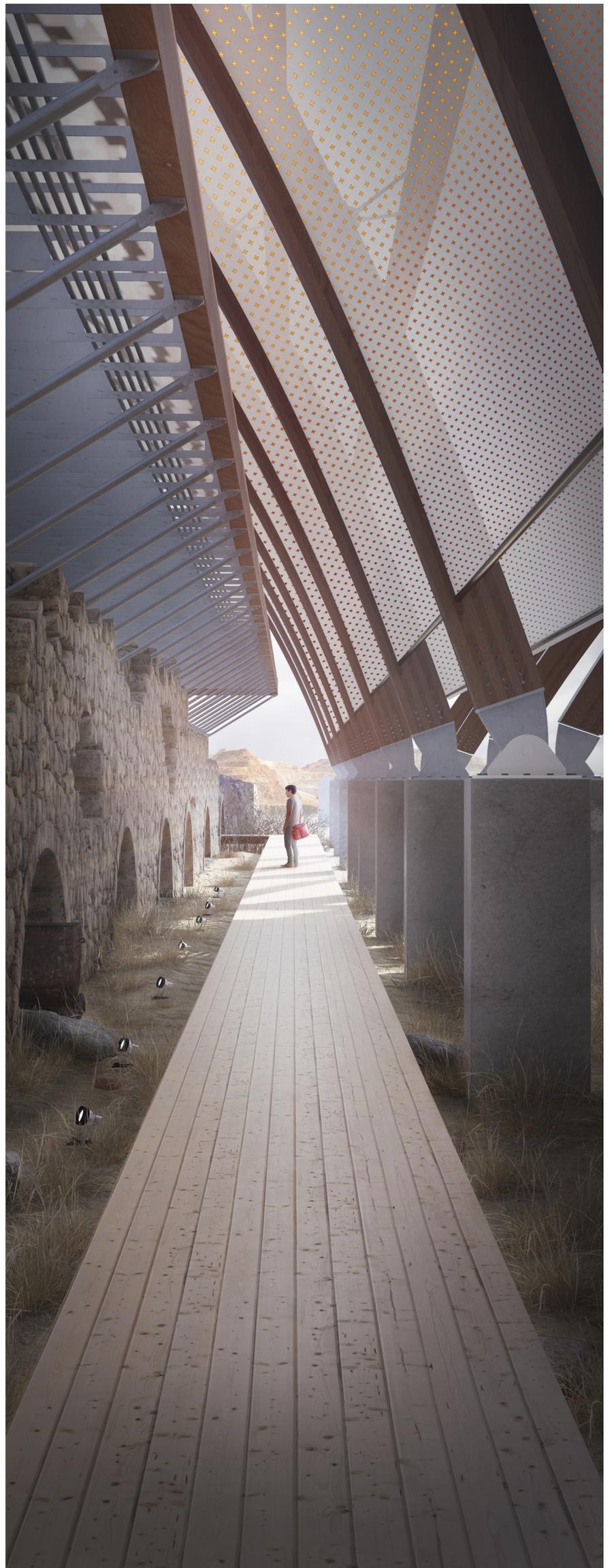
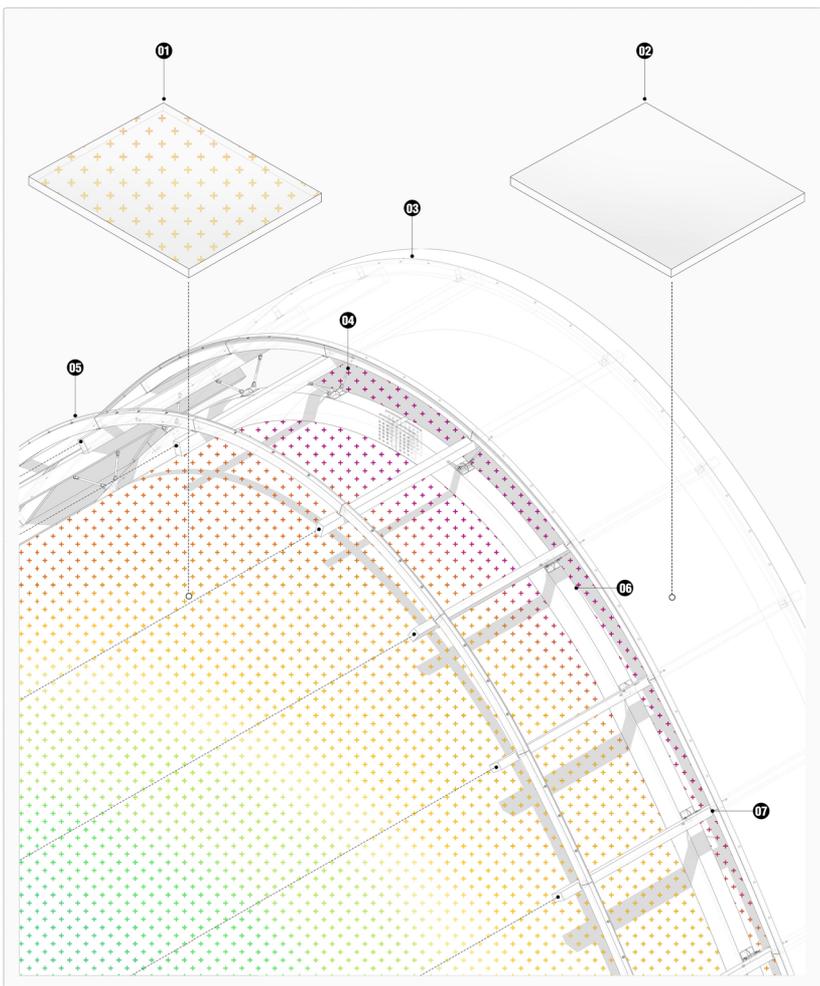


THE BLANKET

The Blanket , es una propuesta , donde se propone una solución de cubierta y pasarelas que colonicen las partes principales de la ruina , de tal manera que se genere un espacio apto para zonas expositivas donde , a parte de mostrar artefactos y objetos pertenecientes a la fundición , se generen mediante ciertos tratamientos de cubierta y el uso de determinados elementos , la atmosfera original de la preexistencia.

La morfología del proyecto , apreciable desde el exterior , simula la de una manta o lona que cubre las ruinas , y lo hace no solo desde un punto de vista morfológico donde mediante las ondulaciones y el color blanco se consigue generar este efecto , sino que también lo hace en la materialidad , ya que el acabado de cubierta seria de lonas plásticas de poliéster con fibra de vidrio . La intención de cubrir las ruinas , es un gesto que no solo nace desde la perspectiva de preservación de las mismas , o de generar espacios interiores protegidos , sino que nace de la necesidad metafórica de contener el aire , un aire cargado de información que tratado mediante los ya descritos efectos de luces , sea capaz de simular la atmosfera original e inducir al espectador en una experiencia sensorial completa .

Por otro lado , las cubiertas al tener dimensiones capaces de cubrir la mayor parte de las ruinas , mantienen el aspecto megalítico que ellas tienen , lo cual es una herramienta fundamental a la hora de generar la sensación de sobrecogimiento , lo cual es un rasgo que el espectador espera encontrar en las instalaciones industriales de una fundición de esta envergadura.



Referencias bibliográficas.

Repositorios digitales.

- **Archdaily** .2015.Sheffield Winter garden . disponible en : <http://www.prsarchitects.com/projects/arts-civic/sheffield-winter-garden>
- **Architekturmeldungel** . 2017 .Amorphe Kuppel por Renzo Piano . disponible en : <https://architekturmeldungen.de/renzo-pianos-amorphe-kuppel-mit-anspruchsvoller-dachkonstruktion-paris/>
- **Bubblemania**. 2014 . Tjibaou noumea by Renzo Piano. disponible en : <https://architekturmeldungen.de/renzo-pianos-amorphe-kuppel-mit-anspruchsvoller-dachkonstruktion-paris/>
- **Museo Vesunna** . 2003 . Ateliers Jean Nouvel . disponible en : <https://www.archdaily.com/911571/gallo-roman-museum-vesuna-jean-nouvel>
- **Revista Tectonica** .<https://tectonica.archi/>
- **Olympia London**.2019 . Heatherwick Studio . disponible en : https://www.archdaily.com/910621/heatherwick-studios-olympia-london-receives-planning-permission?ad_medium=gallery
- **Shigeru Ban** site .<http://www.shigerubanarchitects.com/works.html>
- **Robert and Arlene Courtyard** . 2018 . disponible en : <https://www.flickr.com/photos/66james99/7302893650/>