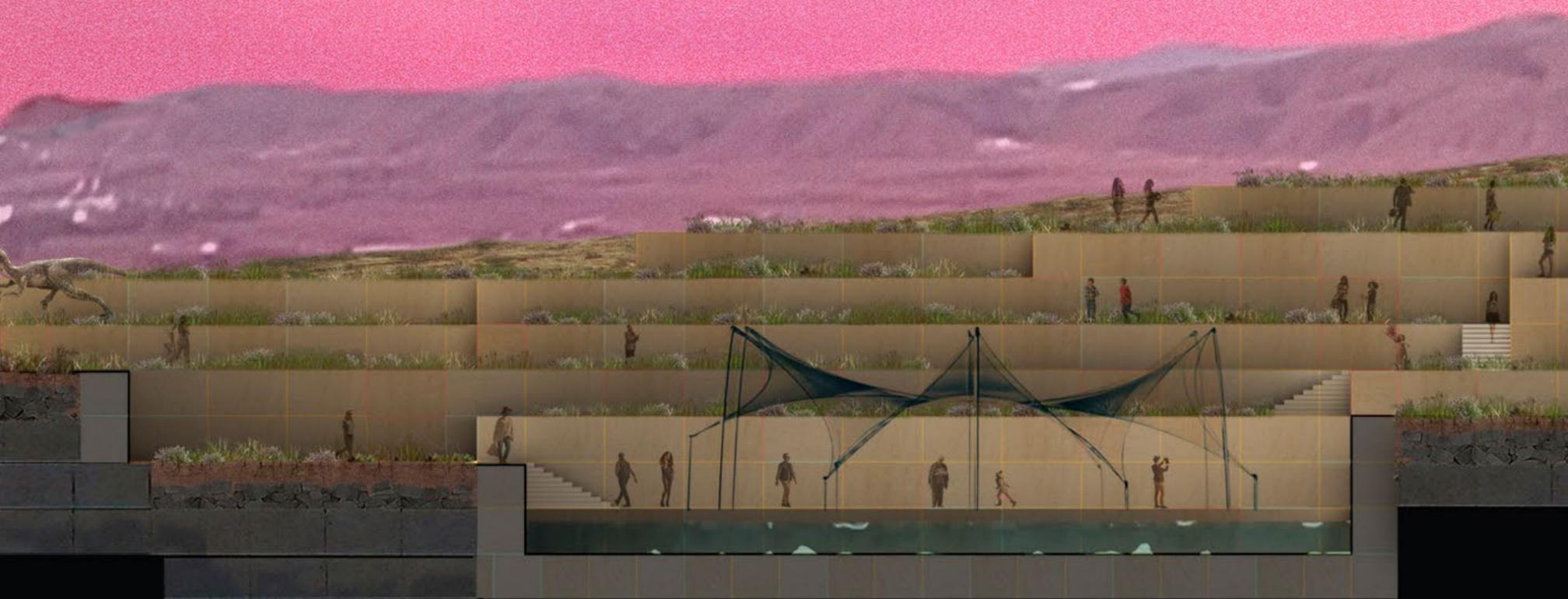


# REVISTARQUIS / 10



**Arquitectura**

# Restauración paisajística de Cantera Rosales Hellín (Albacete, España)

**Dr. José Durán Fernández, Arquitecto**  
**Daniel Moreno Ruiz, Arquitecto y Arquitecto Técnico**  
**Spanish Studio of Space**

Invitados internacionales  
Profesionales independientes

Recibido: setiembre 2016  
Aceptado: noviembre 2016

## **José Durán Fernández**

Arquitecto por la Universidad Politécnica de Valencia en el año 2002. Profesor Asociado al Departamento de Proyectos de la Universidad Politécnica de Valencia. Cofundador de SSS (Spanish Studio of Space). [joseduran@sss.archi](mailto:joseduran@sss.archi)

## **Daniel Moreno Ruiz**

Arquitecto Técnico en el año 1997 por la Universidad Politécnica de Valencia y Arquitecto en 2003 también por la Universidad Politécnica de Valencia. Cofundador de SSS (Spanish Studio of Space). [danielmoreno@sss.archi](mailto:danielmoreno@sss.archi)

## **SSS**

Spanish Studio of Space (SSS) es un estudio de arquitectura multidisciplinar de arquitectos y urbanistas, apoyado por ingenieros y profesionales de diferentes especialidades. Desde 2005, nuestra investigación, docencia y práctica profesional se ha dirigido hacia variadas y complementarias direcciones: Vivienda contemporánea y experimental; edificios de pública concurrencia; regeneración urbana; gran ciudad; paisajismo y territorio; diseño de objetos, etc.  
Más información: <http://www.sss.archi/>



Arquitectura  
Proyecto Arquitectónico

## Resumen

El texto describe y dibuja una estrategia de recuperación ecológica de una explotación minera de piedra ornamental en activo, situada en el entorno del parque arqueológico del Tolmo de Minateda, en el Término municipal de Hellín (Albacete, España). En el año 2015, la empresa Areniscas Rosal, propietaria de los derechos de explotación de dicha cantera, encargó a la oficina de Arquitectura y Urbanismo SSS (Spanish Studio of Space) un Plan de Restauración para establecer las directrices básicas de una recuperación paisajística que revierta el impacto de la actividad extractiva en un futuro próximo. El proyecto, fundamentado en la filosofía del *Land Art*, es una reconstrucción geométrica del terreno por medio de la reutilización de los sobrantes de la propia actividad, para así crear un paisaje totalmente nuevo y contemporáneo. El reciclaje, la re-vegetación y una solución proyectual innovadora fundamentan las directrices de esta intervención paisajística y territorial. Las posibilidades de reutilización y disfrute de este nuevo entorno natural podrán ser variadas y enriquecedoras y solo dependerán de una gestión sensible y respetuosa de la relación del hombre con la naturaleza.

**Palabras clave:** cantera; explotación minera; Land Art; paisaje; restauración.

## Abstract

*The former document describes and draws a strategy of ecological recovery of an ornamental stone mine in active, located in the archaeological park environment of Tolmo de Minateda in the municipality of Hellín (Albacete, Spain). Back in 2015, the company Rosal Sandstones, which owns the rights to exploit the quarry, commissioned the Office of Architecture and Urbanism SSS (Spanish Studio of Space) a Restoration Plan in order to establish the basic guidelines for a landscape recovery to revert the impact of mining activity in the near future. The project, based on the philosophy of Land Art, is a geometric reconstruction of the ground by means of reusing the leftovers of the activity itself, to thereby create a totally new and contemporary landscape. Recycling, re-vegetation and innovative design methodology solutions substantiate the guidelines of this landscape and territorial intervention. The possibilities for re-usability and enjoyment of this new natural environment can be diverse and enriching and, only depend on a sensitive and respectful management of the relationship between man and nature.*

**Keywords:** quarry; mining; Land Art; landscape; restoration.

## Restauración paisajística de Cantera Rosales, Hellín (Albacete, España)

José Durán Fernández, Daniel Moreno Ruiz

### Ficha técnica:

**Nombre del proyecto:** Plan maestro de ordenación y restauración paisajística de la Cantera Rosales.

**Arquitectos:** José Durán Fernández, Daniel Moreno Ruiz / **Colaboradores:** Sergio Romera Giner (Biólogo), Ignacio N. Romero Gómez (Ingeniero de Minas), José Manuel Pérez Quereda (Estudiante de Arquitectura).

**Ubicación:** Paraje Cabeza Llana, Hellín (Albacete, España).

**Cliente:** Areniscas Rosal S.A.

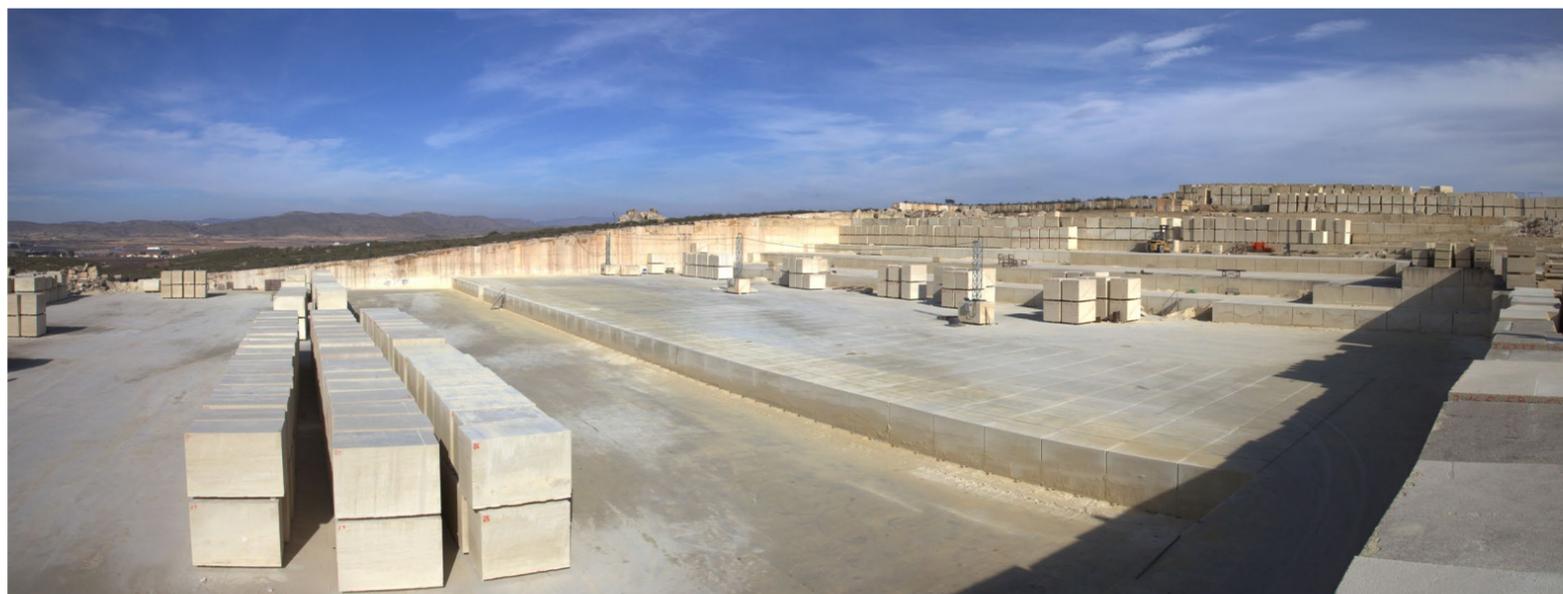
**Presupuesto:** 30.000 Euros/Ha.

**Superficie de terreno:** 15 hectáreas.

**Año de proyecto:** 2015-2016 / **Año de construcción:** 2016- (20 años vista).

**Fotografía, visualizaciones y maqueta:** SSS (Spanish Studio of Space).

202



**Figura 1.** Imagen a pie de peatón del espectáculo espacial que se interviene en la Cantera Rosales.



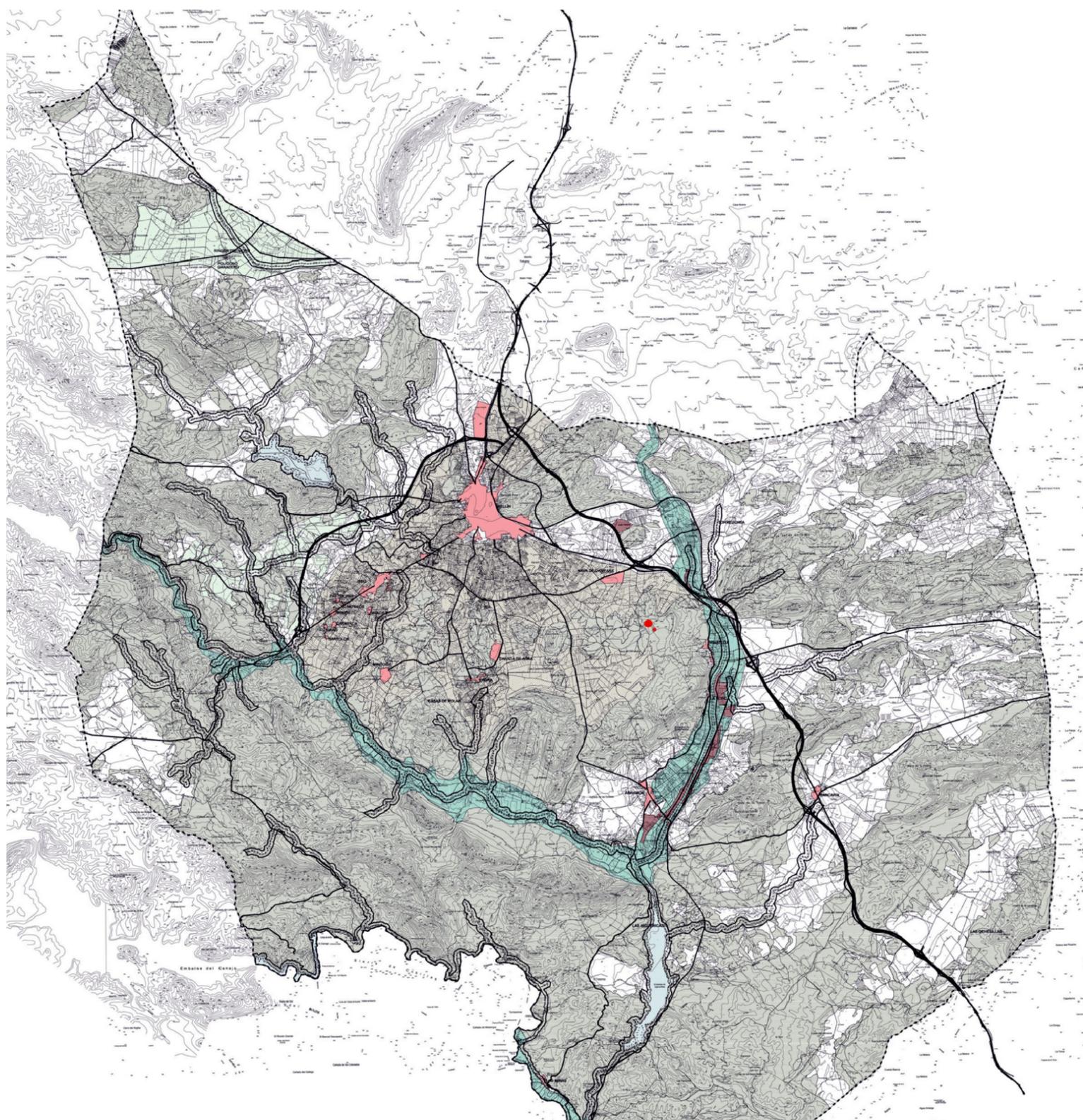
**Figura 2.** El Laberinto. Fotomontaje aéreo de la restauración.



**Figura 3.** Fotografía aérea. Estado actual.

El laberinto es uno de esos espacios mágicos, infinitos y ficticios que pertenecen al imaginario. Los laberintos Borgianos de sucesiones infinitas, los agobiantes laberintos de Kafka, las cárceles de espacios inconclusos de Piranesi o los lugares imposibles de Escher, son representaciones mentales y visuales de espacios laberínticos. Pero la experiencia física del laberinto va más allá de la imaginación; en la arquitectura es donde el laberinto se expresa en su mayor dimensión sensorial, pues no está construido por palabras o imágenes, está construido con espacio. Desde que el arquitecto griego

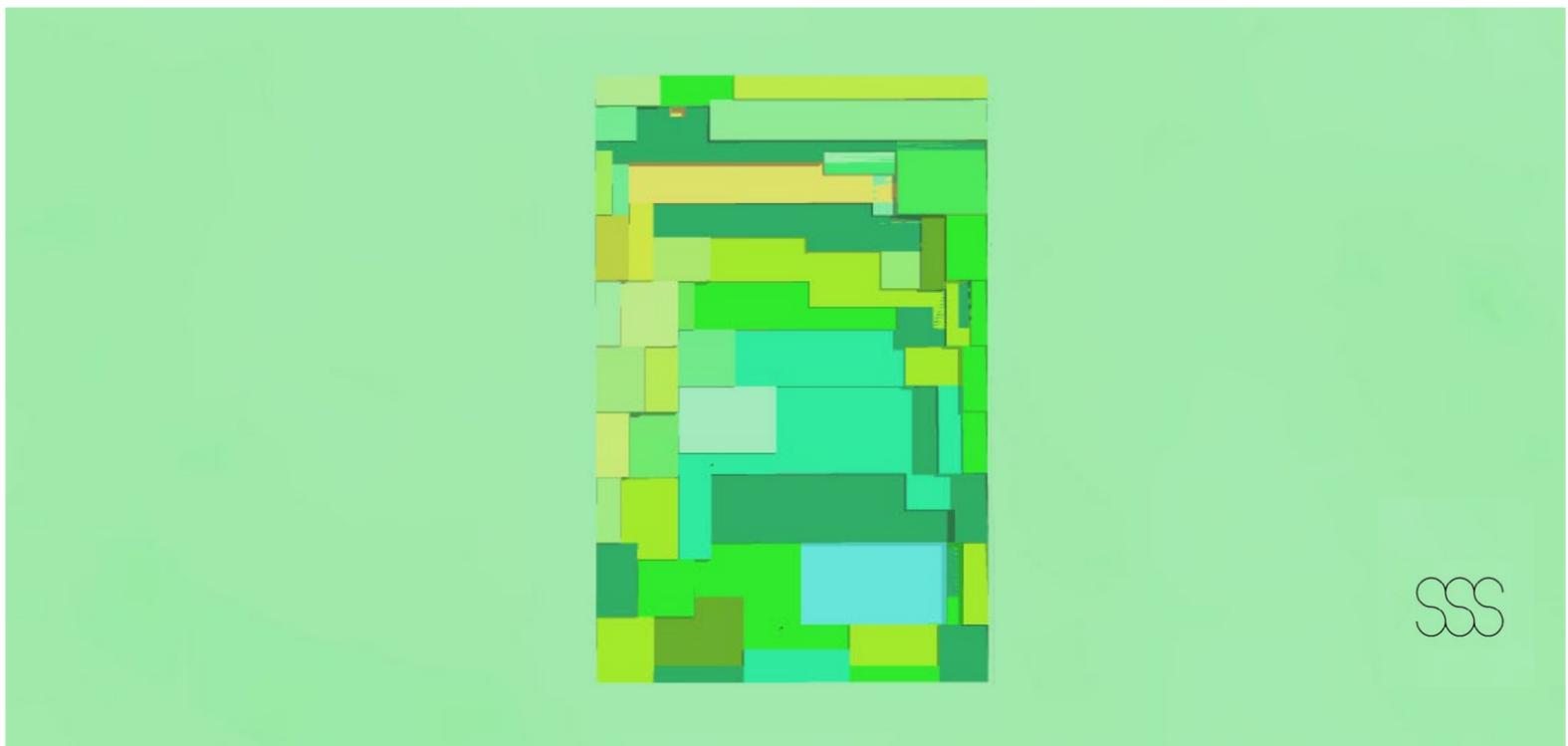
Dédalo construyera el laberinto de Creta, la arquitectura ha construido estos espacios confusos y enredados de forma recurrente. Nuestro proyecto es un laberinto más, pero es un nuevo modelo de los infinitos modelos espaciales que puede construir el concepto de laberinto. Nuestro proyecto es un laberinto de planos horizontales en el paisaje, un laberinto topográfico más influenciado por las estructuras escalonadas de las ciudades incas o los campos de arroz aterrizados de Indonesia, que por laberintos hijos de Dédalo formados por planos verticales de pasadizos y encrucijadas.



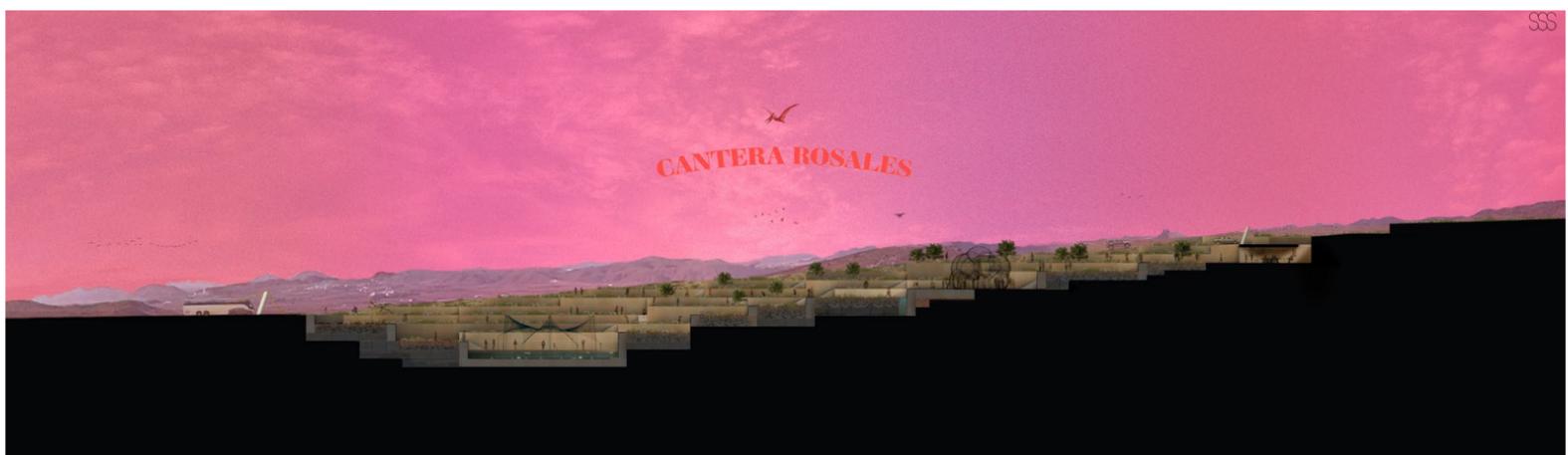
**Figura 4.** Plano de emplazamiento



**Figura 5.** Espectáculo natural. Fotografía aérea Areniscas Rosal.



**Figura 6.** Naturaleza artificial.



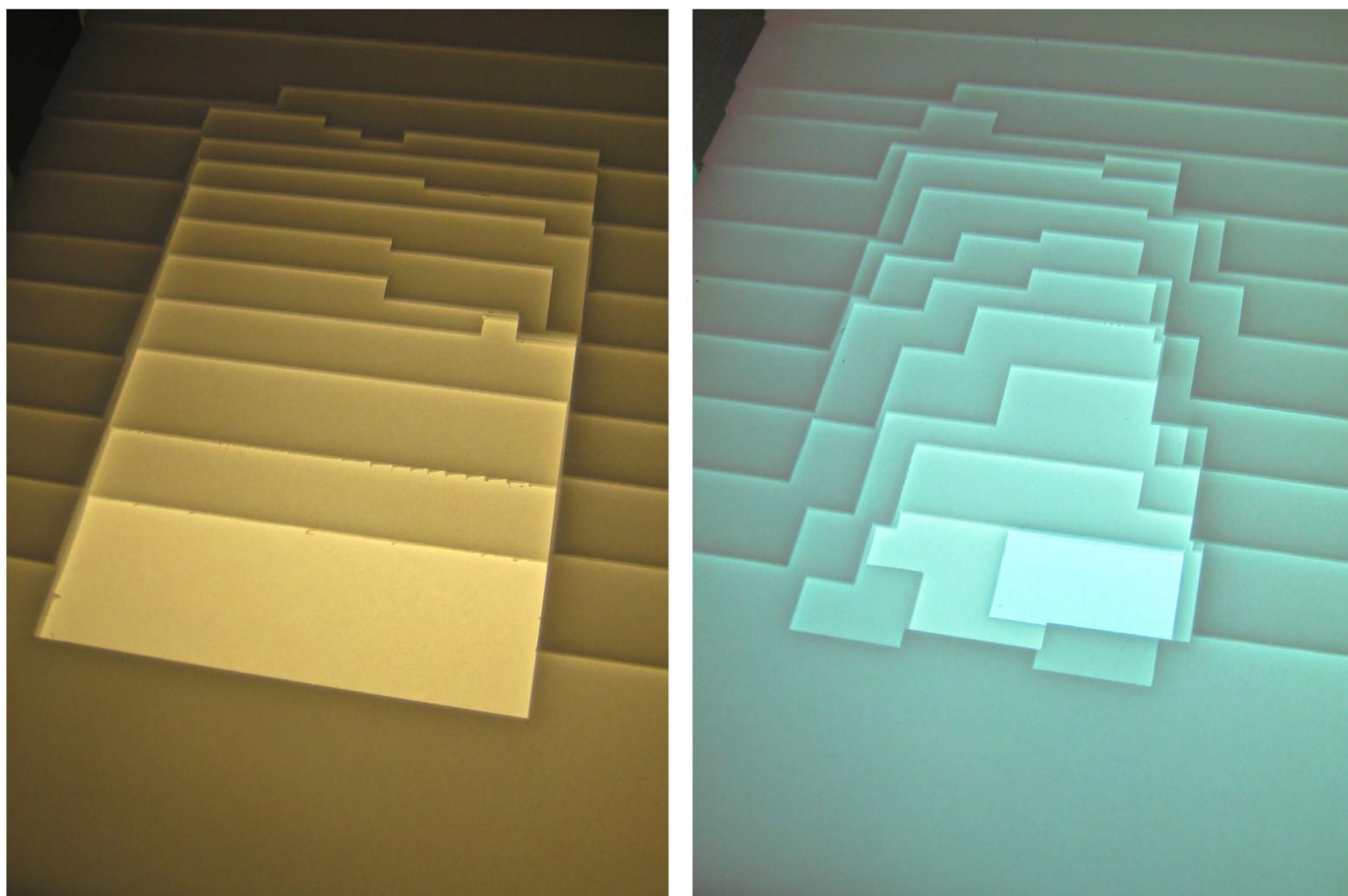
**Figura 7.** Paisaje Cóncavo. Sección longitudinal de vaso de cantera.

Cuando observamos el inmenso espacio excavado de la cantera, estamos asistiendo a un auténtico espectáculo espacial. El resultado de las labores de extracción, a lo largo de los años, ha construido un enorme vacío escalonado de color miel, color característico de la piedra arenisca ALBAMIEL, sobre un fondo verde ondulado de territorio.

Es en este escenario, una vez finalizada la actividad extractiva, en esta inmensa huella rectangular, donde el arte del proyecto paisajístico comienza. Nuestra visión del proyecto empatiza inevitablemente con aquellas obras de arte del movimiento Land Art que podríamos resumir con el dictum de Walter de María:

“El terreno no es escenario de la obra, es parte de la obra”

El proyecto de restauración, por lo tanto, será en esencia una reconstrucción geométrica del terreno, entendiendo el paisaje como un material plástico, con el fin de transformar el inicial espectáculo espacial de la actividad extractiva en un espectáculo natural.

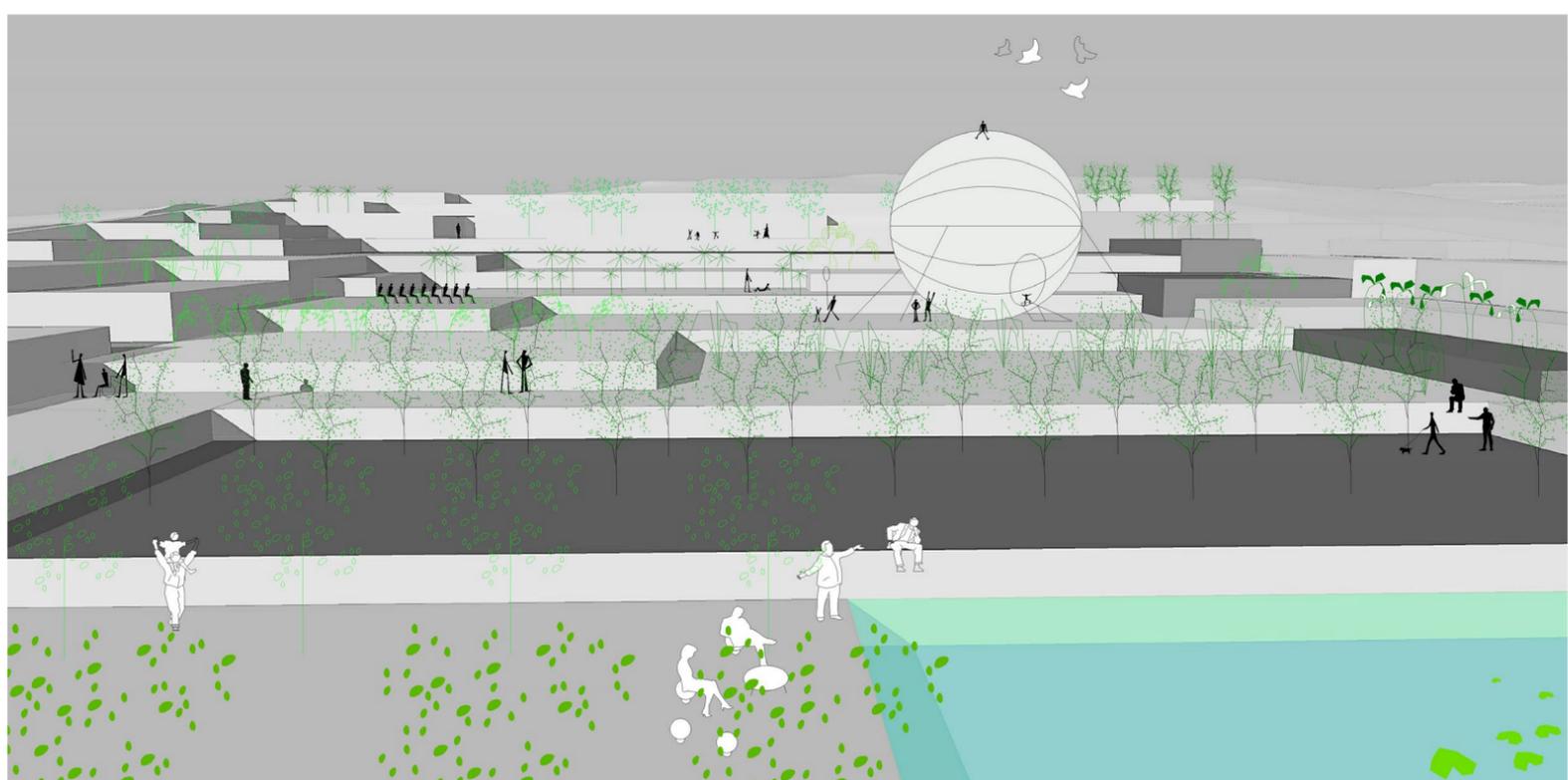


**Figura 8.** Maqueta vaso de cantera actual y Maqueta vaso de cantera restaurado.

Desde esta posición nuestra, situada entre arte y proyecto, el espacio resultante de la restauración será un paisaje cóncavo, un paisaje curvado hacia el interior de la tierra, como el interior de un cuenco. Así pues, el proyecto es una nueva y profunda orografía cóncava, que en origen fue una ligera pendiente ondulada hacia el suroeste y después un suave y liso escalonado de misma pendiente. Y en cierto sentido, el nuevo paisaje creado es resultado de los dos anteriores, pues es al mismo tiempo ondulado y liso. Es ondulado si nos elevamos como un pájaro sobre cielo de Hellín. Desde las alturas se divisa una perturbación en el terreno, una leve hondura fabricada por el hombre, pero que siempre estuvo allí. Será difícil saber cuando dejó de ser una herida en el paisaje y cuando una ondulación más fundida con el paisaje natural. Y es liso y escalonado si caminamos por él. El infinito espacio horizontal de la cantera habrá desaparecido, pero permanecerá un recuerdo del infinito en cada uno de sus nuevos espacios horizontales.

En estos nuevos espacios horizontales se fundamenta la rentabilidad financiera en el tiempo de la operación paisajística. Los nuevos y numerosos espacios horizontales creados serán el recipiente de dos grandes usos complementarios y de múltiples posibilidades: Uno de ellos sería la creación de un enorme jardín colgante mediterráneo dedicado al cultivo de lo autóctono. Se trata de crear un paisaje productivo, bello y en equilibrio con su entorno donde crezcan Encinas, Carrascas, Coscojas, Espino, Enebro, Sabinas, Romero, Tomillo, Albaida...

Este jardín (productivo o no) será el fondo de verdor de los distintos espacios horizontales de alquiler destinados al entretenimiento, al encuentro y al espectáculo al aire libre. Se sentirá estar inmerso en un claro de un bosque mediterráneo, con el sonido y el aroma de su naturaleza.



**Figura 9.** Paisaje productivo y espacios de entretenimiento.



**Figura 10.** Planimetría cantera restaurada.

Es innegable la belleza del insólito espacio de cantera creado por años de cuidadoso y geométrico trabajo de extracción, de la empresa Arenisca Rosal, preocupada desde su origen en rehabilitar el paisaje de cantera. Desde una posición prominente, desde la antigua restauración que construyó hace años el fundador (de la que este proyecto se hace eco) se divisa el gran espectáculo espacial y su futura transformación. En este lugar privilegiado construiremos un nuevo espacio excavado, oculto en la montaña, desde donde se tendrá una visión panorámica del paisaje cóncavo creado y del valle en la lejanía. Será un espacio para múltiples propósitos. Un espacio de trabajo diario para la gestión de los trabajos a pie de cantera; un espacio de recepción, reunión y encuentro con los visitantes; un espacio expositivo, muestrario de los beneficios de la piedra arenisca ALBAMIEL; un espacio protegido del agudo calor del verano y del crudo frío invernal de esas latitudes (nótese que en un espacio “excavado” persiste una temperatura constante entre 10 y 20 grados, con su respectivo ahorro de energía). Si hacia el suroeste, desde el espacio excavado divisamos la cantera y el horizonte, hacia la montaña el edificio funcionará como un periscopio que nos mostrará el color del cielo, y captará la luz solar hacia su interior. Será un espacio iluminado dentro de la montaña.



**Figura 11.** Maqueta de espacio excavado.

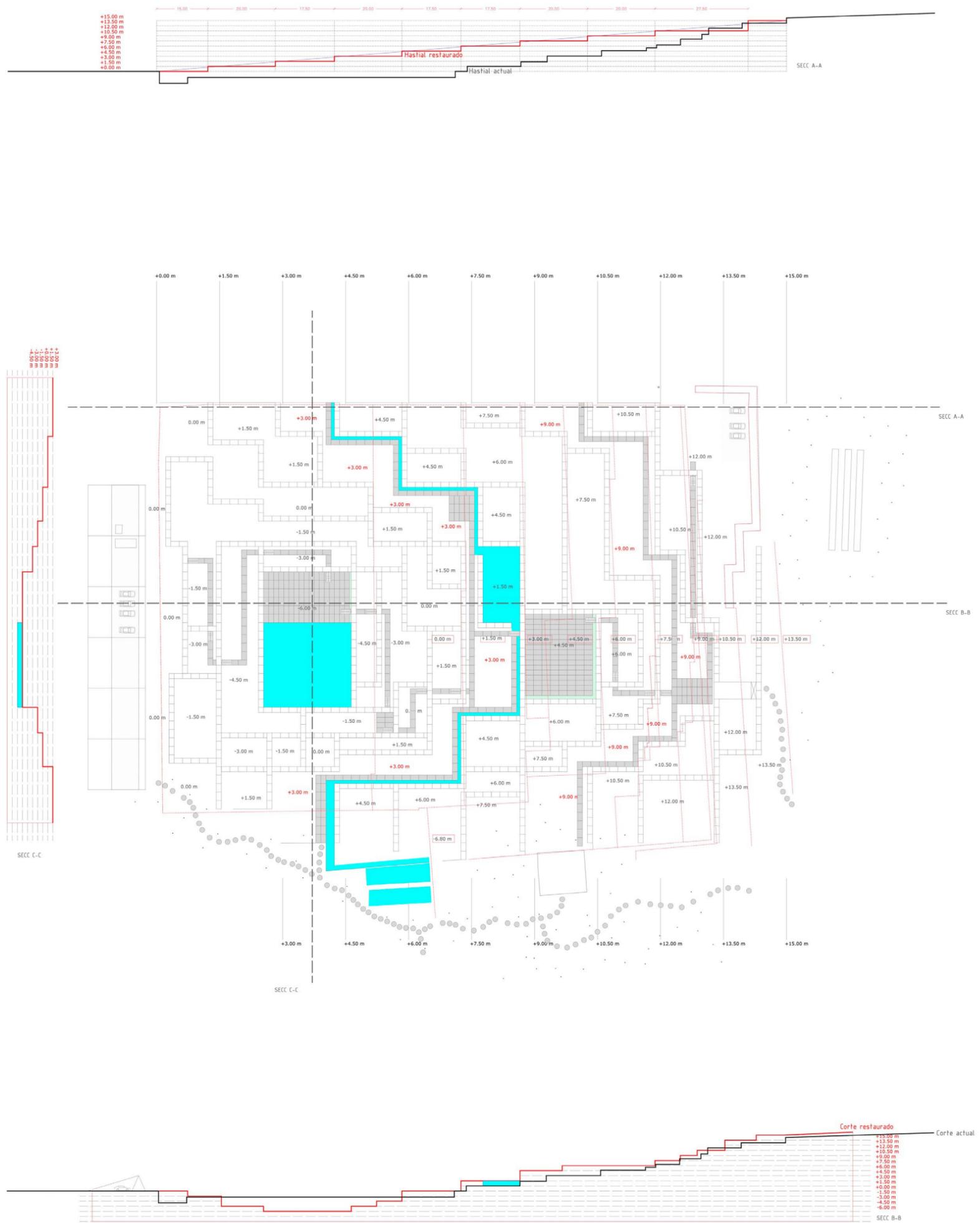
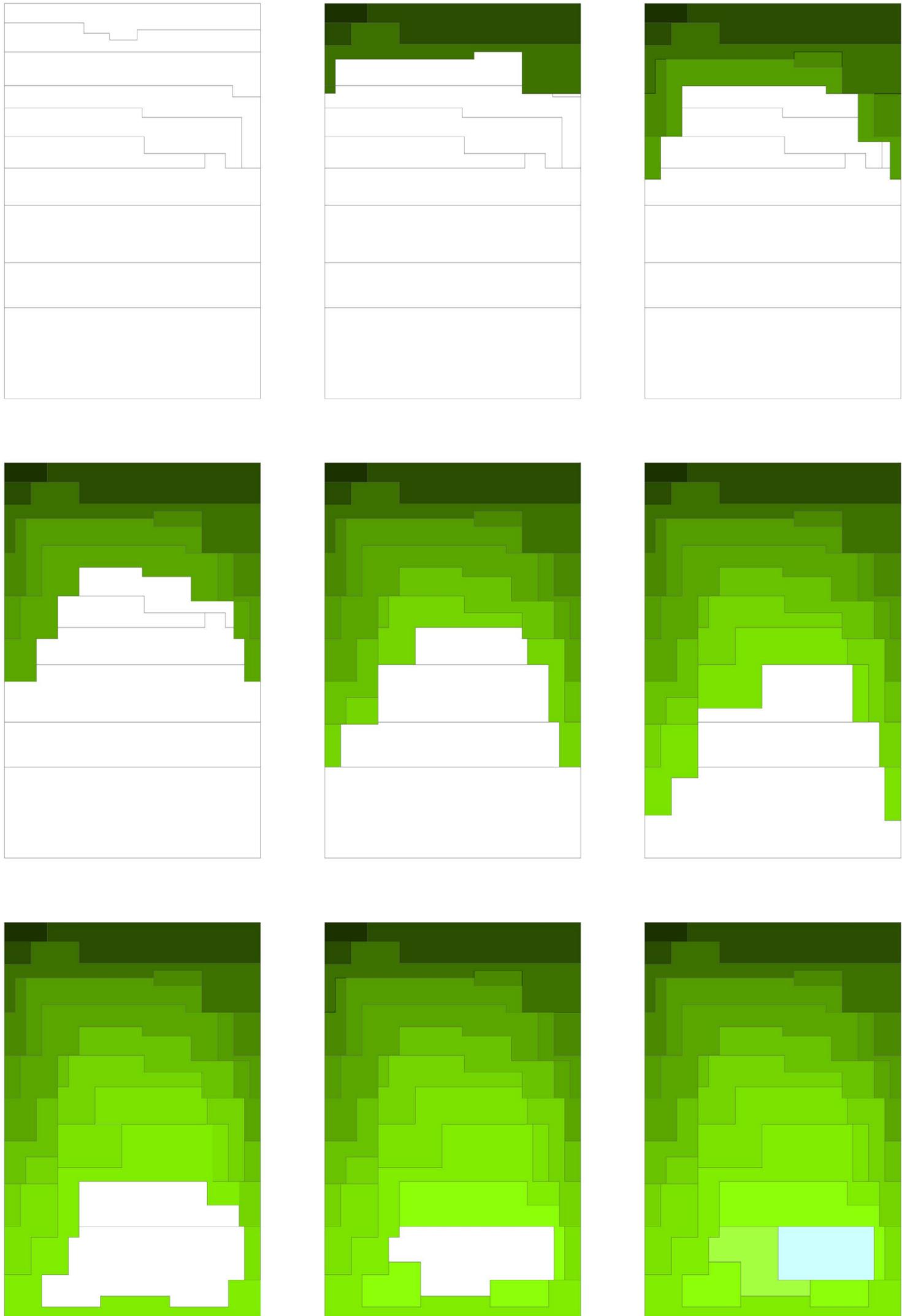


Figura 12. Planta y secciones del vaso oeste restaurado.



**Figura 13.** Tiempo, construcción, reciclaje y experimentación. Fase de restauración del vaso de cantera.

La transformación del vaso de cantera en un espacio cóncavo naturalizado se producirá en fases, a lo largo del tiempo. Este tiempo dependerá del agotamiento de la actividad extractiva y los fondos de financiación.

En este sentido, el proyecto propuesto lleva implícita la idea de construcción evolutiva y adaptable. La construcción de los distintos espacios horizontales comenzará en la parte más antigua y elevada de la cantera Rosales, avanzando en sentido descendente hasta llegar con la restauración a la parte más profunda del espacio cóncavo donde se sitúa “la laguna”. Un aspecto fundamental en el éxito de la operación será el reciclaje de los distintos materiales sobrantes de las actividades de extracción para su utilización en la restauración. Los bloques defectuosos servirán para la construcción de los muros de contención de las distintas plataformas, y el polvo y material de escombros para el relleno de éstas.

El presente proyecto, más que una labor de ocultación de la memoria, quiere ser un arte de mediación entre la ecología y la industria, rescatando las ideas del gran Robert Smithson:

“El mundo necesita carbón y autopistas, pero no necesitamos los residuos de una explotación a cielo abierto ni los de la construcción de la vía (...) El arte puede convertirse en un recurso que medie entre la ecología y la industria.”

Este será el principal objetivo de la colaboración entre Areniscas Rosal y SSS.



**Figura 14.** Vista interior del vaso restaurado



Este artículo forma parte de:

# REVISTARQUIS / 10

Para más información, artículos, e instructivo de  
publicación, visite: