
taller
cerámico
universidad de alicante
25

TALLER CERÁMICO 25

Edición
ASCER- Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos
Director de la Cátedra Cerámica
Carlos Rizo Maestre
Autores
Carlos Rizo Maestre
Pascual Saura Gómez
Víctor Echarri Iribarren
Colaboradores
José Amorós Gómez
Beatriz Piedecausa García
Diseño Gráfico
Pablo Giner Mira
Fotografía
Carlos Rizo Maestre
Copyright de la edición
ASCER - Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos
Ronda Circunvalación,186 .12003 Castellón Tel. 96 472 72 00
global@ascer.es https://portal.ascer.es/
Copyright de los textos
Sus autores
Copyright de las imágenes
Sus autores
Curso académico
2025/2026
Reservados todos los derechos *All rights reserved*

ISBN:
978-84-09-90105-0 **TALLER CERÁMICO 25**
Printed and bound in the European Union
Alicante, 2026

tallercerámico
alicante

GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Hacienda y Economía

ASCER
Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

tallercerámico
alicante



Índice

Estudiantes	08
Profesores e invitados	09
Cerámica	10
Un material sostenible	13
Sostenibilidad y tecnología	14
Objetivos	16
Líneas de trabajo	18
Críticos invitados	21
Continuidad e investigación	22
Premios	129
Consideraciones finales	132

>estudiantes

G01
BRIONES HOYOS, JOAN
DIJKSTRA MARTÍN, MARCO KEES
MORELL CONSUELO, JOSÉ

G02
FLENSBORG KOTLIK, ANA
LÓPEZ CASADO, ALEJANDRO
PAYÁ ORTÍN, SOFÍA

G03
LEY RODRÍGUEZ, PAOLA
RENDON RAMOS, MELISSA
VALVERDE MARTÍN, IRENE

G04
HERNANDO GUARDIOLA, JULIO
PÉREZ SÁNCHEZ, JAVIER
RIERA GUERRAS, ANA DEL CARMEN

G05
GUALDA MARTÍNEZ, ALEJANDRO
LLORET PÉREZ, CARMEN
TOVAR LAVIERI, LUIS ANDRES

G06
ALBALADEJO RODRÍGUEZ, ÁNGEL
CASTEJÓN BARRIO, LUCÍA
NAVARRO HERNANDEZ, MARIA VALENTINA

G07
ABADÍA GONZÁLEZ, CARMEN GINEBRA
MAYORDOMO GARCÍA, ALEJANDRO
VALVERDE RUBIO, GINES

G08
ALENDA LLORET, SERGIO
GARCÍA LÓPEZ, JOAQUÍN
TENE QUEZADA, DANNY RICARDO

G09
FUENTES FUENTES, ALEJANDRO
GARCÍA DÍAZ, PABLO MANUEL
NAVARRO BUITRAGO, LUZ

G10
NAVARRO CORTÉS, FERNANDO
OLIVER MARÍN, ESTHER
VICENTE CARAVACA, GADEA

G11
AIZPUN AGUERRI, UXUE
GÁMEZ PABÓN, CRISTINA
HIDALGO MARTÍNEZ, ALEJANDRA

G12
COVES POZO, JAIME
MONTABES DE LA CRUZ, FRANCISCO
ZAJARA FONTAIÑA, LUCIA

G13
ALEMANY ALFONSO, PABLO
CAÑAS MARTÍNEZ, JOSE LUIS
MEROÑO MARTÍNEZ, MARTÍN

>Críticos invitados

VICTOR ECHARRI IRIBARREN
FERNANDO VALDERRAMA GARRE
JOSÉ AMORÓS GÓMEZ
CARLOS SÁNCHEZ GARCÍA
LUIS NAVARRO JOVER

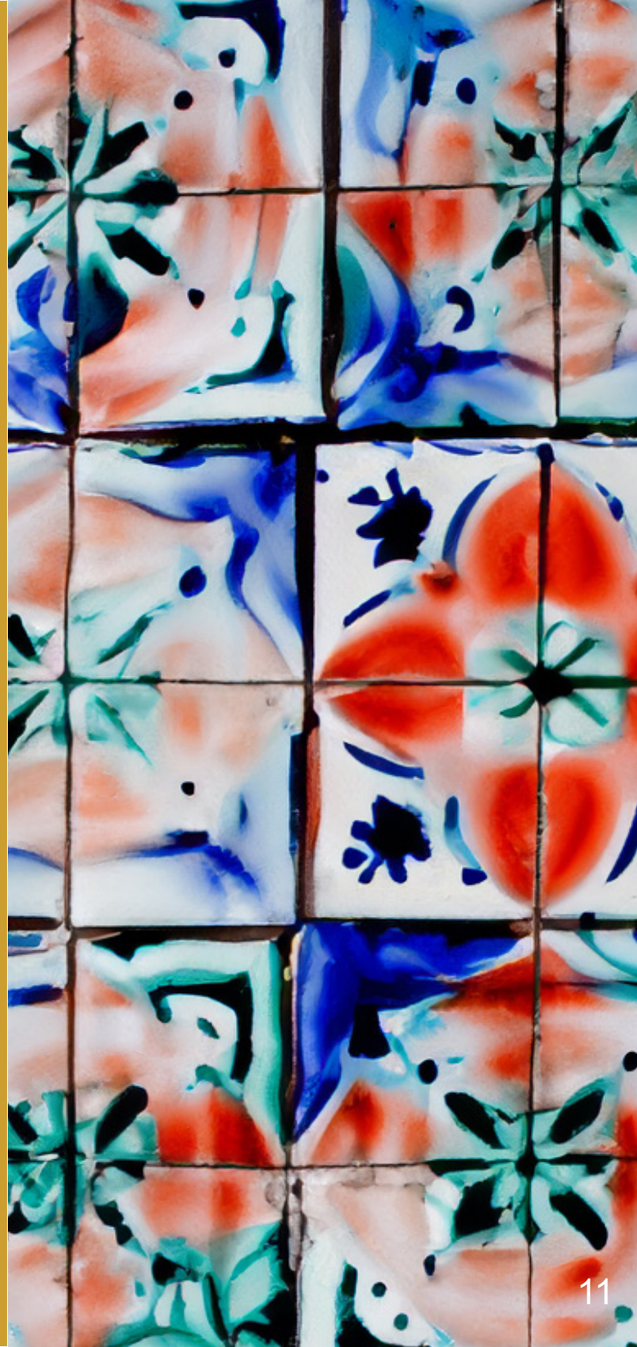
>Profesores

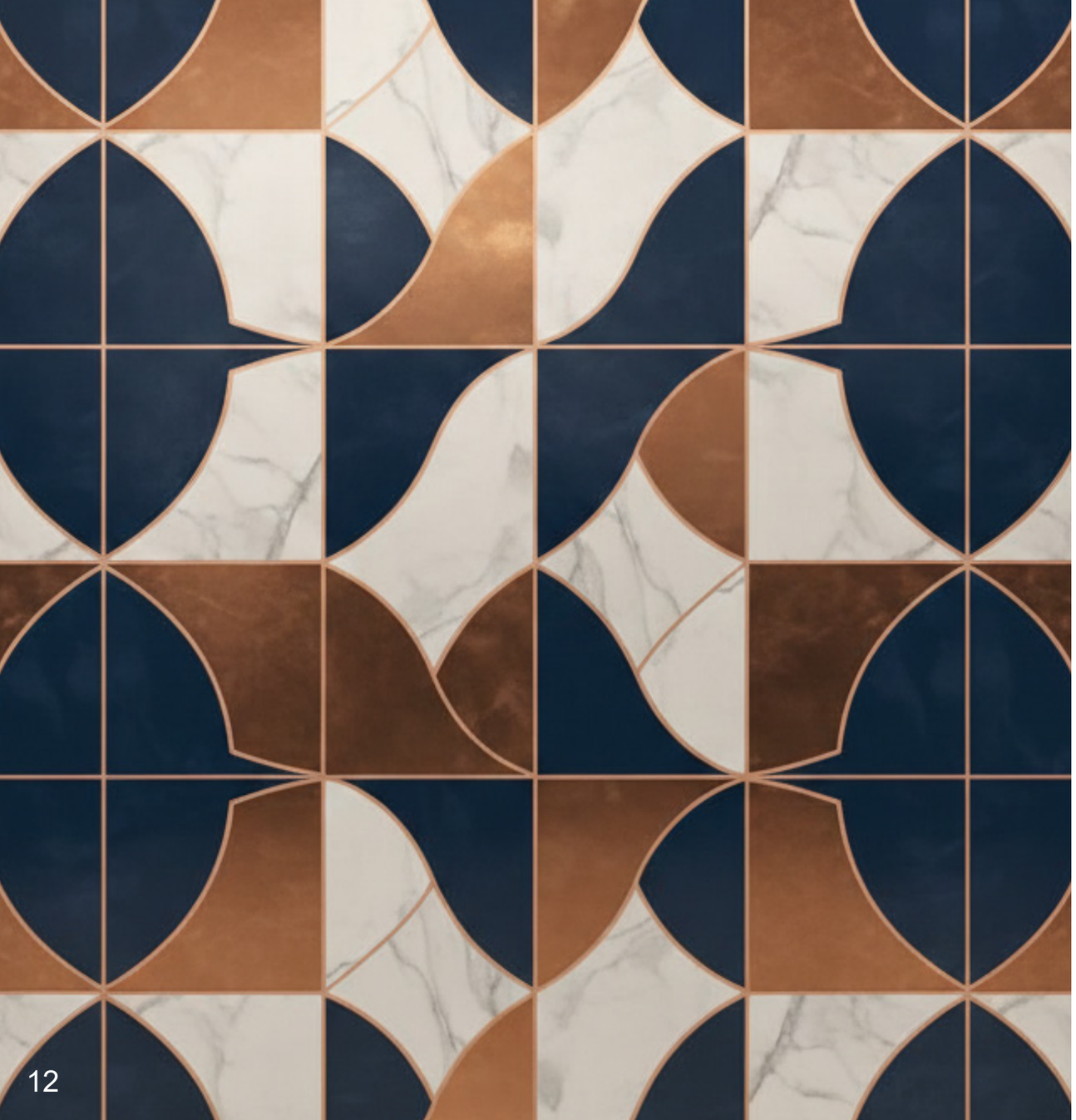
DIRECTOR: CARLOS RIZO MAESTRE
COLABORADORES: JOSÉ AMORÓS GÓMEZ
PASCUAL SAURA GÓMEZ
BEATRIZ PIEDECAUSA GARCÍA

COLABORADORES EXTERNOS:
PABLO GINER MIRA

>Cerámica, tierra, agua & Energía

La Cátedra Cerámica de Universidad de Alicante continúa durante el curso académico 2025/2026 con el trabajo en pro de nuevas aplicaciones de los materiales cerámicos en Arquitectura. Un campo extraordinariamente abierto y prometedor es la investigación en proyectos arquitectónicos verdaderamente amables con el medioambiente. Es patente la ineficiencia energética de muchas edificaciones, factor que repercute en la falta de confort de los espacios, el consumo energético, y el coste de explotación. Se requiere cambiar esta tendencia hacia proyectos de arquitectura que consuman menos energía gracias a su correcto diseño, en todas sus fases del ciclo de vida completo desde la cuna a la tumba. Además la aplicación de técnicas bioclimáticas y sistemas pasivos de acondicionamiento, tradicionalmente diseñados y utilizados en nuestra arquitectura, abren el camino de su redescubrimiento y evaluación mediante herramientas de simulación. La cerámica es uno de los materiales con mayores posibilidades de utilización y aportación a esta línea de trabajo por sus reducidos impactos ambientales, su durabilidad y prestaciones técnicas a la arquitectura.





>Un material sostenible

Estamos asistiendo en las últimas décadas a una nueva interacción entre arquitectura, industrialización y artesanado con los materiales cerámicos como uno de los principales protagonistas. Las culturas pasadas utilizaron tierra, agua, aire y fuego para construir hábitats sostenibles, en los cuales la cerámica lograba ser elemento portante, cerramiento de acondicionamiento interior, revestimiento superficial y pavimento. Las innovaciones técnicas se sucedieron desde el tapial o el adobe, el ladrillo cerámico o el adobe recocido, hasta la cerámica esmaltada o el gres.

Los materiales cerámicos han contribuido desde tiempos remotos a desarrollar una arquitectura adaptada a las necesidades del hombre y en armonía con el entorno. Una materia prima casi universal en cuanto a su localización, y una ratio energía consumida en su fabricación-durabilidad del producto aplicado más que satisfactoria. Por no hablar de su versatilidad de aplicación –estructural, cerramiento, revestimiento, cubierta, etc.- su capacidad de reutilización o el escaso impacto ambiental que conlleva su fabricación o su desecho. En definitiva unos materiales ecológicamente responsables en cuanto a un planteamiento holista y global de la gestión de los recursos energéticos y materiales de los elementos edificados, con un ciclo de vida más que satisfactorio si tenemos en cuenta su proceso de producción, su adaptabilidad a las distintas necesidades que requiere el ser humano para desarrollar su actividad, su utilidad y su contaminación medioambiental al ser desechado.

En una clara apuesta por lo que las nuevas tecnologías pueden aportar en el itinerario hacia una arquitectura más sostenible, acometemos este año una nueva línea de investigación en la búsqueda de la integración de materiales cerámicos en el proyecto de arquitectura, tanto con sistemas de acondicionamiento pasivo como con nuevas tecnologías y sistemas activos. Compartimos la tesis de algunos expertos, por la cual los sistemas propuestos han de ser fruto de una integración entre sistemas naturales y tecnológicos, y su aspecto estético se debería subordinar ante los requerimientos de esta bio-integración. El objetivo prioritario de las propuestas ha sido su contribución a los ecosistemas urbanos, a través de ahorros energéticos, reducción de costes mediante prefabricación o industrialización –los materiales cerámicos tienen mucho que decir en este sentido-, recogida de agua de lluvia para riego, o sistemas pasivos de acumulación energética.

> Sostenibilidad

La cerámica es una materia de equilibrio entre tierra, agua y fuego. En la Comunidad Valenciana, su presencia ha modelado tanto el paisaje productivo como la identidad arquitectónica: desde los hornos tradicionales hasta los revestimientos urbanos que hoy caracterizan su litoral.

Sin embargo, este territorio —rico en arcillas y en tradición artesanal e industrial— se enfrenta ahora a un nuevo desafío: la vulnerabilidad climática.

La DANA de València (29 de octubre de 2024), episodio extremo de lluvias torrenciales que alteró drásticamente el territorio, los cauces urbanos y las infraestructuras, evidenció la necesidad de intervenir y aportar soluciones en la zona cero.

En este contexto, la cerámica —por su capacidad de absorber, reflejar, drenar, almacenar o incluso reaccionar al agua— vuelve a situarse en el centro del debate contemporáneo. Su potencial técnico y simbólico permite imaginar espacios de adaptación y resiliencia, donde el material no solo construye, sino también regenera y protege.

& Tecnología

El taller propone explorar cómo la cerámica puede contribuir a la resiliencia arquitectónica y ambiental frente a los fenómenos climáticos extremos, tomando como caso de estudio la DANA de Valencia y su entorno.

Se invita a los equipos a desarrollar una solución de microarquitectura o sistema modular que responda a uno de los siguientes escenarios asociados al episodio climático:

1. Zonas inundables: márgenes de ríos, ramblas, huerta.

2. Entornos urbanos afectados: infraestructuras dañadas, patios, cubiertas, plazas.

3. Espacios de acogida o emergencia: refugios temporales, equipamientos ligeros.

4. Paisajes productivos: áreas cerámicas o agrícolas alteradas por la lluvia o la erosión.

Cada propuesta deberá usar la cerámica como material activo, ya sea por sus propiedades térmicas, estructurales, porosas o reflectantes, o mediante su reinterpretación en nuevos sistemas constructivos o paisajísticos.

Este taller busca convertir un acontecimiento crítico —la DANA de Valencia— en una oportunidad proyectual y cultural, donde la cerámica, símbolo de la identidad valenciana, se reinterprete como herramienta de adaptación climática, de regeneración y de futuro.

El agua, que fue amenaza, puede volver a ser origen.



>Objetivos

Tras la interesante experiencia docente que venimos viviendo en el Departamento de Construcciones Arquitectónicas a través del convenio ASCER-UA, un grupo de profesores de dicho Departamento de la Universidad de Alicante sigue plenamente convencido de la necesidad de que los estudiantes de Arquitectura adquieran conocimientos técnicos sobre aplicaciones de materiales cerámicos en edificación.

Después de haber trabajado en la integración de las instalaciones de gas natural, de climatización en la construcción de edificios, y de soluciones arquitectónicas sostenibles mediante el uso de materiales cerámicos, o soluciones arquitectónicas sostenibles de REHABILITACIÓN de edificios -creemos que con muy interesantes líneas de investigación desarrolladas- nos ilusiona poder centrar nuestros esfuerzos y los de casi un centenar de estudiantes en soluciones bioclimáticas y sistemas pasivos de acondicionamiento mediante el uso de materiales cerámicos. Iniciamos esta línea de investigación por primera vez en la Cátedra Cerámica, y entendemos que resultará sin duda estimulante y atractiva para todos los profesores y estudiantes implicados.

CERÁMICA&SISTEMAS PASIVOS DE ACONDICIONAMIENTO&BIOCLIMATISMO. WORKSHOP: CERÁMICA, AGUA Y ENERGÍA se presenta como una herramienta docente en el Master en Arquitectura de la Universidad de Alicante, durante el curso 2025/2026. Los objetivos están muy relacionados con convenios anteriores, aunque con algunos matices, y similar a los convenios 2013-2024, que se planteó una temática similar. En primer lugar, entendemos esencial que los estudiantes desarrollen trabajos de investigación reales con uno de los materiales omnipresentes en la tradición universal de la arquitectura: la cerámica. Por otra parte, poder contar en nuestras aulas con profesionales de dicho sector nos parece sumamente enriquecedor, tal y como ha sucedido durante el presente curso académico. En tercer lugar, hoy en día se habla mucho de sistemas pasivos de acondicionamiento, y de Bioclimatismo, de hacer una arquitectura respetuosa con el medioambiente, con ahorros energéticos derivados, proporcional y acorde a los recursos existentes. Es por ello que, a pesar de abandonar a priori la temática del campo de la rehabilitación, apostamos por la continuidad en la misma temática del curso pasado en lo referente a Cerámica & Sistemas Pasivos de Acondicionamiento & Bioclimatismo. Workshop: Cerámica, Agua y Energía. La participación de los estudiantes en el concurso Arquitectura, Energía y Medio Ambiente, cuya exposición se realizó en la Universidad de Alicante durante los años 2013 a 2025, ha sido una extraordinaria experiencia en el uso de los materiales cerámicos para la regeneración de nuestros edificios y nuestras ciudades.

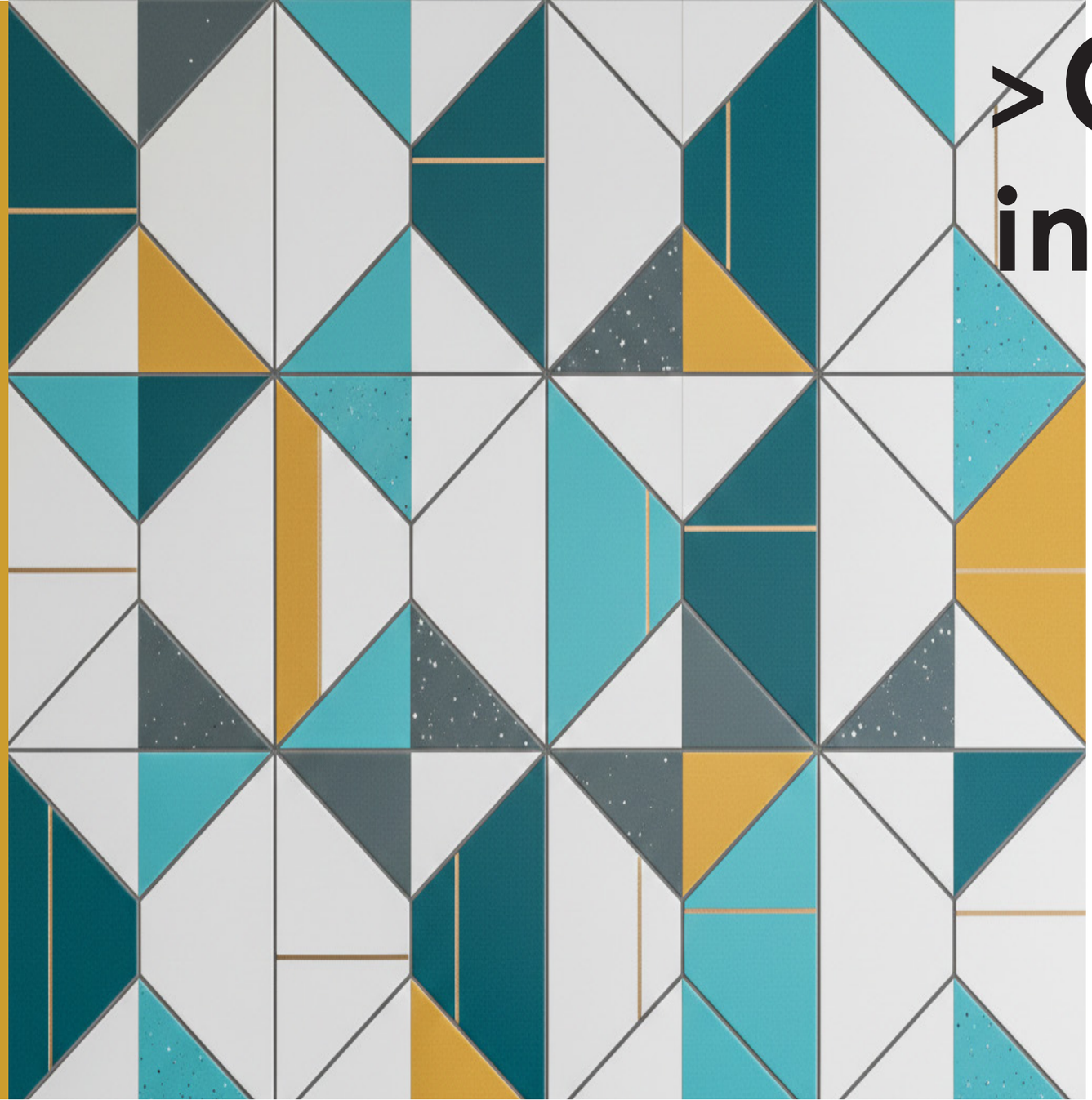
>Líneas de trabajo

Acometer soluciones sostenibles nos ha abierto un amplísimo abanico de aplicaciones en arquitectura. Si además nos centramos en el campo de los sistemas de acondicionamiento pasivo y el bioclimatismo, los criterios de sostenibilidad adquieren un valor relevante. La optimización de recursos edificatorios conlleva sin duda ahorros energéticos importantes, así como la regeneración de edificaciones y barrios marginales, de centros históricos, el control de los crecimientos en superficie de las grandes ciudades. No se requieren por tanto tantas inversiones en infraestructuras urbanas, viales, equipamientos, servicios de limpieza y mantenimiento, etc. Afortunadamente hemos contado para una temática tan amplia y compleja con una serie de conferencias introductorias que han facilitado a dichos estudiantes a iniciar su línea de trabajo.

La línea de trabajo que hemos iniciado en el Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Alicante, durante el curso académico 2025-2026, ha pretendido profundizar sobre la aplicación de estas soluciones arquitectónicas de acondicionamiento con el empleo de azulejos, gres, gres porcelánico, etc. En definitiva materiales cerámicos, aprovechando las últimas innovaciones en este terreno. Estamos convencidos de las múltiples cualidades de estos materiales, que los hacen idóneos para su aplicación en todo tipo de soluciones arquitectónicas, tanto en el exterior –fachadas, cubiertas inclinadas, azoteas, etc.– como en el interior -rejillas de ventilación, parasoles, hoja interior con efecto botijo, integración de evaporadores, superficies radiantes cerámicas, etc-. Deseamos poder aportar investigación e innovación y generar en nuestros estudiantes un mayor conocimiento de las excelentes cualidades de los materiales cerámicos.

El acotamiento de una temática tan atractiva, como es la aplicación de sistemas bioclimaticos y de acondicionamiento pasivo, ha ayudado a la concreción de usos y aplicaciones, así como a la innovación, en un momento en que por las condiciones de crisis económica el sector de la construcción se está focalizando principalmente en este campo. Así se prevé que sucederá en el sector de fabricación a los largo de los próximos años, siendo por tanto un objeto de estudio de indudable interés.





>Críticos invitados

En octubre de 2025 organizamos el decimosexto ciclo de conferencias sobre Cerámica, Arquitectura y Tecnología, denominado CERARTEC. Algunos arquitectos de prestigio nacional e internacional impartieron conferencias sobre su obra de arquitectura, haciendo hincapié en soluciones planteadas con materiales cerámicos. Como introducción a dicho trabajo el curso pasado se impartieron algunas conferencias a cargo de arquitectos de prestigio en el campo que se está desarrollando, dentro del Ciclo de conferencias CERARTEC.
Se contó con arquitectos como:

-FERNANDO VALDERRAMA GARRE

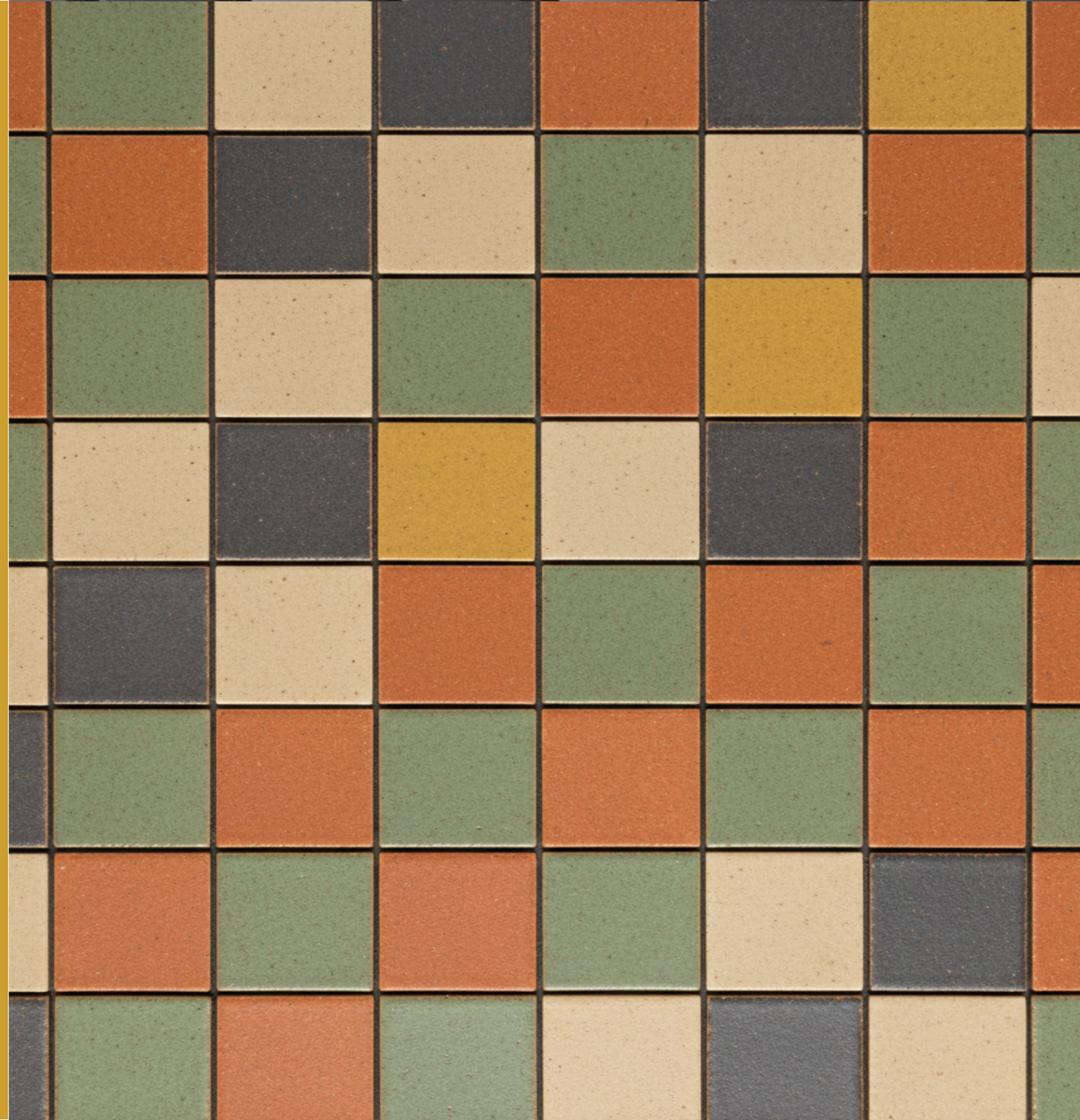
-JOSÉ AMORÓS GÓMEZ

-CARLOS SÁNCHEZ GARCÍA

>Continuidad e investigación

Esta línea que se ha propuesto para el curso académico 2025/26 se continuará a lo largo de los próximos cursos académicos de la titulación de Arquitectura. En un futuro próximo soñamos con poder dedicar un mayor esfuerzo en innovación e investigación de la aplicación de los materiales cerámicos en Arquitectura amable con el medioambiente. Esperamos que esta experiencia de colaboración siga dando sus frutos y sea el germen de otras líneas de investigación.
El éxito de acogida por parte de los estudiantes implicados en el convenio CERÁMICA&SISTEMAS PASIVOS DE ACONDICIONAMIENTO&BIOCLIMATISMO nos lleva sin duda a ser optimistas. Hay que tener en cuenta que dicha experiencia ha servido para desarrollar una patente surgida a raíz de algunos de los trabajos desarrollados por los estudiantes.
El equipo de investigación de la Universidad de Alicante Tecnología y Sostenibilidad en Arquitectura, dirigido por el profesor Víctor Echarri Iribarren, está llevando a cabo el desarrollo de producto de una patente desarrollada por la Universidad de Alicante, ASCER, y el ITC. Se trata de un Panel de Acondicionamiento Térmico Cerámico, de aplicación en techos y paredes. Dicho panel cerámico contiene un entramado de tubos capilares de polipropileno por los que se hace circular agua a diversas temperaturas, consiguiéndose refrescar y calefactor espacios por superficies radiantes. Un sistema ecológico y sostenible, que permite acondicionar espacios a través de energías alternativas. Se han aplicado prototipos en dos despachos de la Universidad de Alicante con el objetivo de medir de forma comparativa los ahorros energéticos que este sistema conllevan frente a sistemas convencionales de acondicionamiento. Para ello se ha diseñado y aplicado un sistema domótico de control remoto de la instalación.

Carlos Rizo Maestre
Director del Taller Cerámico de la UA




ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ASCER
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ascer
ASCER
ascer

>Grupo 1

Paiporta. Valencia. DANA



PAIPORTA MEMORIAL

DONDE LA MEMORIA SE VUELVE PAISAJE

Entre las calles Maestro Serrano y Enric Reig, un solar vacío se convierte en un nuevo paisaje cerámico que recuerda al agua. El proyecto nace de la memoria de las DANAs que revelan la vulnerabilidad de la llanura valenciana. Frente a la rigidez urbana, Paiporta Memorial propone un suelo público que aprende del barro y del agua, entendiendo la arquitectura como un medio para convivir con el territorio, no para dominarlo.

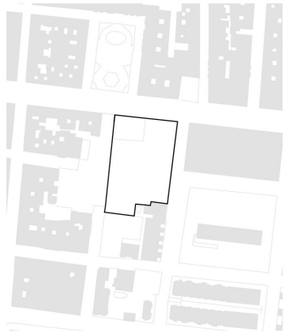
La intervención utiliza bloques hexagonales de ladrillo cocido local, apilados según la topografía natural. Esta geometría permite absorber el agua, modular el calor y generar microclimas cambiantes, transformando la amenaza en oportunidad. Durante las lluvias, el sistema cerámico se inunda y filtra; después, el sol evapora el agua, dejando huellas visibles en la materia, que se convierten en memoria del paso del tiempo y del clima.

Más que un monumento, el memorial es un espacio vivo y cotidiano, donde la cerámica actúa como infraestructura y paisaje. La plaza se habita, respira y enseña: cada lluvia la reescribe y cada día soleado la reinventa. A través de la porosidad, la mezcla y la transformación, el proyecto celebra una arquitectura que recuerda, absorbe y se adapta al lugar que la origina..



Ámbito territorial

Ámbito municipal



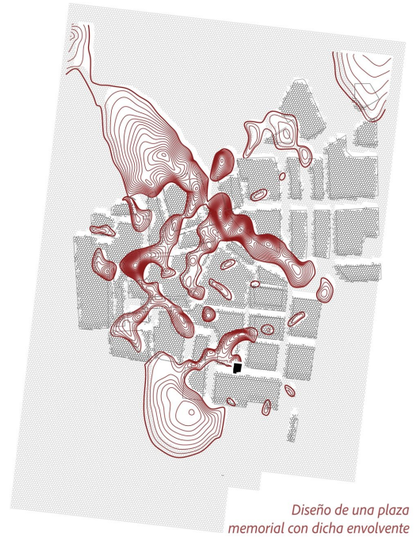
Ámbito local



Dana Valenciana:
Alturas de nivel del agua (m)

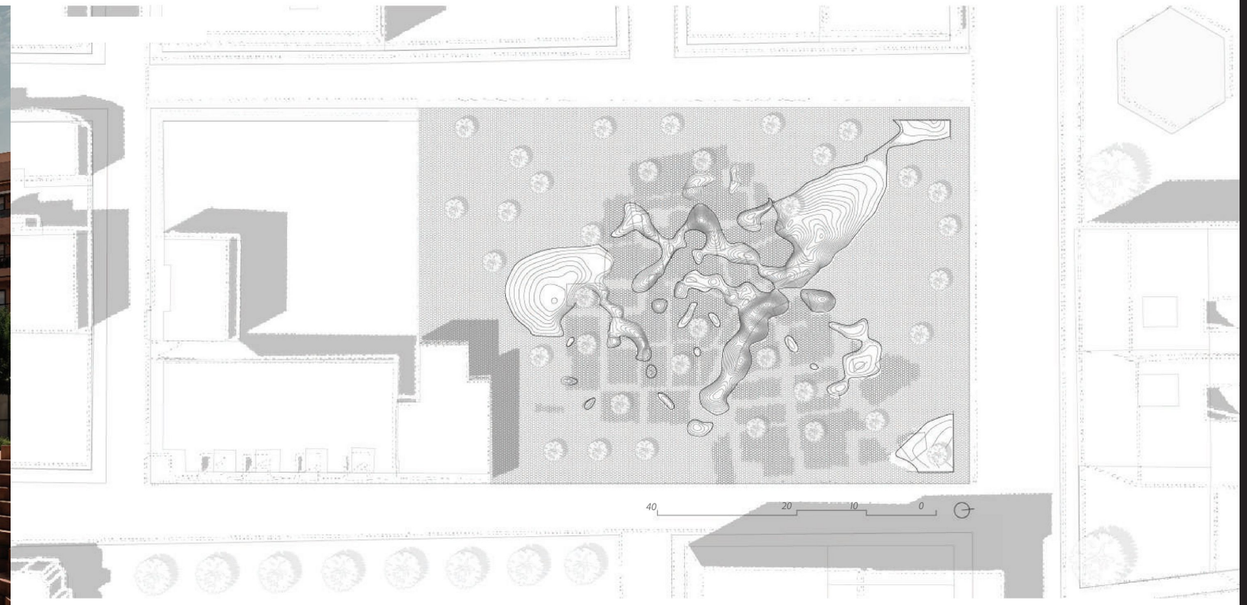


Envolvente interpretada de las alturas alcanzadas

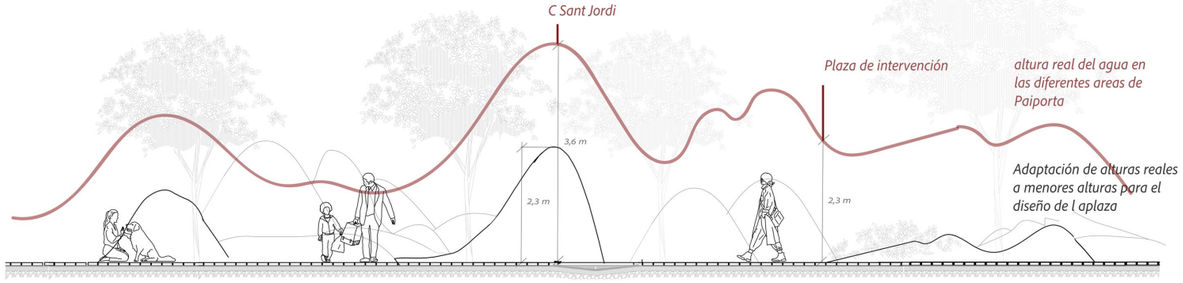


Diseño de una plaza memorial con dicha envolvente

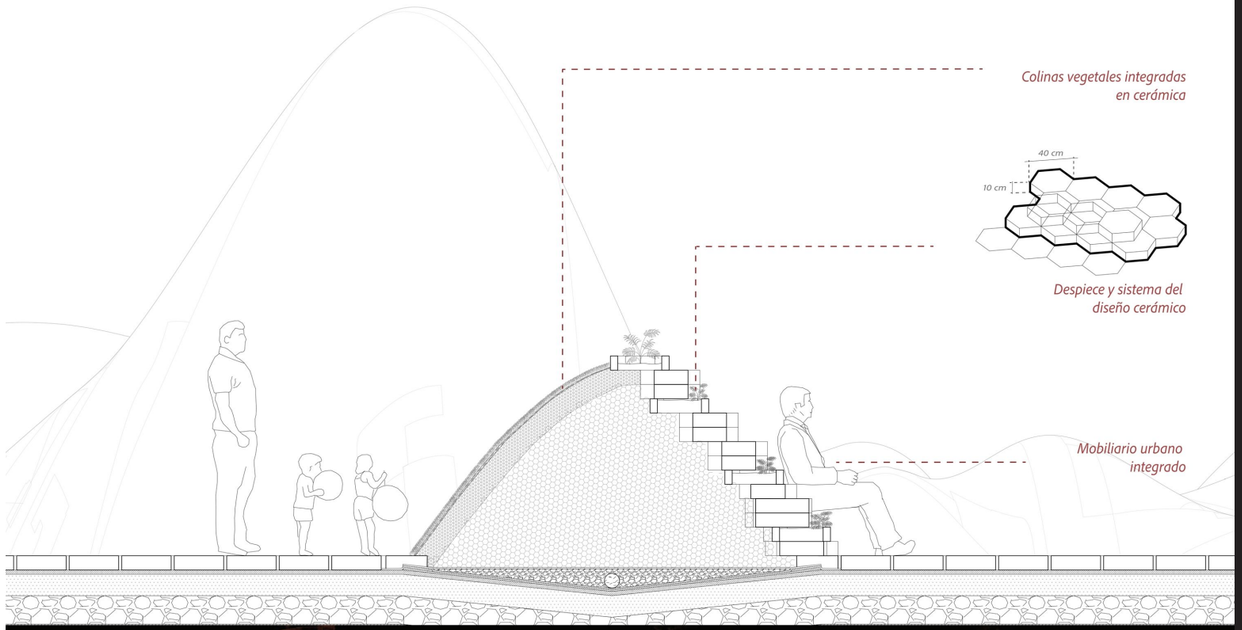


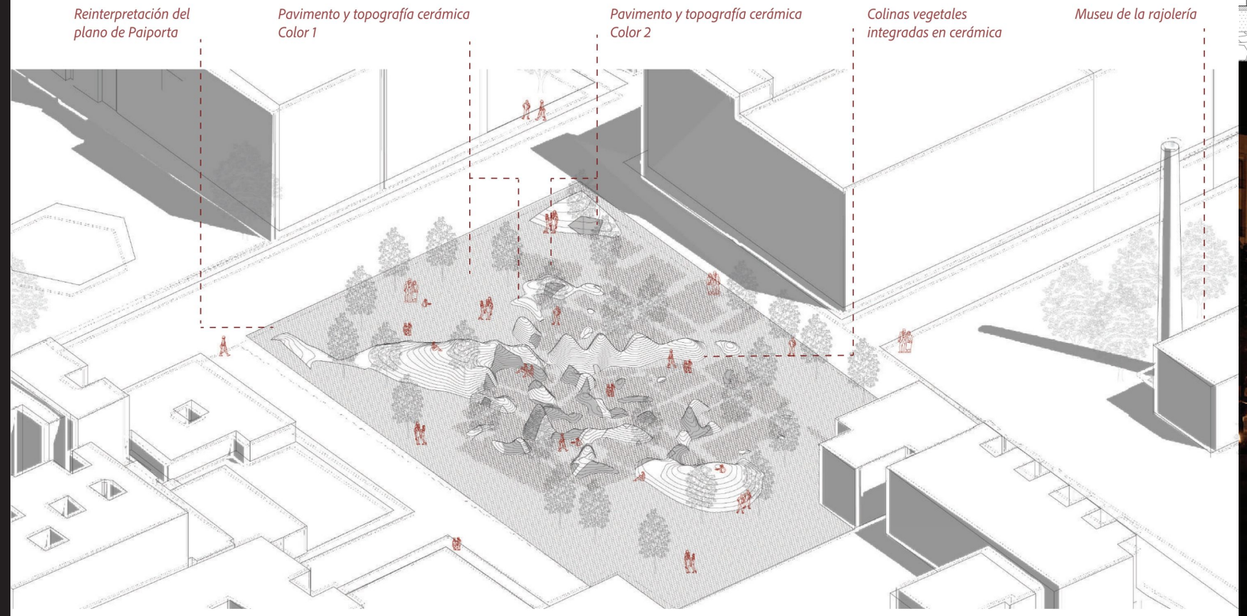


Planta



Sección Transversal





Axonometría

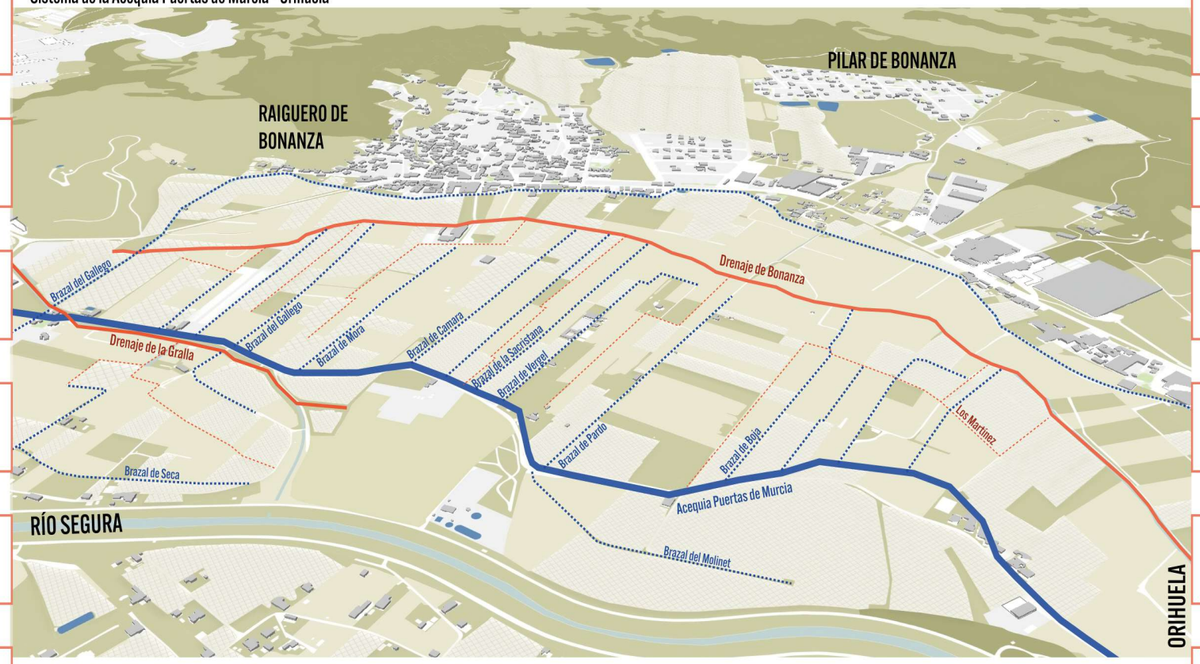


>Grupo 2

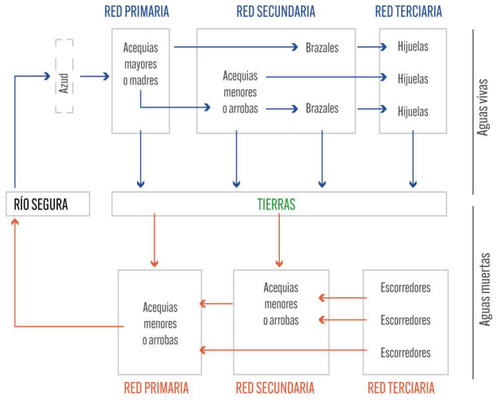
Puertas de Murcia. Orihuela. DANA



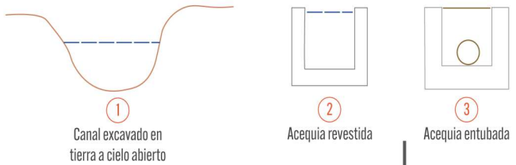
Sistema de la Acequia Puertas de Murcia - Orihuela



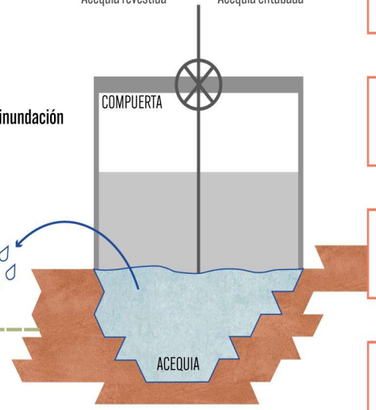
Esquema de la jerarquía de los acueductos existentes en la red de aguas vivas y aguas muertas. Clasificación de los mismos en función de la red a que pertenece

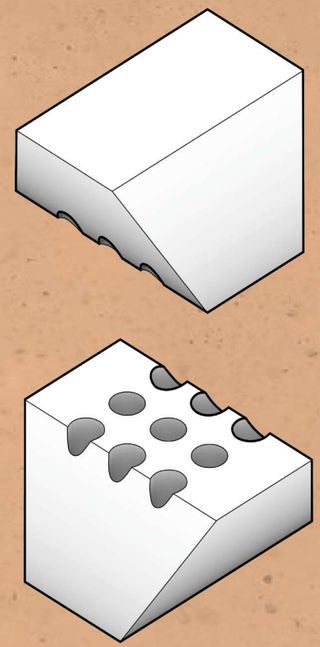


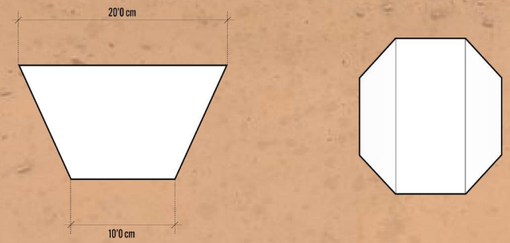
Evolución de la acequia

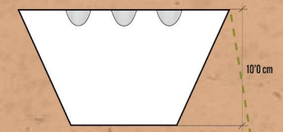


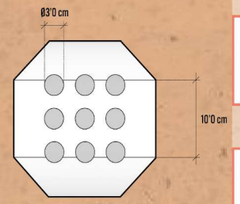
Funcionamiento del riego por inundación a partir de compuertas





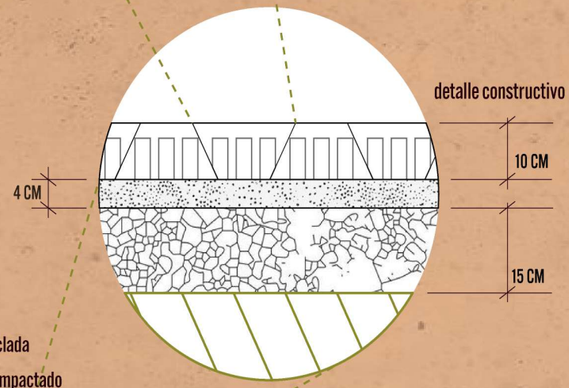


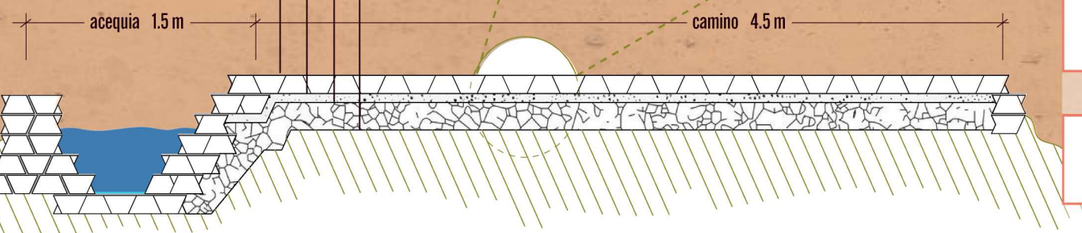




despiece de la dovela

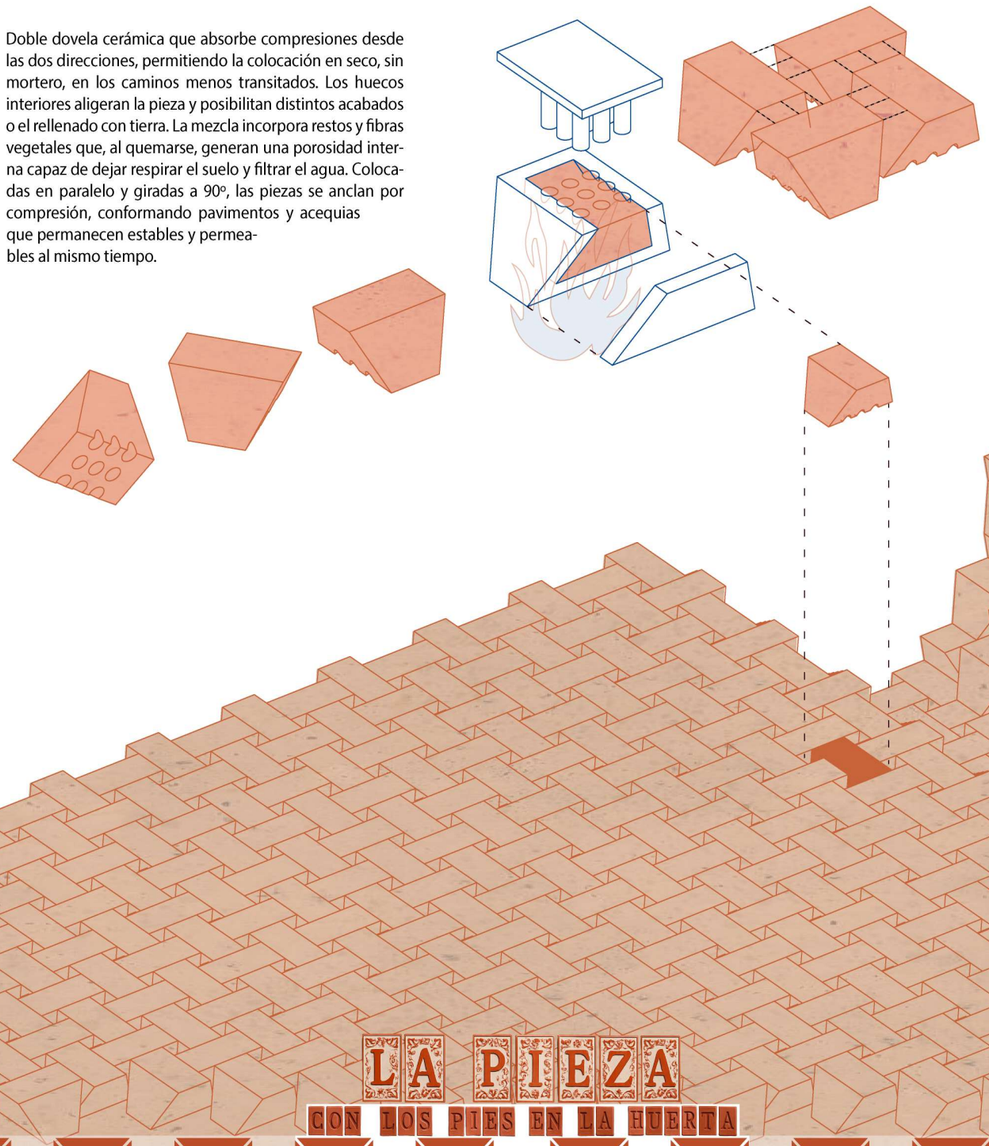
detalle constructivo





sección transversal del camino

Doble dovela cerámica que absorbe compresiones desde las dos direcciones, permitiendo la colocación en seco, sin mortero, en los caminos menos transitados. Los huecos interiores aligeran la pieza y posibilitan distintos acabados o el rellenado con tierra. La mezcla incorpora restos y fibras vegetales que, al quemarse, generan una porosidad interna capaz de dejar respirar el suelo y filtrar el agua. Colocadas en paralelo y giradas a 90º, las piezas se anclan por compresión, conformando pavimentos y acequias que permanecen estables y permeables al mismo tiempo.



LA PIEZA

CON LOS PIES EN LA HUERTA



LA VISTA

CON LOS PIES EN LA HUERTA

>Grupo 3

Chulilla. Valencia. DANA

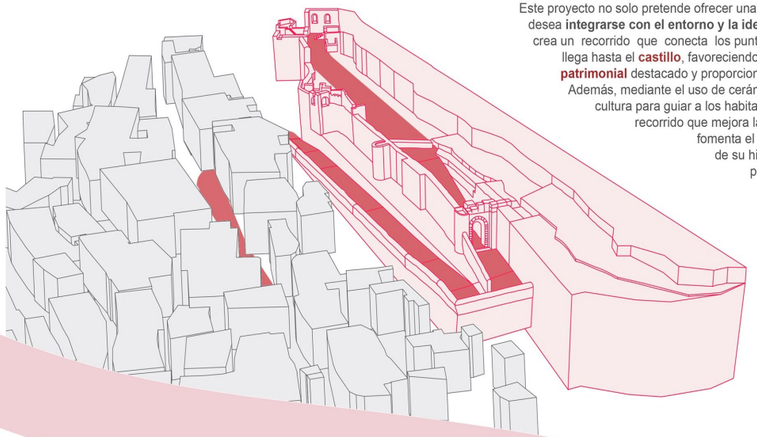


CASTRUM

Chulilla, es un municipio de Valencia que sufrió daños significativos durante la DANA en octubre de 2024, este municipio tiene calles con mucha pendiente, lo que provocó que durante lluvias intensas el agua bajara con fuerza, causando inundaciones en las calles y arrastre de objetos, generando peligro de inundaciones.

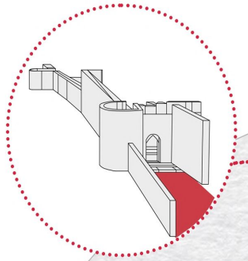
Este proyecto propone crear un **camino** de evacuación seguro hacia un punto protegido, desde la plaza central del pueblo hasta el castillo . Este camino se encuentra con un sistema de pavimento que se realiza con cerámica reciclada colocada de manera que se crea un patrón antideslizante para los usuarios, que además frena la velocidad del agua.

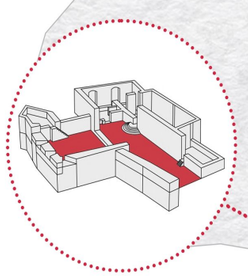
Gracias a la pendiente que tiene el terreno, el pavimento guía el agua hacia los laterales, donde es recogida por el sistema de evacuación de agua, evitando que circule de forma violenta por la superficie.



Este proyecto no solo pretende ofrecer una solución a un problema, sino que desea **integrarse con el entorno y la identidad de Chulilla**. La propuesta crea un recorrido que conecta los puntos más significativos del pueblo y llega hasta el **castillo**, favoreciendo su recuperación como **elemento patrimonial** destacado y proporcionando una entrada más accesible. Además, mediante el uso de cerámica reciclada, el camino refleja la cultura para guiar a los habitantes y mostrar a los visitantes un recorrido que mejora la conexión interna del municipio y fomenta el conocimiento y la puesta en valor de su historia, teniendo la oportunidad de permanecer y ser parte del pueblo.







OBJETIVOS PRINCIPALES:

-Sistema de evacuación antideslizante, en caso de emergencia.

-Control de la velocidad del agua.

-Uso de materiales reciclados y solución sostenible.



MUNICIPIO DE CHULILLA

Ubicación: 39°39'20"N 0°53'44"O

Población: 677 habitantes

Altitud: 320 m

GRUPO 3
Rendón Ramos, Melissa
Ley Rodríguez, Paola
Valverde Martín, Irene

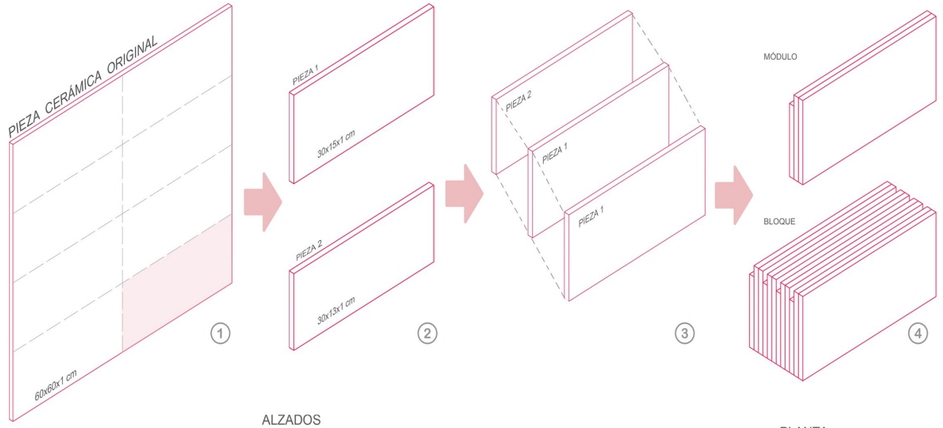
CASTRUM

PROCESO

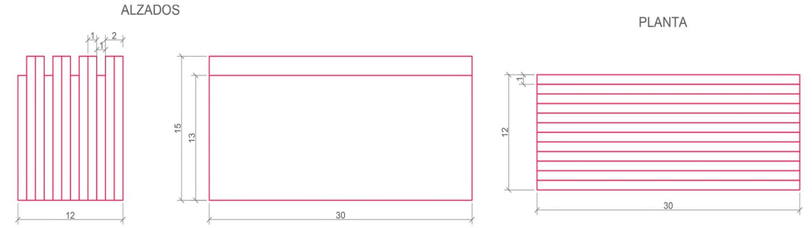
En primer lugar, se hace la selección del material, donde se recolectan baldosas cerámicas recicladas (60 x 60 cm), se limpian y se descartan piezas dañadas.
En segundo lugar, se hace el corte de las piezas, las baldosas se cortan en piezas pequeñas. A continuación, se preparan piezas con dos alturas distintas para generar relieve (Pieza 1 y 2) . Seguido, se ensamblan las piezas en un patrón repetitivo: 2 piezas altas + 1 pieza baja, formando un módulo. Este módulo se repite varias veces que al unirlo se crea un bloque, el cual se usará en el camino, ya que tendrá una superficie rugosa y antideslizante.

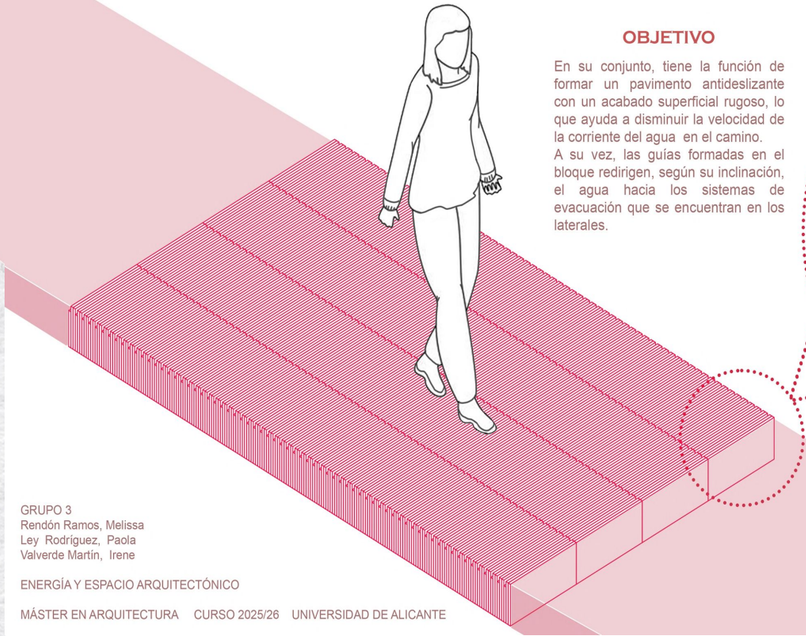
Después del proceso de fabricación del bloque se elabora la preparación del terreno, excavando ligeramente, se compacta el suelo y se coloca una cama nivelada de arena o mortero. Seguido se comienza la colocación, con mortero fresco, se dispone el patrón sobre la base y, a su vez, se controla la diferencia de alturas y el alineamiento.

Finalmente, se integra el relleno de juntas y acabado, entre piezas y bloques con mortero o pastina y se limpia la superficie. Por último, se deja fraguar antes del uso para asegurar firmeza y durabilidad.



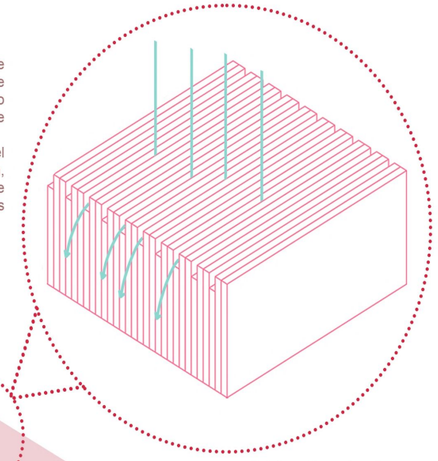
BLOQUE
cotas en cm





OBJETIVO

En su conjunto, tiene la función de formar un pavimento antideslizante con un acabado superficial rugoso, lo que ayuda a disminuir la velocidad de la corriente del agua en el camino.
A su vez, las guías formadas en el bloque redirigen, según su inclinación, el agua hacia los sistemas de evacuación que se encuentran en los laterales.



Detalle : sistema de guía para evacuación de agua fuera de la superficie

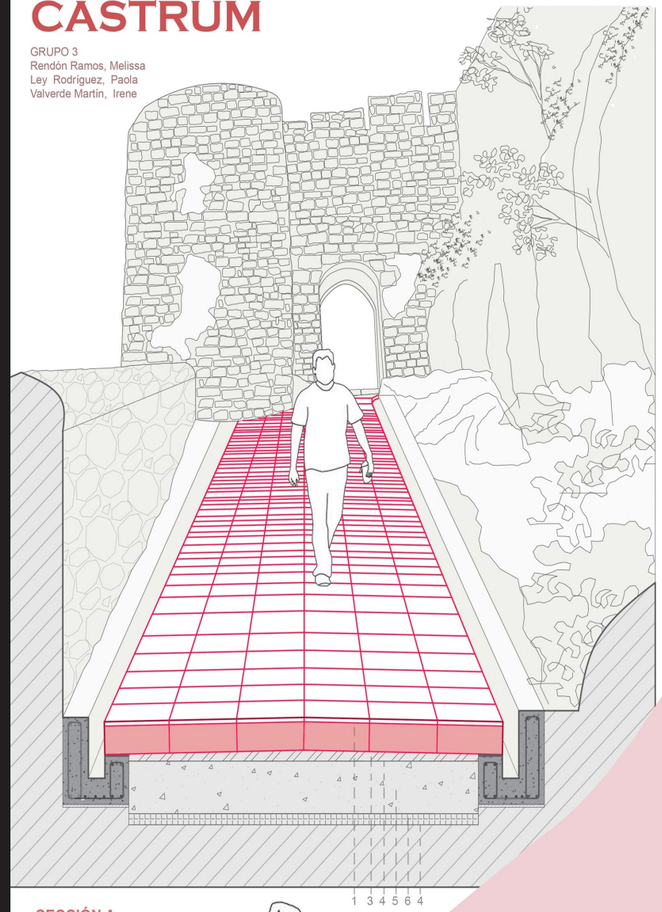
GRUPO 3
Rendón Ramos, Melissa
Ley Rodríguez, Paola
Valverde Martín, Irene

ENERGÍA Y ESPACIO ARQUITECTÓNICO

MÁSTER EN ARQUITECTURA CURSO 2025/26 UNIVERSIDAD DE ALICANTE

CASTRUM

GRUPO 3
Rendón Ramos, Melissa
Ley Rodríguez, Paola
Valverde Martín, Irene

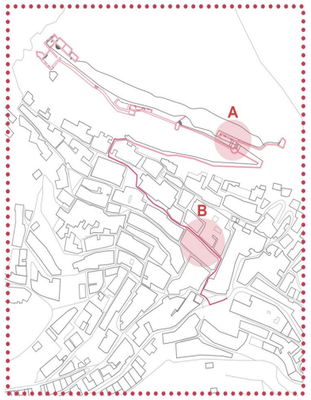


SECCIÓN A

LEYENDA

1. Pavimento de cerámica
2. Mortero de agarre
3. Arena de nivelación (e=30mm)
4. Lámina geotextil filtrante geobasic 100-160 gr/m²
5. Grava drenante (e=24cm)
6. Celda de drenaje tipo atlantis de polipropileno

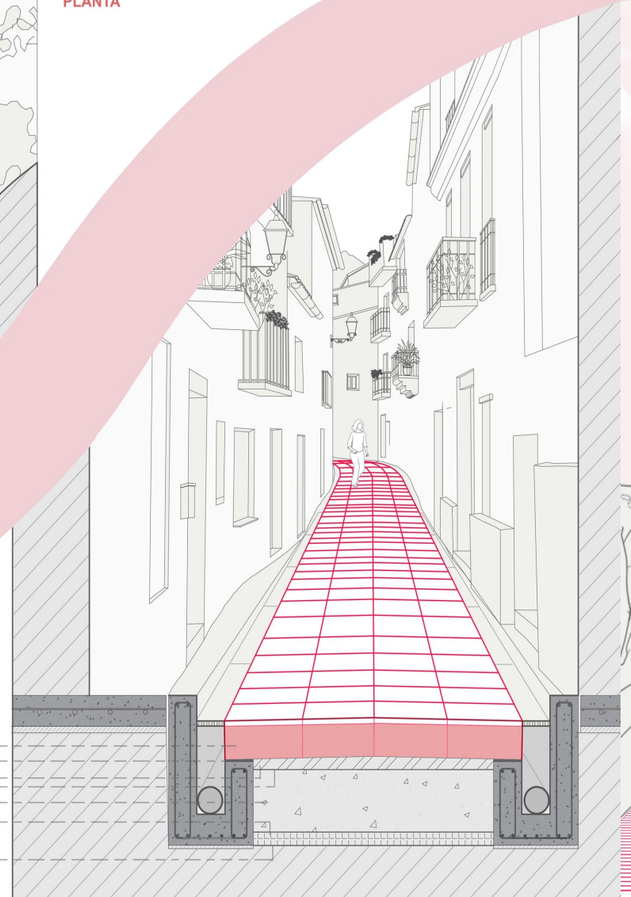




PLANTA

En la antigua Roma, la cerámica de lujo era conocida como **terra sigillata**, "tierra sellada".
Este concepto inspira el proyecto **CASTRUM**, donde se propone un regreso al génesis:
a la materia original.
La cerámica, nacida de la unión entre tierra y agua, se convierte en la conexión entre la materia y un camino, el cual a través de la sucesión de piezas enlazadas revela un trayecto sellado, una continuidad simbólica que une el principio del pueblo con su centro histórico.

SECCIÓN B

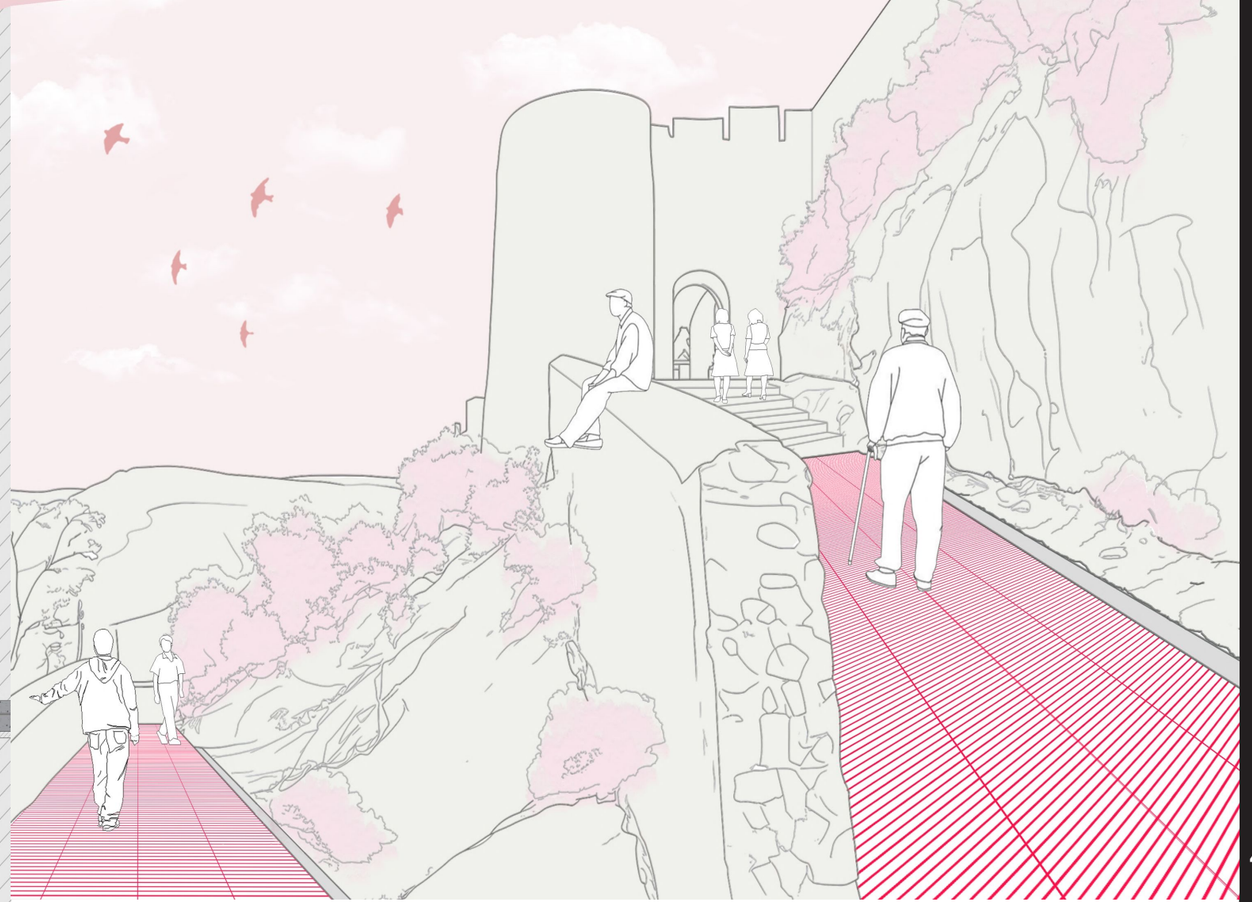


CASTRUM

GRUPO 3
Rendón Ramos, Melissa
Ley Rodríguez, Paola
Valverde Martín, Irene



CONECTANDO LA TIERRA

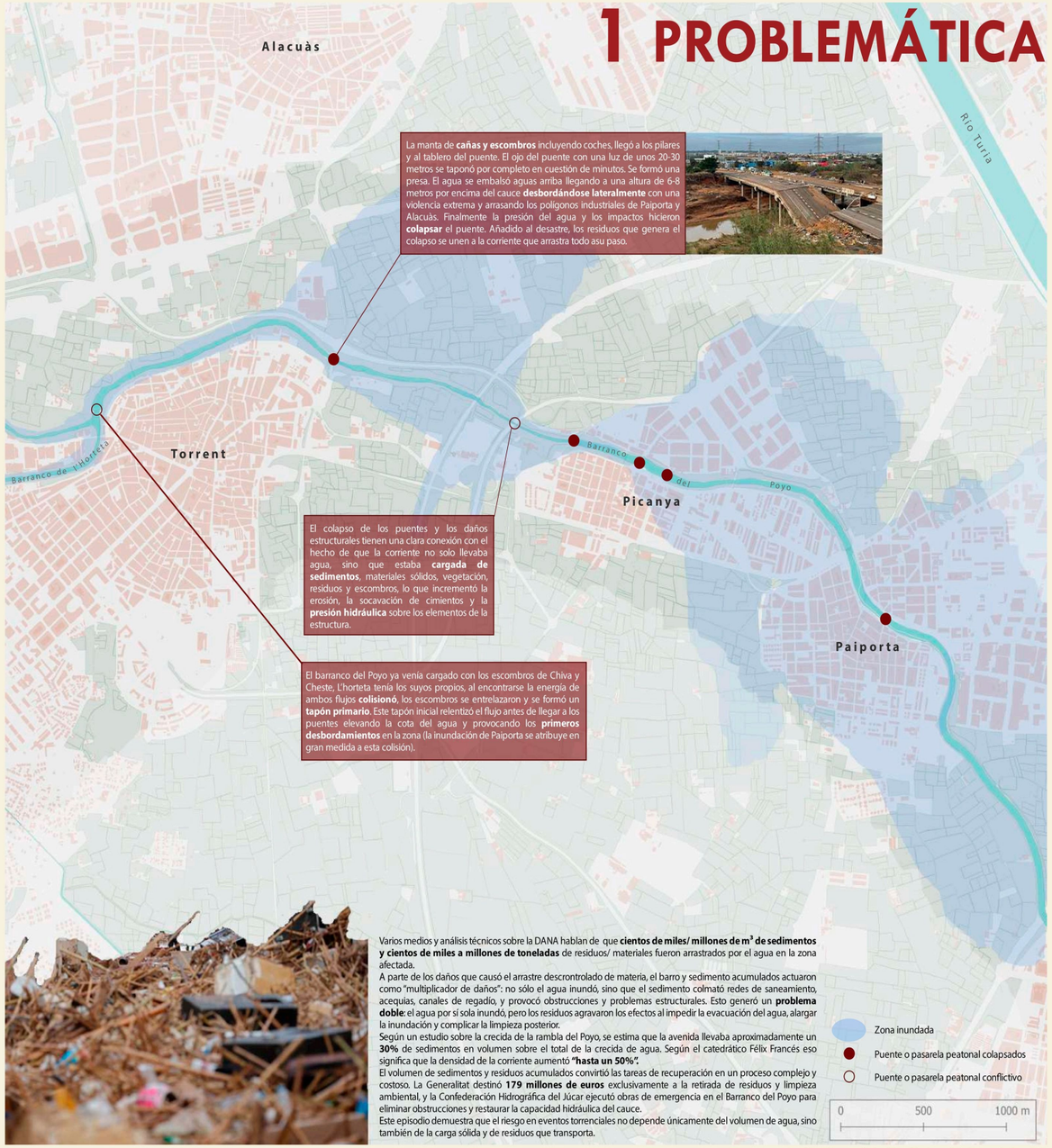


>Grupo 4

Picanya. Valencia. DANA



1 PROBLEMÁTICA



Varios medios y análisis técnicos sobre la DANA hablan de que **cientos de miles/ millones de m³ de sedimentos y cientos de miles a millones de toneladas** de residuos/ materiales fueron arrastrados por el agua en la zona afectada.
A parte de los daños que causó el arrastre descrontrolado de materia, el barro y sedimento acumulados actuaron como "multiplicador de daños": no sólo el agua inundó, sino que el sedimento colmató redes de saneamiento, acequias, canales de regadío, y provocó obstrucciones y problemas estructurales. Esto generó un **problema doble**: el agua por sí sola inundó, pero los residuos agravaron los efectos al impedir la evacuación del agua, alargar la inundación y complicar la limpieza posterior.
Según un estudio sobre la crecida de la rambla del Poyo, se estima que la avenida llevaba aproximadamente un **30%** de sedimentos en volumen sobre el total de la crecida de agua. Según el catedrático Félix Francés eso significa que la densidad de la corriente aumentó **"hasta un 50%"**.
El volumen de sedimentos y residuos acumulados convirtió las tareas de recuperación en un proceso complejo y costoso. La Generalitat destinó **179 millones de euros** exclusivamente a la retirada de residuos y limpieza ambiental, y la Confederación Hidrográfica del Júcar ejecutó obras de emergencia en el Barranco del Poyo para eliminar obstrucciones y restaurar la capacidad hidráulica del cauce.
Este episodio demuestra que el riesgo en eventos torrenciales no depende únicamente del volumen de agua, sino también de la carga sólida y de residuos que transporta.

Ana Riera Guerras - Javier Pérez Sánchez - Julio Hernando Guardiola

2 SITUACIÓN



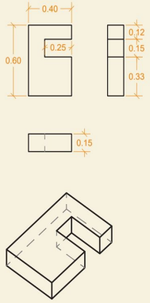


Ana Riera Guerras - Javier Pérez Sánchez - Julio Hernando Guardiola

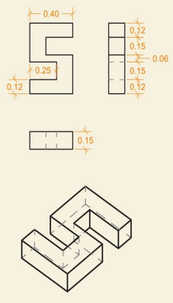
3 PIEZAS

MÓDULOS BASE

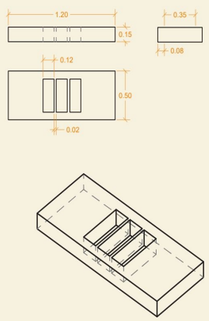
PIEZA "A"



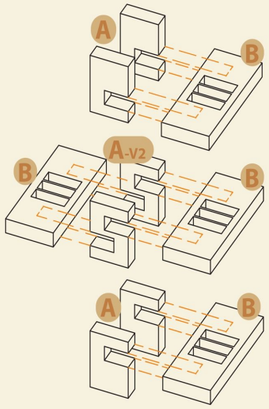
PIEZA "A-v2"



PIEZA "B"

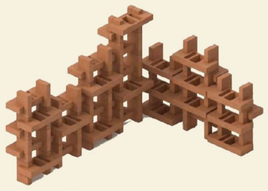


ENSAMBLAJE



Material: Gres porcelánico extrusionado de alta resistencia (HDPE).
Acabado: Textura rugosa natural para fomentar la adherencia de la vegetación y disipar energía.
Color terracota.
Sistema: Montaje en seco por gravedad y traba mecánica (machihembrado).

CONFIGURACIONES



Configuración en L

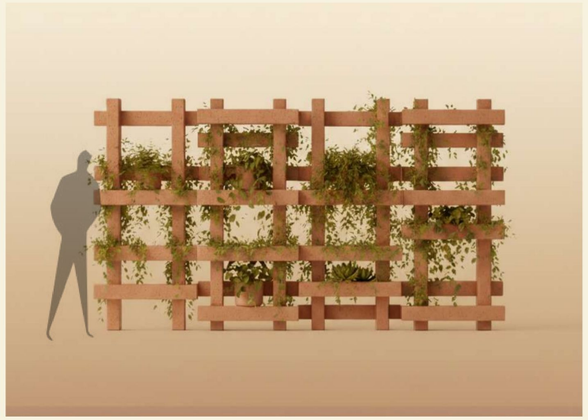


Configuración cuadrada



Configuración lineal

VISUALIZACIÓN



Ana Riera Guerras - Javier Pérez Sánchez - Julio Hernando Guardiola

4 VISUALIZACIONES





Ana Riera Guerras - Javier Pérez Sánchez - Julio Hernando Guardiola

1er PREMIO

>Grupo 5

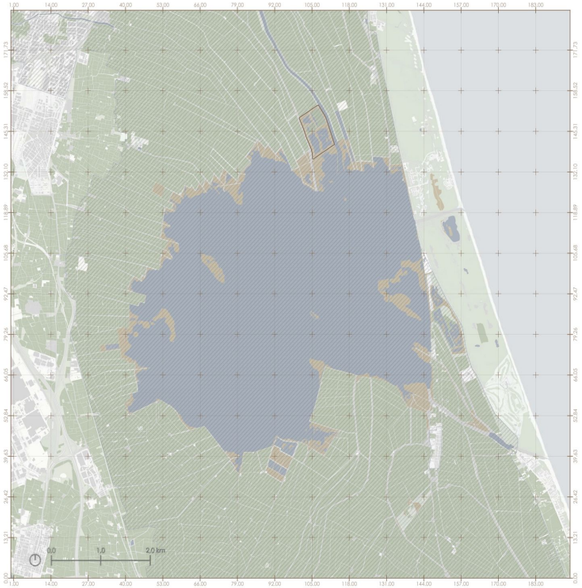
La Albufera. Valencia. DANA



TANCAT²

1

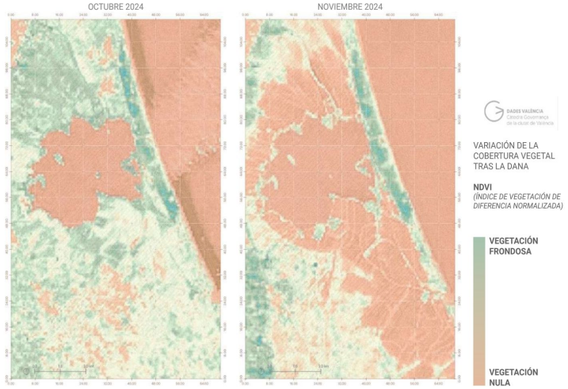
Ante la necesidad de abordar una problemática derivada de la DANA, se centra la atención en la Albufera de Valencia, un ecosistema profundamente afectado por la erosión y degradación de la vegetación que rodea su perímetro tras este fenómeno climático. Estas franjas vegetales actuaban como un filtro natural del agua procedente de los barrancos y como barrera ante contaminantes. Su pérdida dejó a la Albufera desprotegida y con una urgente necesidad de recibir agua en mejores condiciones. En este contexto, el proyecto se emplaza en el Tancat de la Pipa, uno de los sistemas experimentales de filtros naturales que limpian el agua antes de que llegue a la laguna, ubicado en la desembocaduro del Barranco del Poio. Este espacio, devastado también por la DANA, se reinterpreta a través de una pieza cerámica diseñada específicamente para construir un muro perimetral de contención, capaz de proteger el Tancat ante futuras riadas y procesos de erosión.
Además, el proyecto propone una red de pasarelas y espacios de encuentro que refuerzan su carácter educativo, ecológico y público. De esta manera, el Tancat de la Pipa se consolida como un lugar de investigación, divulgación y convivencia, fomentando el uso y la vinculación de los habitantes como un medio de protección y mantenimiento. La cerámica, más allá de su función constructiva, se convierte en símbolo de resiliencia y vínculo entre cultura, paisaje y memoria, preservando un territorio que encarna la identidad y el equilibrio ecológico de Valencia.



MAPA DE SITUACIÓN. LA ALBUFERA, EL TANCAT Y LA DANA.

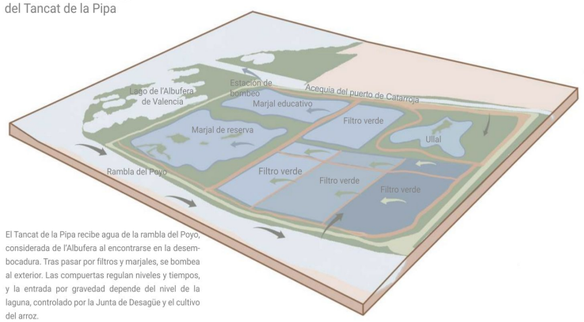


LA ALBUFERA DE VALENCIA. POSTAL CIRCULADA DE 1910.



AFECCIÓN POR LA DANA. PERIMETRO VEGETAL FILTRANTE.

Funcionamiento hídrico
del Tancat de la Pipa



El Tancat de la Pipa recibe agua de la rambla del Poyo, considerada de l'Albufera al encontrarse en la desembocadura. Tras pasar por filtros y marjales, se bombea al exterior. Las compuertas regulan niveles y tiempos, y la entrada por gravedad depende del nivel de la laguna, controlado por la Junta de Desagüe y el cultivo del arroz.

EL ULLAL



Un ullal es un manantial natural donde aflora agua subterránea de gran calidad, característica de la Albufera. Su función es aportar agua dulce y oxigenada al sistema, ayudando a mantener el equilibrio ecológico y la biodiversidad. Además, favorece la renovación del agua y mejora su calidad dentro del Tancat.

FILTROS VERDES

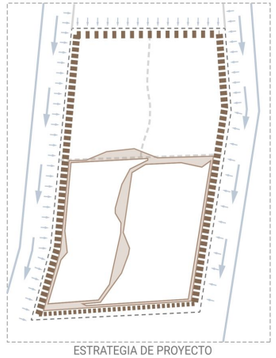


Los filtros verdes son áreas con vegetación acuática que actúan como depuradores naturales. El agua circula lentamente entre plantas como carrizos o eneas, que retienen sedimentos y absorben nutrientes y contaminantes. Este proceso mejora la calidad del agua antes de que pase a los marjales o regrese a la laguna.

LOS MARJALES



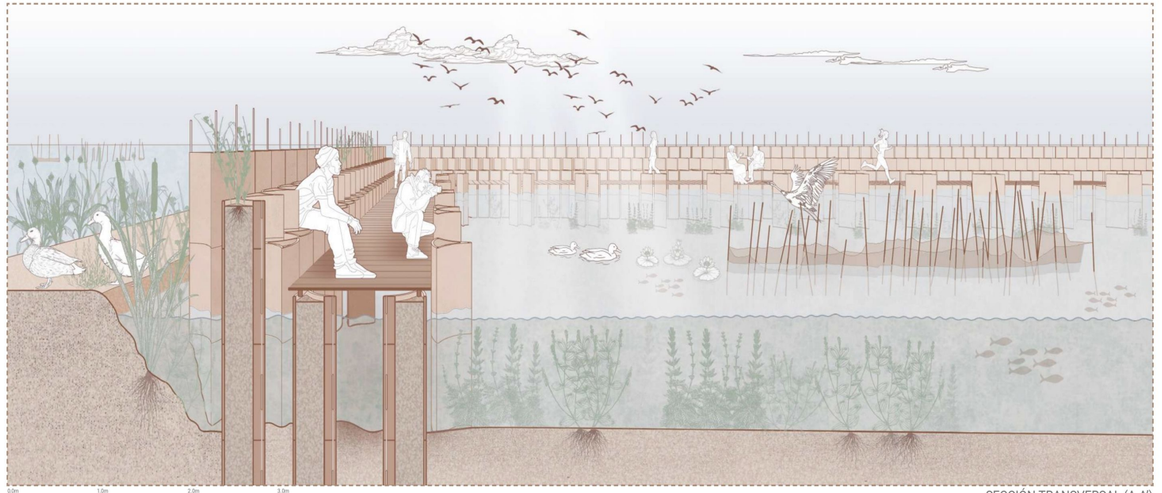
Los marjales son zonas húmedas inundables cubiertas de vegetación palustre. Funcionan como ecosistemas de transición donde el agua se filtra y depura de forma natural. Las plantas y los microorganismos eliminan nutrientes y metales, mientras la decantación reduce sólidos en suspensión, favoreciendo la biodiversidad y el equilibrio hídrico del Tancat.



ESTRATEGIA DE PROYECTO

TANCAT²

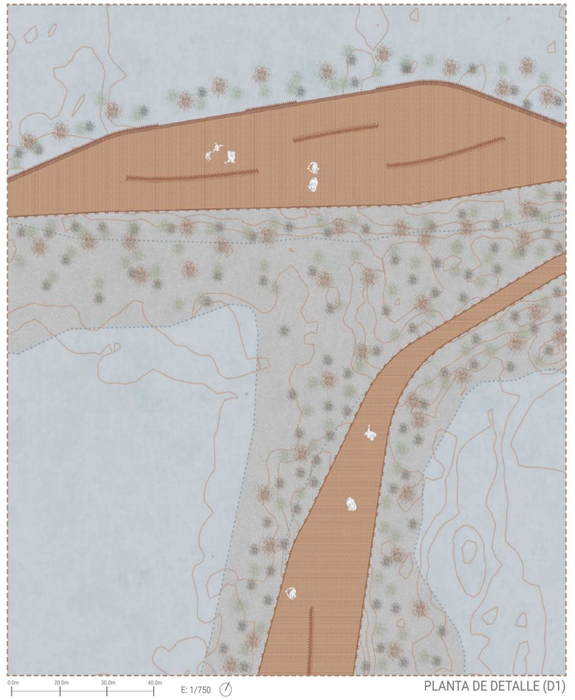
2



SECCIÓN TRANSVERSAL (A-A')



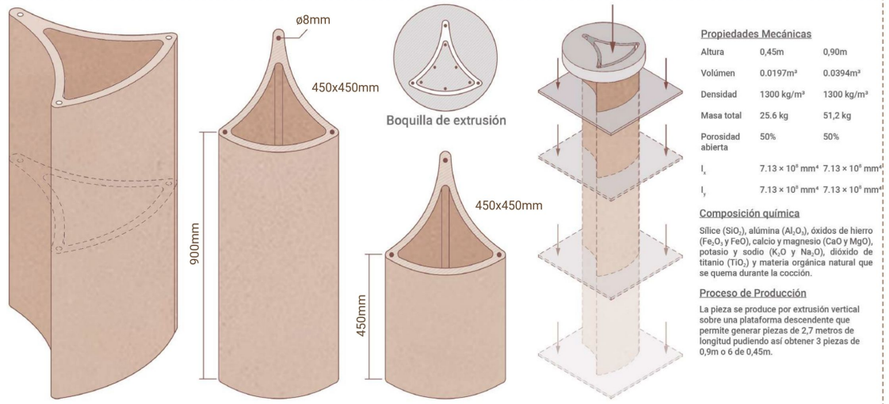
PLANTA GENERAL



PLANTA DE DETALLE (D1)

TANCAT^2 3





Propiedades Mecánicas

Altura	0,45m	0,90m
Volúmen	0.0197m³	0.0394m³
Densidad	1300 kg/m³	1300 kg/m³
Masa total	25.6 kg	51,2 kg
Porosidad abierta	50%	50%
I_x	7.13×10^8 mm⁴	7.13×10^8 mm⁴
I_y	7.13×10^8 mm⁴	7.13×10^8 mm⁴

Composición química

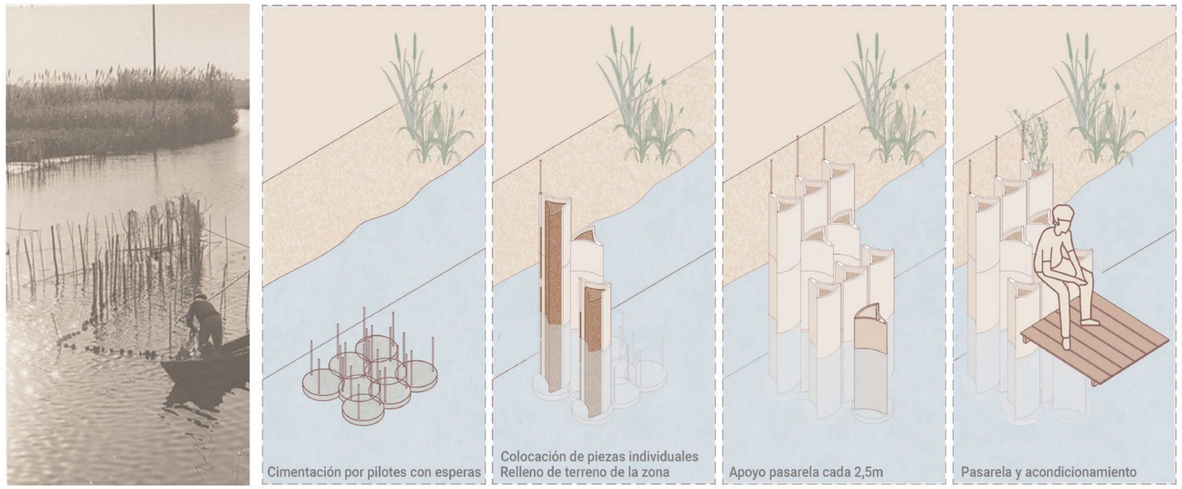
Sílice (SiO_2), alúmina (Al_2O_3), óxidos de hierro (Fe_2O_3 y FeO), calcio y magnesio (CaO y MgO), potasio y sodio (K_2O y Na_2O), dióxido de titanio (TiO_2) y materia orgánica natural que se quema durante la cocción.

Proceso de Producción

La pieza se produce por extrusión vertical sobre una plataforma descendente que permite generar piezas de 2,7 metros de longitud pudiendo así obtener 3 piezas de 0,9m o 6 de 0,45m.



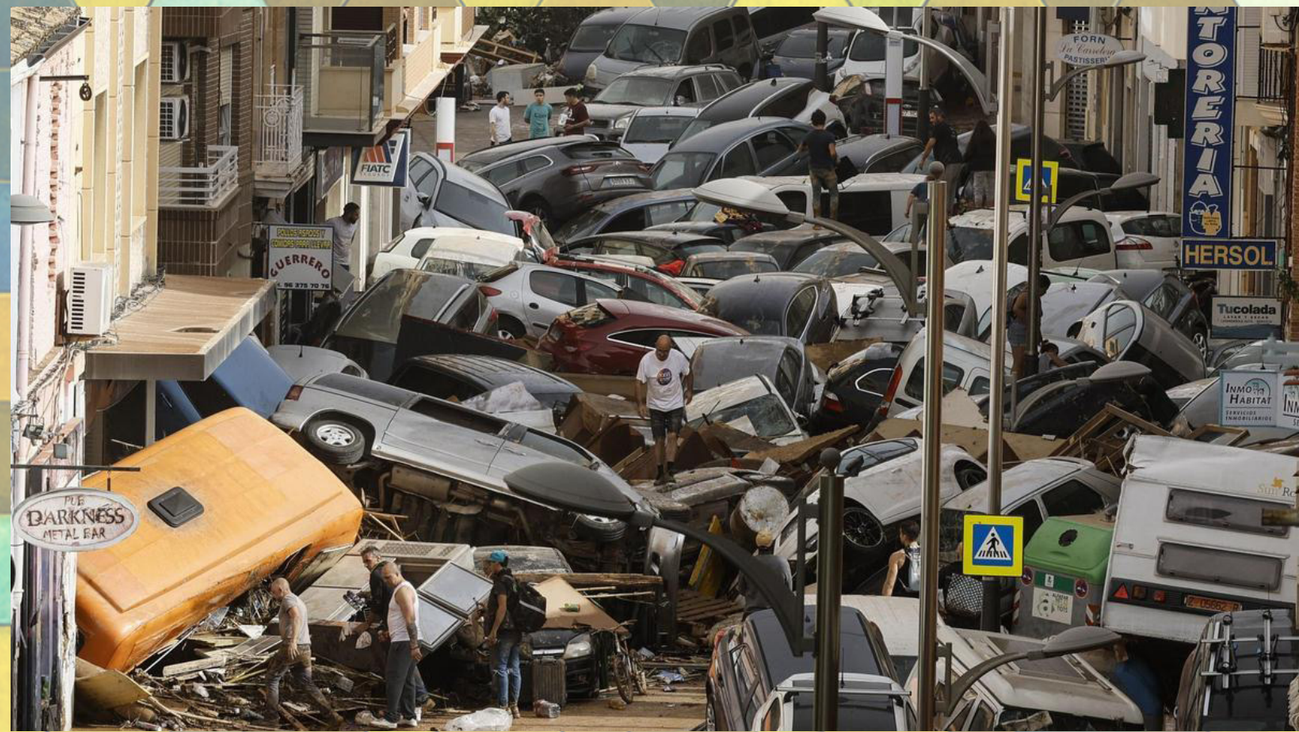
TANCAT^2 4





>Grupo 6

Picanya. Valencia. DANA



EL CAMINO QUE FLOTA

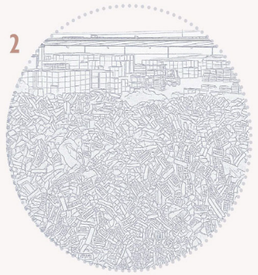
OBJETIVOS

01



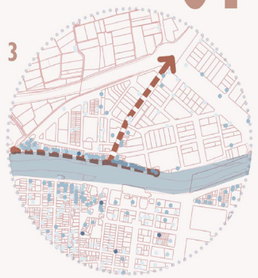
1

Aprender del agua: inspirados en Venecia, elevamos el paso humano sin oponernos al cauce.



2

Rehacer la tierra: dar nueva vida a la cerámica olvidada, amasándola para crear módulos que protegen.



3

Situar rutas de evacuación: en Picanya, junto a la Rambla del Poyo, se situaran caminos para que las personas acudir a un punto alto en caso de inundación.

Las inundaciones de la DANA de 2024 en España, fue una catástrofe natural causada por una gota fría que impacto de una manera devastadora, en concreto, en la Huerta Sur de Valencia, en localidades como Paiporta, Alcudia, Picanya, entre otros.

Estas situaciones críticas ocurren con un periodo de retorno de más de 100 años, no obstante, debido al cambio climático, cada vez con mayor frecuencia ocurren inundaciones de menor magnitud en estas localizaciones, por lo que se decide actuar frente a estos riesgos cada vez más comunes.

Durante siglos, Venecia ha vivido con el agua como vecina. Cada marea alta transforma la ciudad, revela su fragilidad y a la vez su capacidad de adaptación: pasarelas desmontables que emergen sobre la plaza, itinerarios que garantizan el tránsito cuando el suelo desaparece.

En la Huerta Sur de Valencia, el agua no llega por el mar sino por la lluvia. **Las DANAS cubren los caminos, inundan los bajos y separan a las personas de sus hogares *'EL CAMINO QUE FLOTA'* retoma aquel gesto veneciano —el de elevar el paso humano sin oponerse al agua— pero lo traduce a la escala y al material del territorio: la arcilla.**

Aquí, la pasarela no es metálica ni temporal, sino cerámica y permanente, hecha de tierra reciclada.
Es una respuesta mediterránea y contemporánea a la misma pregunta: ¿cómo convivir con el agua sin dejar de ser parte de la tierra?



PICANYA

EL CAMINO QUE FLOTA

02



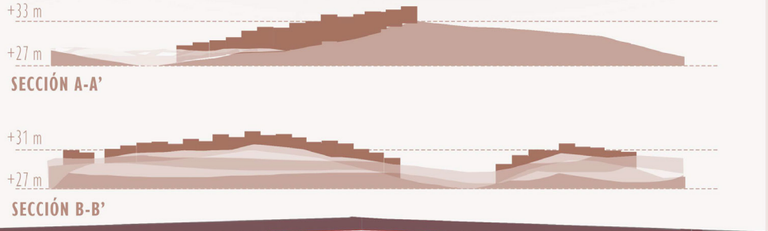
La propuesta es una infraestructura urbana ligera construida a partir de módulos cerámicos reciclados que se disponen cada 60 centímetros, con una altura de 80 centímetros formando una pasarela continua a lo largo de la calle.

Su objetivo es ofrecer una ruta de evacuación elevada en los episodios de inundación que afectan a las zonas bajas de la huerta sur de Valencia, garantizando el tránsito peatonal seguro sin alterar la morfología del lugar.

Cada pieza se elabora con arcilla recuperada de descartes industriales, conformada mediante extrusión y cocida a baja temperatura para minimizar su huella energética.

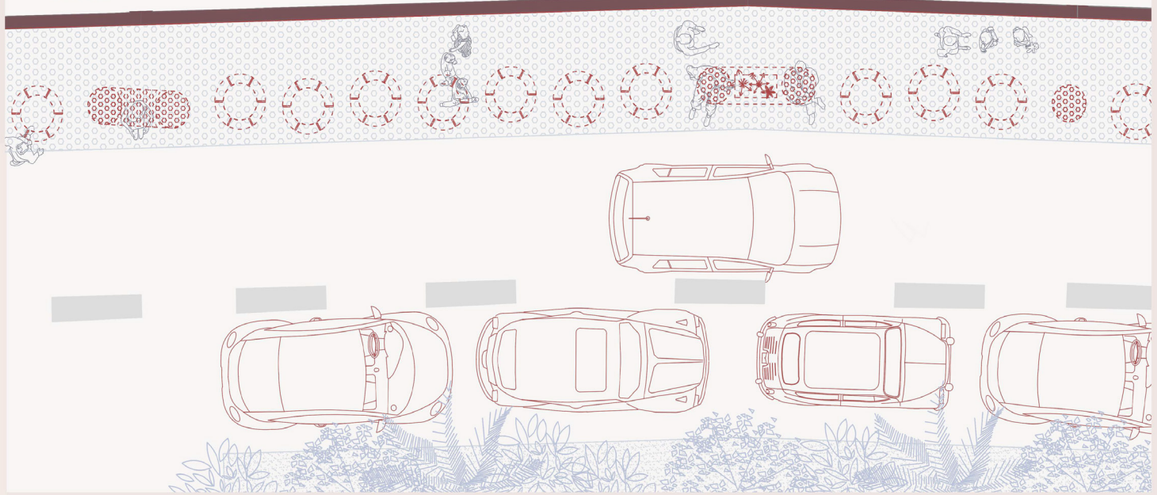
En el sistema conviven dos tipos de pivotes cerámicos: **unos fijos, visibles y permanentes, que definen el trazado del recorrido, y otros enterrados, que permanecen ocultos hasta que el agua los activa,** emergiendo desde el suelo para completar la pasarela en los momentos de inundación.

La disposición modular permite su montaje, sustitución o adaptación en función del terreno.
En periodos secos, actúa como mobiliario urbano; durante la lluvia, se transforma en una línea cerámica de evacuación.
Es una arquitectura de tierra que convive con el agua y responde a su ritmo.



SECCIÓN A-A'

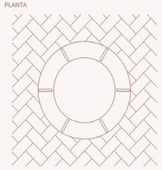
SECCIÓN B-B'



EL CAMINO QUE FLOTA

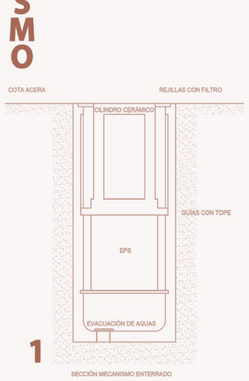
03

MECANISMO

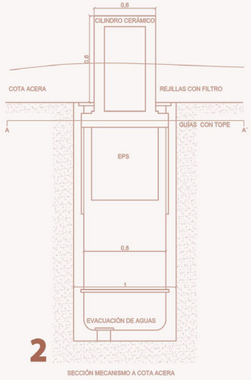








1 SECCIÓN MECANISMO ENTERRADO



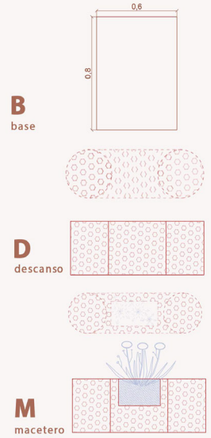
2 SECCIÓN MECANISMO A COTA ACERA

La pieza fija se concibe como un módulo cilíndrico de arcilla reciclada, con un diámetro constante de 60 cm y una altura de 80cm, lo que permite usarla como pasarela en épocas de inundaciones. Fabricada mediante extrusión o prensado, la cerámica presenta una superficie texturizada antideslizante, capaz de ofrecer seguridad incluso en condiciones de humedad. Cada módulo se apoya directamente sobre un lecho de hormigón nivelado, sin anclajes ni adhesivos, funcionando por su propio peso y por fricción.

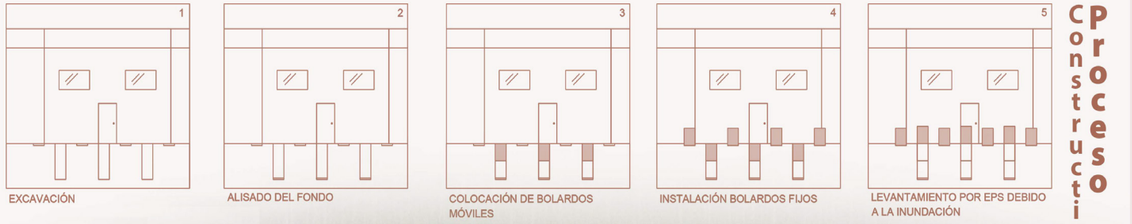
El sistema enterrado se compone de un pozo situado bajo cada módulo cerámico. En su interior se aloja un cilindro de EPS que, al llenarse de agua, asciende y eleva el módulo cerámico mediante un sistema guiado hasta un tope de seguridad. Este tope estabiliza la estructura y soporta el tránsito peatonal. Cuando el agua desciende, el módulo vuelve suavemente a su posición.

Su geometría circular distribuye las cargas de forma homogénea y permite que el agua fluya libremente entre las piezas, evitando presiones laterales. **El conjunto conforma una pasarela cerámica modular, estable y permeable, que combina estética, sencillez constructiva y sostenibilidad, convirtiendo la arcilla reciclada en una infraestructura urbana resiliente frente al agua.**

Tipología Módulos



Proceso Constructivo





EL CAMINO QUE FLOTA

04





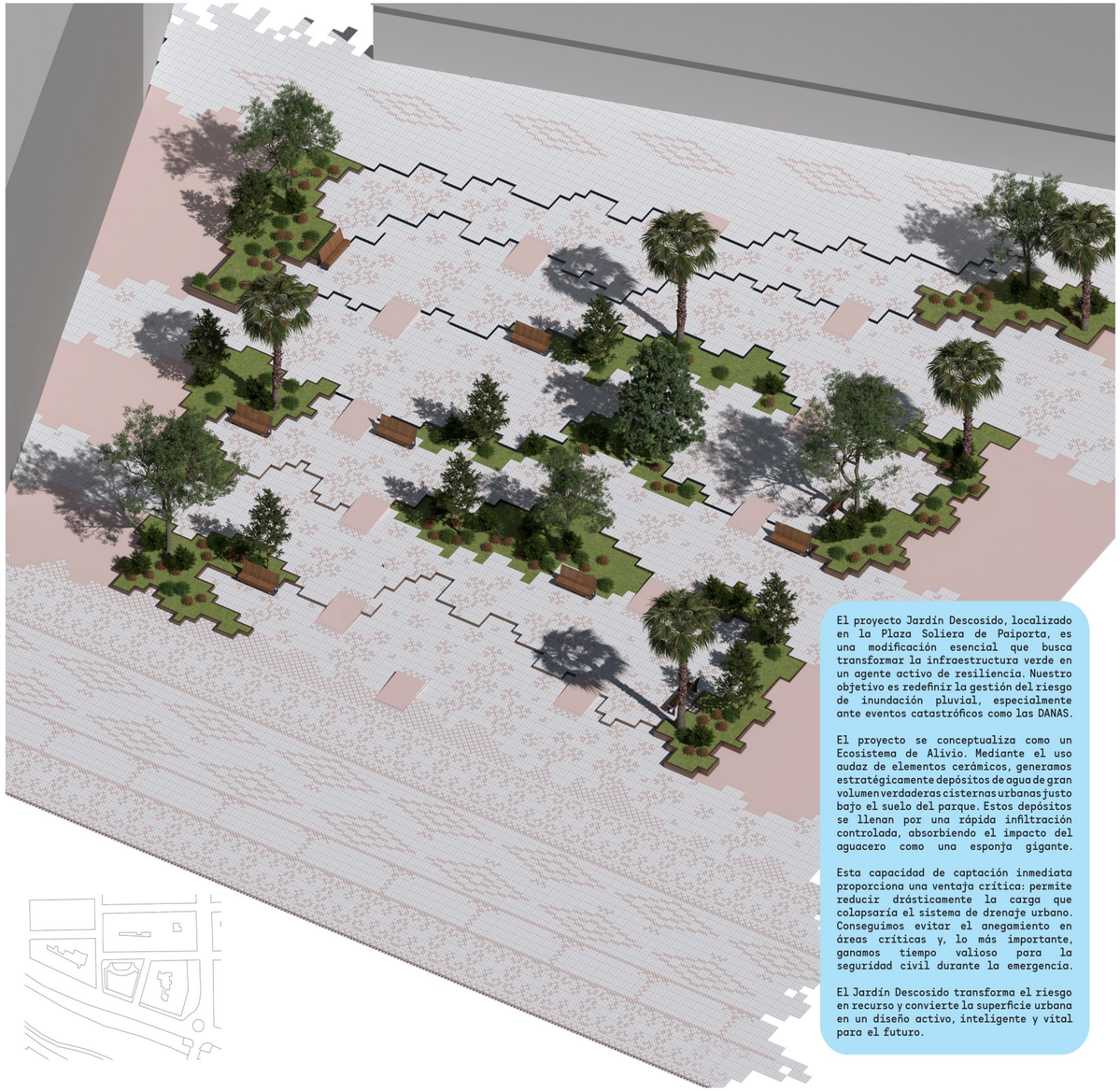
3er PREMIO



>Grupo 7

Paiporta. Valencia. DANA

EL JARDÍN DESCOSIDO



El proyecto Jardín Descosido, localizado en la Plaza Soliera de Paiporta, es una modificación esencial que busca transformar la infraestructura verde en un agente activo de resiliencia. Nuestro objetivo es redefinir la gestión del riesgo de inundación pluvial, especialmente ante eventos catastróficos como las DANAS.

El proyecto se conceptualiza como un Ecosistema de Alivio. Mediante el uso audaz de elementos cerámicos, generamos estratégicamente depósitos de agua de gran volumen verdaderas cisternas urbanas justo bajo el suelo del parque. Estos depósitos se llenan por una rápida infiltración controlada, absorbiendo el impacto del aguacero como una esponja gigante.

Esta capacidad de captación inmediata proporciona una ventaja crítica: permite reducir drásticamente la carga que colapsaría el sistema de drenaje urbano. Conseguimos evitar el anegamiento en áreas críticas y, lo más importante, ganamos tiempo valioso para la seguridad civil durante la emergencia.

El Jardín Descosido transforma el riesgo en recurso y convierte la superficie urbana en un diseño activo, inteligente y vital para el futuro.

EL JARDÍN DESCOSIDO

La solución del Jardín Descosido se fundamenta en un sistema constructivo modular y totalmente cerámico, optimizado para la gestión hídrica y la estabilidad estructural. Este sistema tricomponente permite la articulación precisa de la funcionalidad del subsuelo con la experiencia superficial del parque.

La primera pieza, la Base de Estructuración, funciona como la unidad de anclaje y ordenación espacial. Su propósito es servir de apoyo directo sobre el terreno y actuar como módulo de posicionamiento, ordenando y alineando los elementos superiores. La base asegura que la colocación de toda la estructura se realice con la precisión necesaria para la correcta transmisión de cargas y la integridad del volumen de captación.

Sobre esta base se incorpora la pieza estructural principal. Diseñada con una forma abovedada, esta unidad cerámica cumple con la función crítica de elevar el suelo del parque, creando el volumen interior de depósito necesario. Su geometría arqueada permite transmitir las cargas de la superficie directamente al terreno de manera eficiente, garantizando la estabilidad del parque al tiempo que libera el gran volumen de captación hídrica que buscamos para el sistema de alivio. Esta pieza es, en esencia, la cisterna que confiere resiliencia al proyecto.

La capa final está compuesta por un sistema de cruces cerámicas, que actúa como elemento de acabado superficial. Este sistema permite la combinación modular de piezas con diferentes tratamientos o acabados, facilitando la configuración de soluciones estéticas superficiales variables en la plaza.

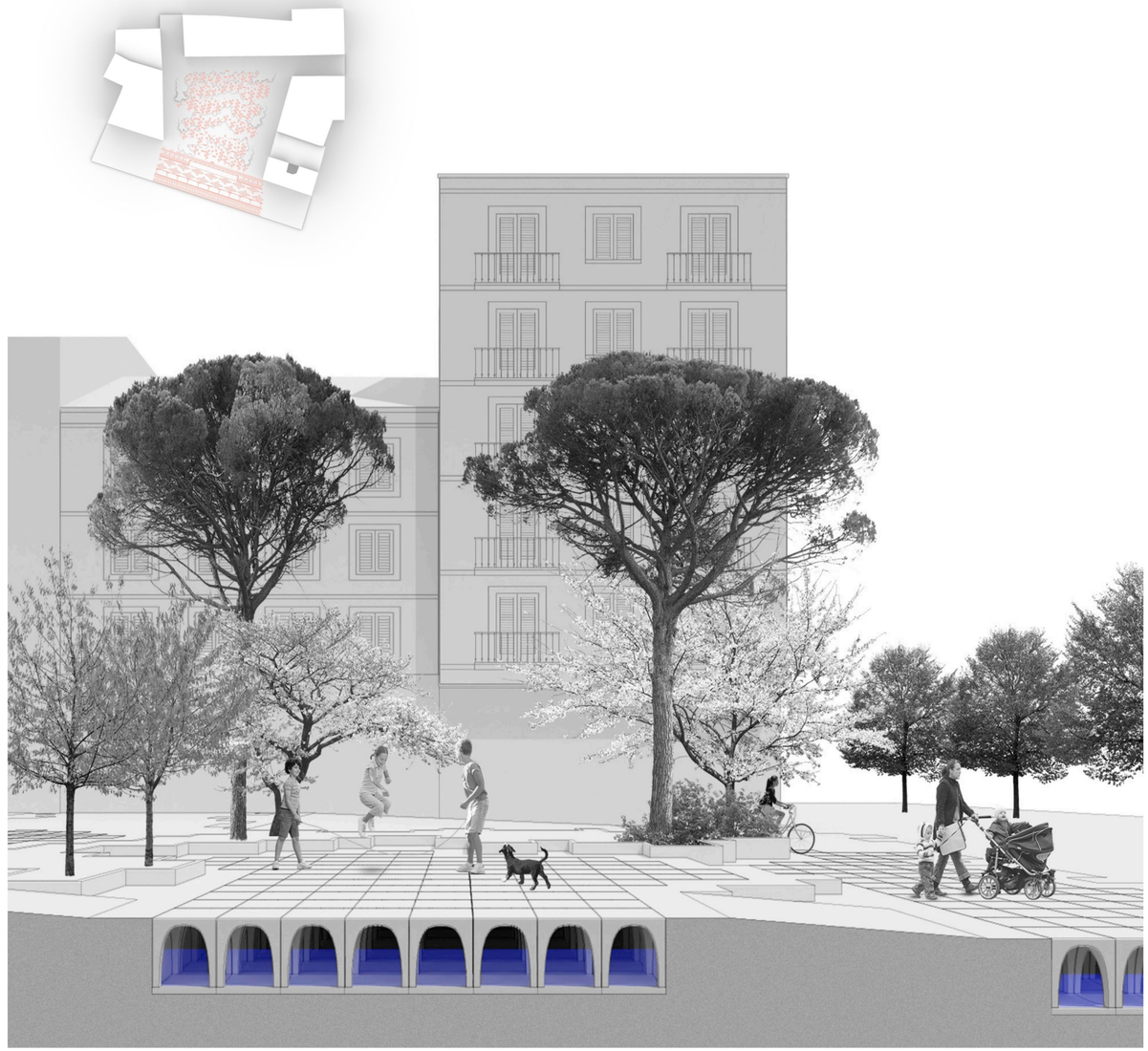
EL JARDÍN DESCOSIDO

La capa superficial del Jardín Descosido busca establecer una conexión significativa con la tradición cultural queremos que el diseño del suelo de la plaza evoque directamente el arte del punto de cruz ese sistema de costura que a lo largo de la historia ha creado hermosos y duraderos patrones a través de la artesanía paciente de este modo la plaza no solo cumple una función técnica sino que también integra un valor cultural que le es propio.

En el trabajo textil el diseño se forma a partir de una conjunción de puntadas simples que al cruzarse generan las unidades mínimas de composición estas pequeñas cruces al juntarse crean patrones complejos variados y ricos en detalles es un método donde el todo es mucho más que la suma de sus partes y en la plaza usamos esa misma lógica de composición en lugar de trabajar con el hilo y el tejido tradicional nosotros trabajamos con la cerámica para crear nuestros diseños siendo nuestras cruces cerámicas la versión moderna y material de esa "puntada" histórica.

El resultado es que al combinar estas cruces de forma intencionada ya sea cambiando su color su textura o su tipo de acabado podemos configurar diferentes y variadas soluciones estéticas que dan un carácter inconfundible a la plaza el suelo se transforma de una simple superficie de paso a un tapiz que rinde homenaje a la artesanía transforma el espacio público y le da una identidad visual única convirtiendo la tradición en un vehículo de diseño contemporáneo.

EL JARDÍN DESCOSIDO



>Grupo 8

Paiporta. Valencia. DANA



1.Contexto

Nuestra intervención se sitúa en la localidad de Paiporta, al sur de Valencia, en el punto donde la huerta entra en contacto directo con la ciudad.
Este borde, que históricamente ha sido un espacio de transición productiva, se ha convertido hoy en una zona de vulnerabilidad, especialmente visible durante episodios como la DANA de 2024, que provocó desbordamientos, arrastres de residuos y colapsos en varias infraestructuras urbanas debido al colapso del Barranco del Poyo que recoge a su vez, el Barranco del Gallego y el de la Horteta.

En este primer mapa se puede entender el modelo territorial tipico de la huerta valenciana: una red de pequeños pueblos rodeados de campos agrícolas, separados entre sí por márgenes y acequias. Esa relación entre cultivo y ciudad —tan característica de este territorio— es también su punto débil ante las lluvias torrenciales.
El agua que desciende desde los campos arrastra maleza, tierra y restos agrícolas que terminan entrando en los núcleos urbanos, generando bloqueos en desagües, acumulaciones y un efecto de "atasco hidráulico".

Sin embargo, lejos de ver los campos como el origen del problema, entendemos que también forman parte de la solución.
Diversos estudios y observaciones tras la DANA demuestran que los cultivos actúan como filtros naturales:
sus raíces absorben parte del agua de escorrentía, reducen la energía del flujo torrencial y favorecen la infiltración del suelo.
El problema surge cuando ese sistema natural se interrumpe o queda degradado —cuando el borde agrícola desaparece o se sustituye por superficies impermeables.

En el segundo mapa podemos llegar a observar el alcance de la DANA en Paiporta, donde los campos de cultivo se vieron involucrados y jugaron un papel muy importante ante esta catástrofe. La huerta en València actúa como barrera natural ante problemáticas como la vivida el año pasado, acoge y protege los pueblos drenando las aguas y dispersando la energía de trombas de agua de una forma natural. Por ello, tanto la orografía del lugar como el contexto en el que se encuentra la ciudad de Paiporta, nos incita a aponer en valor y actuar en la Huerta.

Por eso elegimos actuar en ese borde entre la huerta y la ciudad, no dentro del núcleo urbano ni en el cauce principal, sino justo donde empieza el problema: el momento en que el agua deja de ser parte del paisaje agrícola y empieza a ser una amenaza para el urbano.

Nuestra propuesta busca que ese límite deje de ser un punto de choque para convertirse en un espacio de filtro y transición.
A partir de la cerámica —como material local— y de la vegetación —como barrera natural—, planteamos un "parque filtro".De este modo, el límite urbano se convierte en una barrera viva y permeable, capaz de retener, decantar y absorber antes de que el agua alcance la ciudad.

El parque filtro que planteamos funciona como una extensión del paisaje agrícola, integrando vegetación, caminos y cerámica para reforzar ese papel de filtro que ya tiene la propia huerta.
De este modo, el límite urbano se convierte en una barrera viva y permeable, capaz de retener, decantar y absorber antes de que el agua alcance la ciudad.



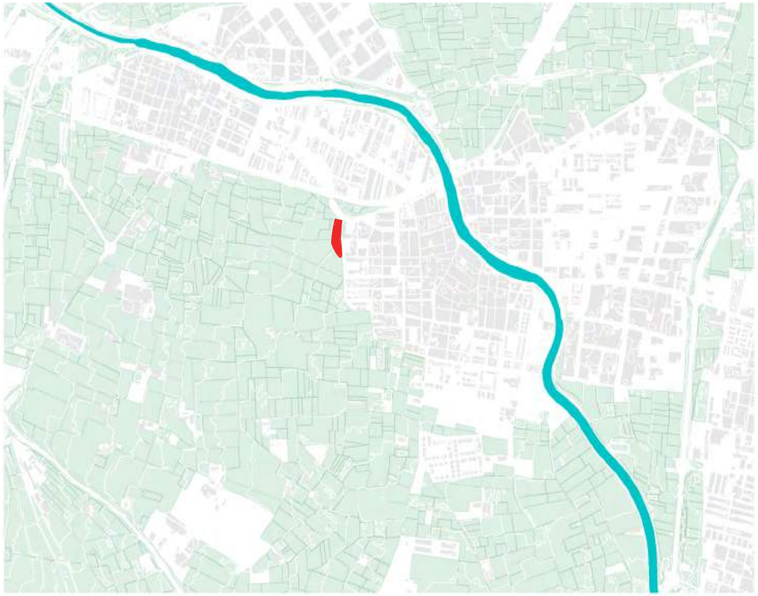
1. La huerta en paiporta

0 250 500m



2. Alcance de inundación en Paiporta.

0 250 500m



3. Mapa de contexto del proyecto.

0 250 500 m

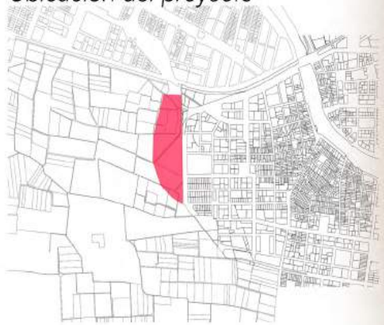
2.Parque Filtrante

El proyecto trata de la creación de un parque filtrante en la orientación oeste de paiporta, donde la huerta facilita la escorrentia de residuos de origen vegetal.

Este parque filtrante se articula a partir de dos elementos, los arboles y nuestros filtros de cerámica.
Los arboles actuan como filtro grande y pricipal. Se ordenan con menor densidad en la parte mas alejada de la ciudad, y la densidad aumenta a medida que avanza el parque en dirección este. De esta manera, los primeros arboles solo retienen los elementos de mayor tamaño, haciendo un filtro a medida que avanza la escorrentia. El motivo es para no crear un efecto tapón, que con una gran escorrentia provoque mayor problema del que hay. Por lo que la ultima franja y más cercana a la ciudad se encargará de los elementos mas pequeños.

El otro elemento, es una pieza a base de cerámica que actuaria como filtro mínimo, encargada de los elementos mas pequeños, como arbustos, ramas pequeñas o hojas mismas. Este filtro cerámico esta comupesto para que no sea unicamente eso, ya que a traves de ellos se articulan los itinerarios, teniendo una funcion de valla transpirable, que permite ver el parque sin servir como muro visual, ya que no mide mas de 30cm de alto. Esta pieza esta hecha a partir de tejas cerámicas, que dispuestas con sufuciente separacion forman el filtro.

Ubicación del proyecto

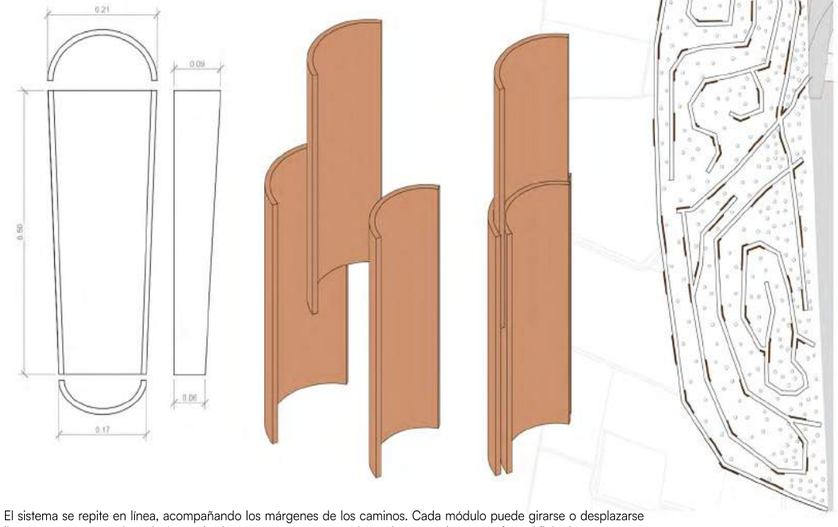


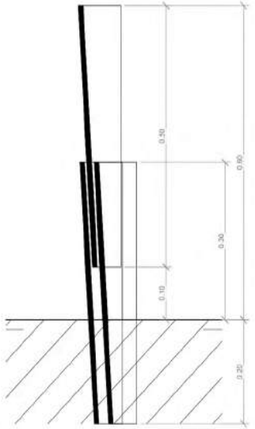


3.Hidrofiltro Cerámico

La pieza nace de la teja cerámica tradicional valenciana, un elemento humilde y cercano que aquí se reconfigura como infraestructura blanda frente a la DANA. Tres tejas curvas se ensamblan en disposición tipo sándwich, generando un cuerpo de altura variable. Esta composición permite aprovechar la curvatura natural de la cerámica para ganar rigidez, volumen y capacidad de filtrado.

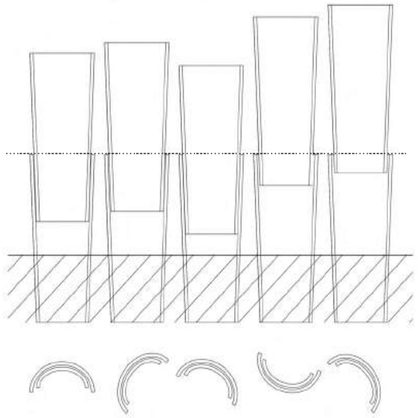
Las tejas exteriores se entierran aproximadamente 20 cm en el terreno, anclando la pieza y garantizando su estabilidad. La teja central se eleva, conformando una pequeña barrera que retiene ramas, hojas y sedimentos finos, evitando que estos tapen los pasos del agua.





El sistema se repite en línea, acompañando los márgenes de los caminos. Cada módulo puede girarse o desplazarse ligeramente, generando variaciones de altura y apertura que permiten adaptarse a la topografía o al flujo de escorrentía. Así, el muro filtrante no es un elemento rígido, sino un tejido flexible y poroso, capaz de responder a las distintas intensidades del agua.

El conjunto, formado por cientos de piezas, dibuja líneas cerámicas que protege, filtra y señala. Una infraestructura mínima, hecha de arcilla, que combina tradición constructiva y sensibilidad ecológica para transformar el paisaje en un sistema de cuidado.





4.Entorno







>Grupo 9

Massanassa. Valencia. DANA

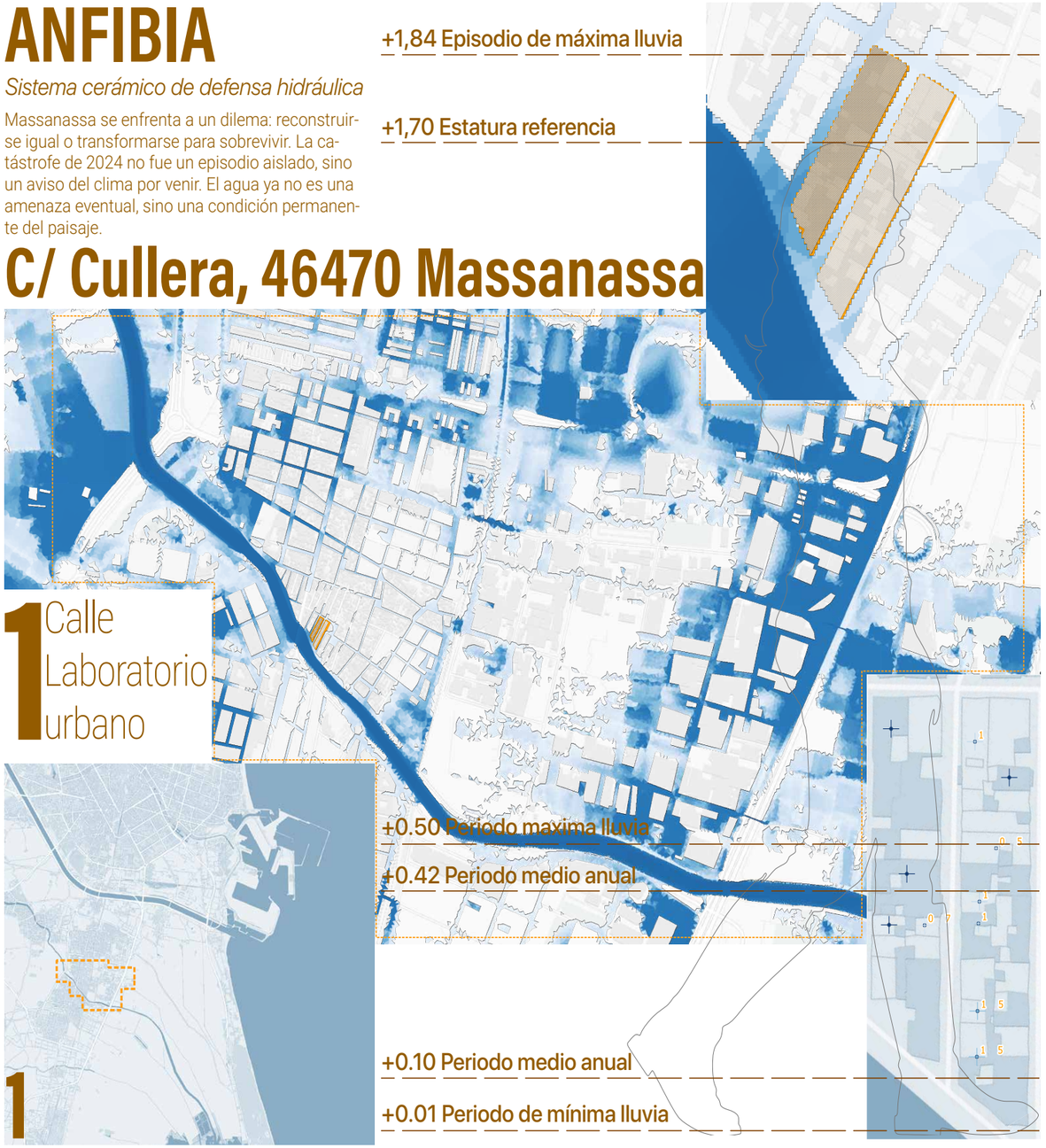


ANFIBIA

Sistema cerámico de defensa hidráulica

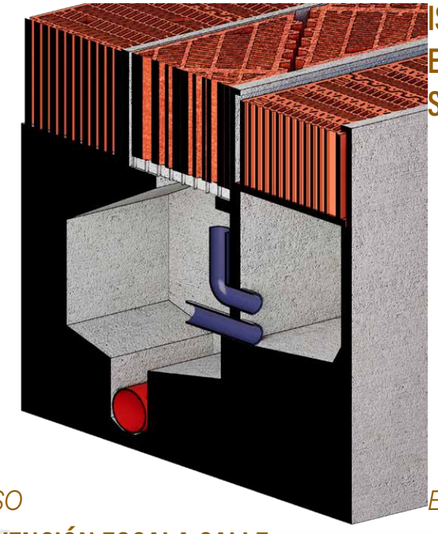
Massanassa se enfrenta a un dilema: reconstruirse igual o transformarse para sobrevivir. La catástrofe de 2024 no fue un episodio aislado, sino un aviso del clima por venir. El agua ya no es una amenaza eventual, sino una condición permanente del paisaje.

C/ Cullera, 46470 Massanassa



A. BLOQUE CONTENCIÓN	B. BLOQUE DRENANTE	C. BLOQUE FLOTANTE	D. MALLA FILTRANTE	E. VÁLVULAS DE RETENCIÓN	F. TUBO EVACUACIÓN
					
Hormigón prefabricado	Bloque termoarcilla 28x28x24	Bloque termoarcilla 28x10x19	Acero inoxidable	Fundición	Polietileno de alta densidad

ISOMETRÍA ESCALA SISTEMA



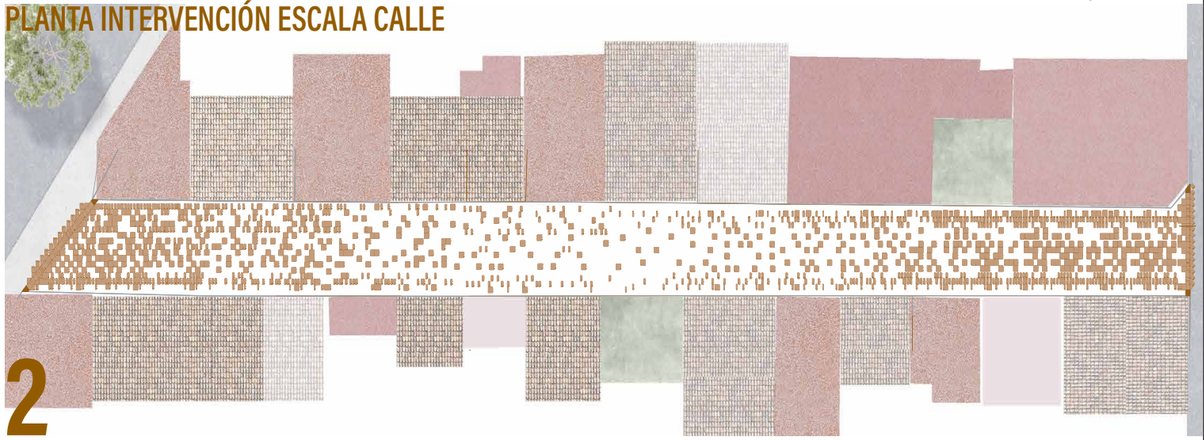
ESTADO REPOSO

ISOMETRÍA ESCALA SISTEMA

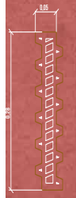


ESTADO ACTIVO

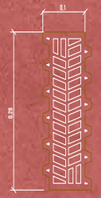
PLANTA INTERVENCIÓN ESCALA CALLE



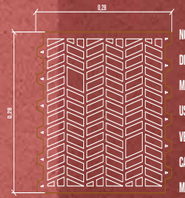
FAMILIA CERÁMICA



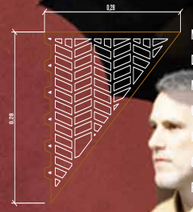
NOMBRE: LADRILLO PEQUEÑO
DIMENSIONES: 28 X 5 X 19 CM
MATERIAL: LADRILLO CERÁMICO
USO: PIEZA DE TERMINACIÓN LATERAL O MÓDULO DE INICIO
CARACTERÍSTICAS: DISEÑO DECORATIVO CON ENCASTRE LATERAL PARA UNIÓN MODULAR



NOMBRE: LADRILLO MEDIANO
DIMENSIONES: 28 X 10 X 19 CM
MATERIAL: LADRILLO CERÁMICO
USO: MÓDULO DE INICIO Y PARAMENTO VERTICAL DE PROTECCIÓN
CARACTERÍSTICAS: DISEÑO DECORATIVO CON ENCASTRE LATERAL PARA UNIÓN MODULAR

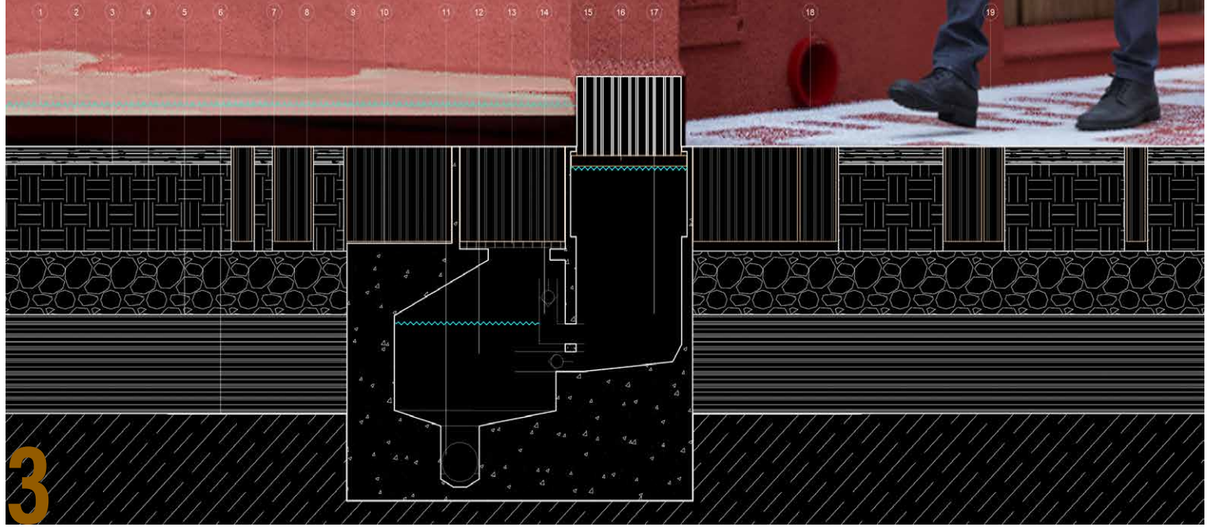


NOMBRE: LADRILLO GRANDE
DIMENSIONES: 28 X 28 X 24 CM
MATERIAL: LADRILLO CERÁMICO
USO: PAVIMENTO DE LA VÍA Y PARAMENTO VERTICAL DE PROTECCIÓN
CARACTERÍSTICAS: MÓDULO BASE CENTRAL DE MAYOR COBERTURA



NOMBRE: LADRILLO GRANDE TRIANGULAR
DIMENSIONES: 28 X 28 X 24 CM
MATERIAL: LADRILLO CERÁMICO
USO: PAVIMENTO DE TERMINACIÓN PARA EL INICIO DEL TRAMADO DE LA CALLE
CARACTERÍSTICAS: TERMINACIÓN EN ESQUINA Y REMATE DE SISTEMA DE PARAMENTO VERTICAL

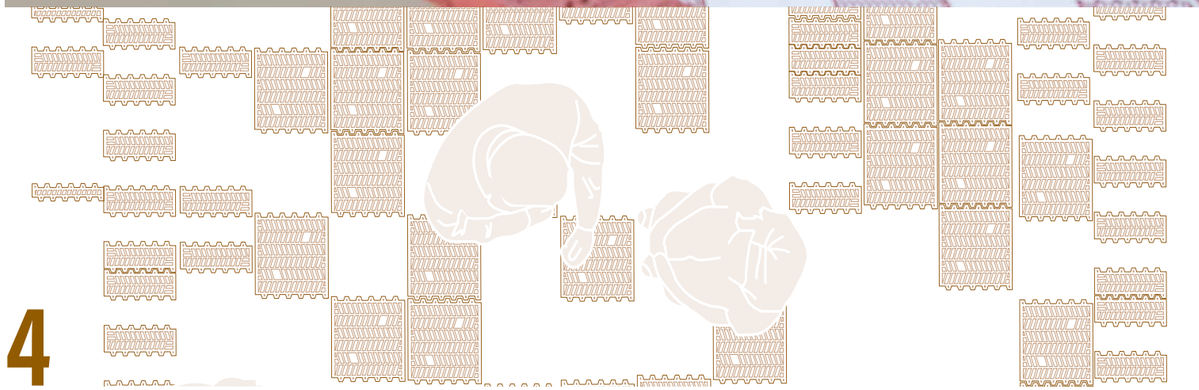
1.Agua precipitación
2.Capa de rodadura
3.Base zahorra
4.Subbase grava
5.Subrasante tierra compacta
6.Terreno natural
7.Mortero de rejuntado
8.Mortero de fijación
9.Bloque Termoarcilla 28x28x24
10.Bloque contención de aguas
11.Tubo drenante
12.Cámara de acumulación
13.Capa filtrante
14.Válvulas antirretorno
15.Bloque termoarcilla 28x10x19
16.Placa de conexión
17.Cámara de presión
18.Bloque termoarcilla 28x10x24
19.Bloque termoarcilla 28x5x24



3

IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA





4

>Grupo 10

Alfafar. Valencia. DANA



1

• Parque 'Clot viu' •

EL AGUA COMO HUÉSPED

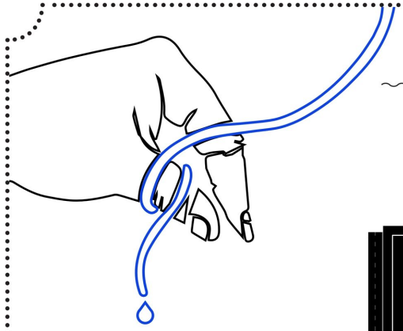


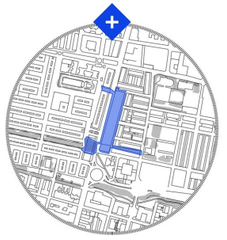
Un lugar que respira con la lluvia

2

• Parque 'Clot viu' •

EL TERRITORIO QUE ABSORBE





• Alfafar •

Situado en el municipio de Alfafar, este espacio se localiza en un punto de transición entre la trama urbana consolidada y los bordes infraestructurales del área metropolitana de València. Su posición, a medio camino entre el tejido residencial y los sistemas de drenaje y movilidad que lo rodean, le otorga una condición híbrida: ni completamente parque, ni completamente infraestructura.

El proyecto surge de la voluntad de transformar este lugar en una superficie activa frente al agua, capaz de convivir con los episodios de lluvia intensa que caracterizan el clima mediterráneo. A través del abancalamiento del terreno y del uso de un pavimento cerámico permeable —que se extiende hacia las calles adyacentes—, se crea una topografía que dialoga con el agua, permitiendo que esta se infiltre, se acumule o se evapore de manera gradual.

A..... Plaza Poeta Miguel Hernandéz
B..... Boulevard del Mediterráneo
C..... Espacio dotacional multifuncional

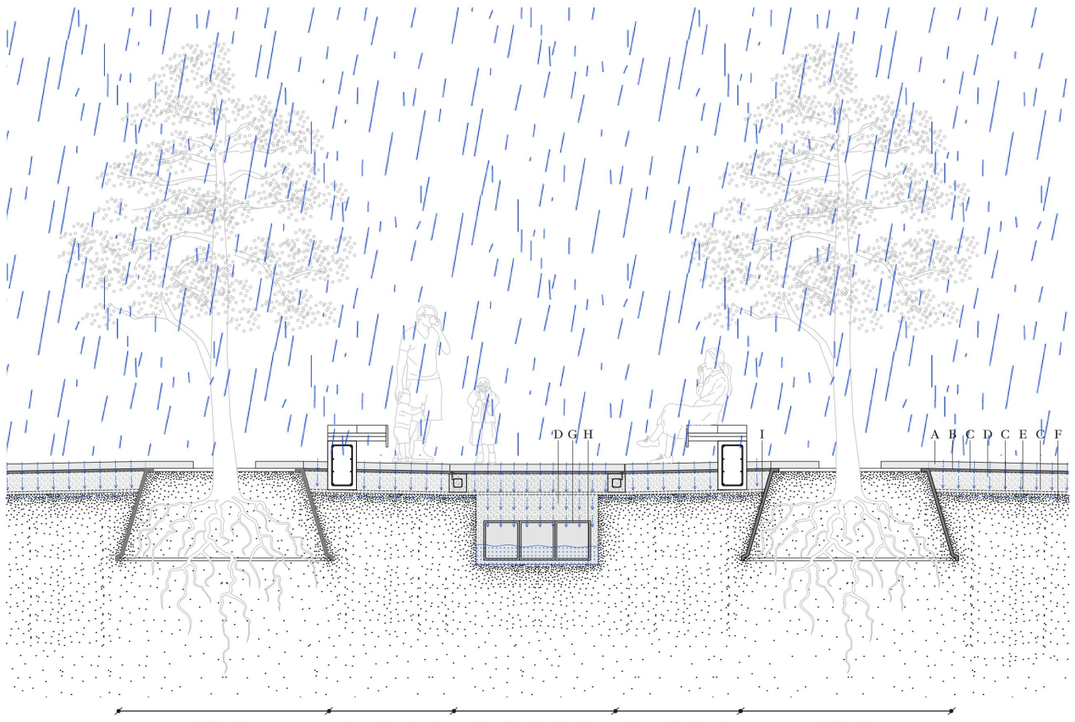
0 . 10 . 20 . 30 . 40 . 50 m

Más que una intervención puntual, se propone un paisaje adaptable que respira con la ciudad: un espacio que asume la variabilidad climática como oportunidad de uso y de identidad. Cuando las lluvias llegan, los niveles inferiores se transforman en un espejo temporal; cuando cesan, el suelo vuelve a ser plaza, recorrido o estancia. Así, el ámbito redefine la relación entre urbanismo y naturaleza, reconociendo el agua no como amenaza sino como parte esencial del lugar.

3

• Parque 'Clot viu' •

LA MATERIA QUE FILTRA



A..... Adoquín cerámico 80x100x200 mm
B..... Arena de nivelación, e=30 mm, Ø 2-6 mm
C..... Lámina geotextil de polipropileno 100-160 g/m²
D..... Grava drenante, e=210 mm, Ø 4-20 mm
E..... Lámina drenante de polipropileno, e=20 mm
F..... Tierra natural
G..... Caja drenante de polipropileno 450x400x620 mm
H..... Geomembrana de alta densidad, e= 1,5 mm

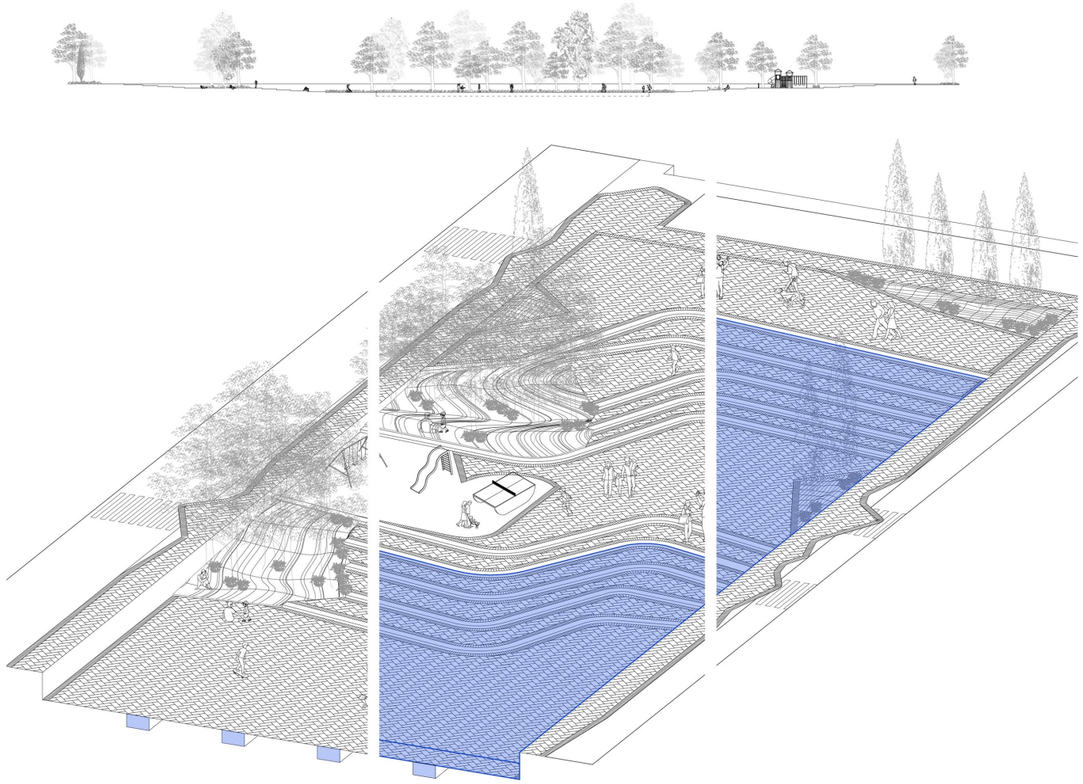
En el nivel más bajo del parque, el terreno se configura como una superficie activa de captación y filtración del agua de lluvia. El pavimento, compuesto por piezas cerámicas dispuestas en espiga, permite el paso controlado del agua hacia las capas inferiores.

Este sistema convierte el suelo en una membrana viva: un plano que no solo se pisa, sino que respira con el agua. La combinación entre la cerámica y las capas drenantes favorece la infiltración natural, reduce la escorrentía superficial y contribuye a equilibrar el ciclo hídrico del entorno. En esta zona, el parque actúa como una esponja urbana capaz de adaptarse a las lluvias torrenciales propias del clima mediterráneo, transformando un espacio cotidiano en un dispositivo ecológico. El agua, en lugar de ser expulsada, es acogida y devuelta lentamente al subsuelo, integrando el paisaje, la técnica y la temporalidad de la lluvia en un mismo gesto.

4

• Parque 'Clot viu' •

LOS NIVELES DEL AGUA



1

• El parque cotidiano •

En condiciones ordinarias, el parque funciona como un espacio cívico y de estancia. Los diferentes bancales se integran como zonas de paso, juego y sombra, donde la cerámica refleja la luz y define una superficie continua entre el parque y las calles adyacentes. El suelo permanece seco, pero preparado para recibir el agua cuando llegue.

2

• Tiempo de transición •

Durante una lluvia moderada, el agua comienza a ocupar las cotas más bajas, generando láminas temporales que transforman el paisaje sin interrumpir su uso. Los niveles superiores siguen siendo transitables, mientras el sistema cerámico y las capas drenantes filtran progresivamente el agua hacia el subsuelo. El parque se adapta, manteniendo su vitalidad en equilibrio con la lluvia.

3

• El parque sumergido •

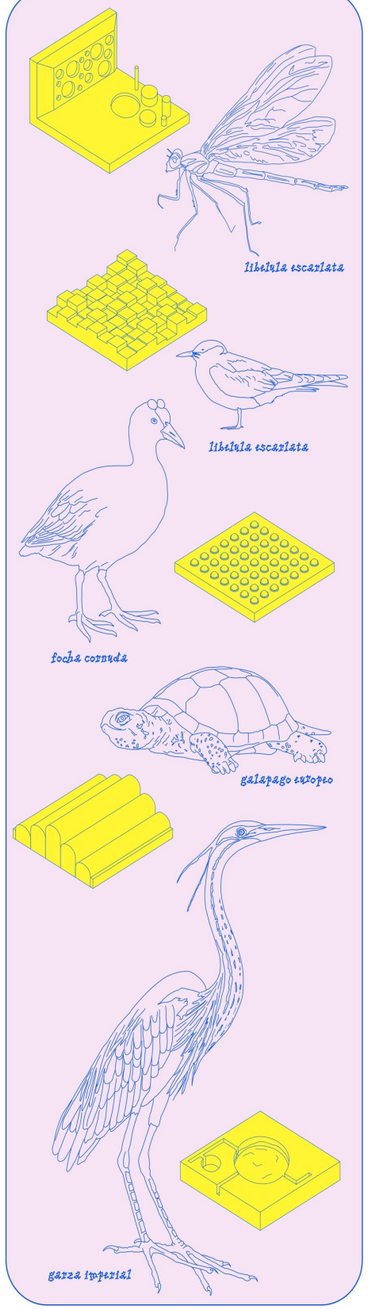
En episodios de lluvia intensa o DANA, el parque se inunda completamente, funcionando como una gran cuenca de retención. El agua se acumula de forma controlada, ralentizando su escorrentía y evitando la saturación del sistema urbano. Durante estas horas, el espacio se convierte en un paisaje efímero hasta que la infiltración y el drenaje restablecen de nuevo la vida cotidiana.

2o PREMIO



>Grupo 11

Pego-Oliva. Valencia. DANA



Quien no vuela, flota!

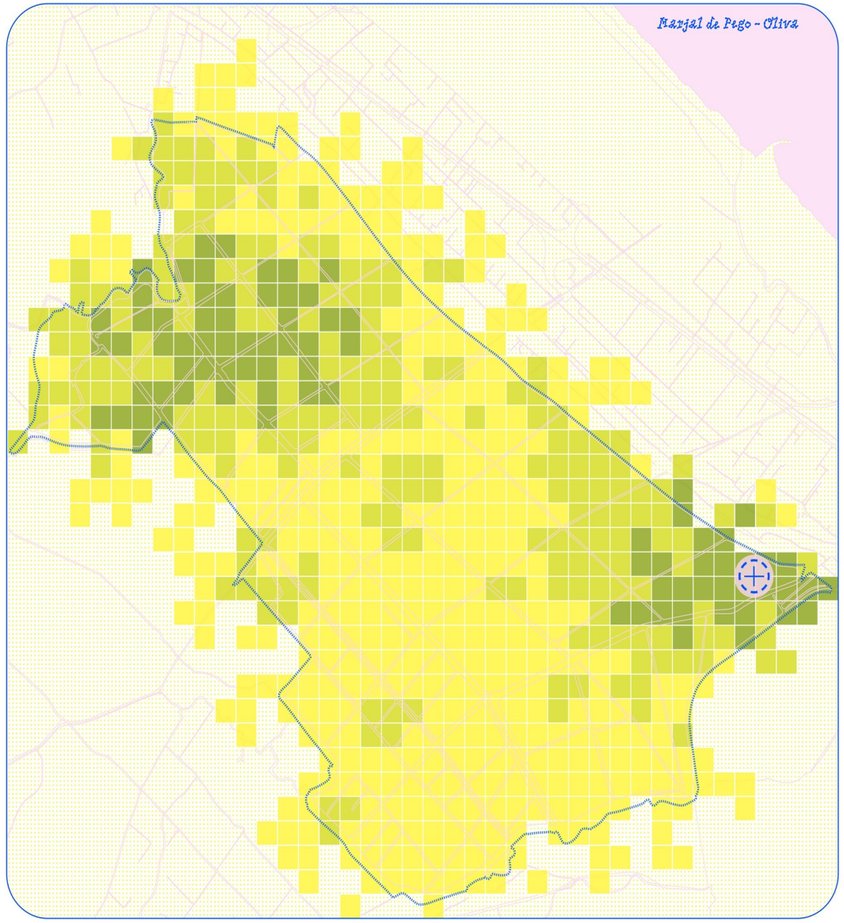
GRUPO 11

Alejandra Hidalgo
Cristina Gámez
Uxue Aizpun

ENERGÍA Y ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Durante la **DANA**, apenas hubo registros sobre lo que ocurrió con los animales, y sus pérdidas pasaron desapercibidas. En la **marjal de Pego-Oliva**, un humedal protegido que se inunda con frecuencia, la fauna queda expuesta y sin refugio ante la subida del agua. Este territorio, hogar de especies que no pueden huir, se convierte en un espacio de pérdida silenciosa. Nuestro proyecto, ***"Quien no vuela, flota"***, propone un sistema de **plataformas cerámicas** que ofrecen refugio y adaptación a estos animales, flotando cuando el nivel del agua aumenta y permaneciendo firmes cuando la tierra vuelve a secarse. Una propuesta que busca visibilizar a la **fauna olvidada** y reconciliar la cerámica con el paisaje y la vida que lo habita.



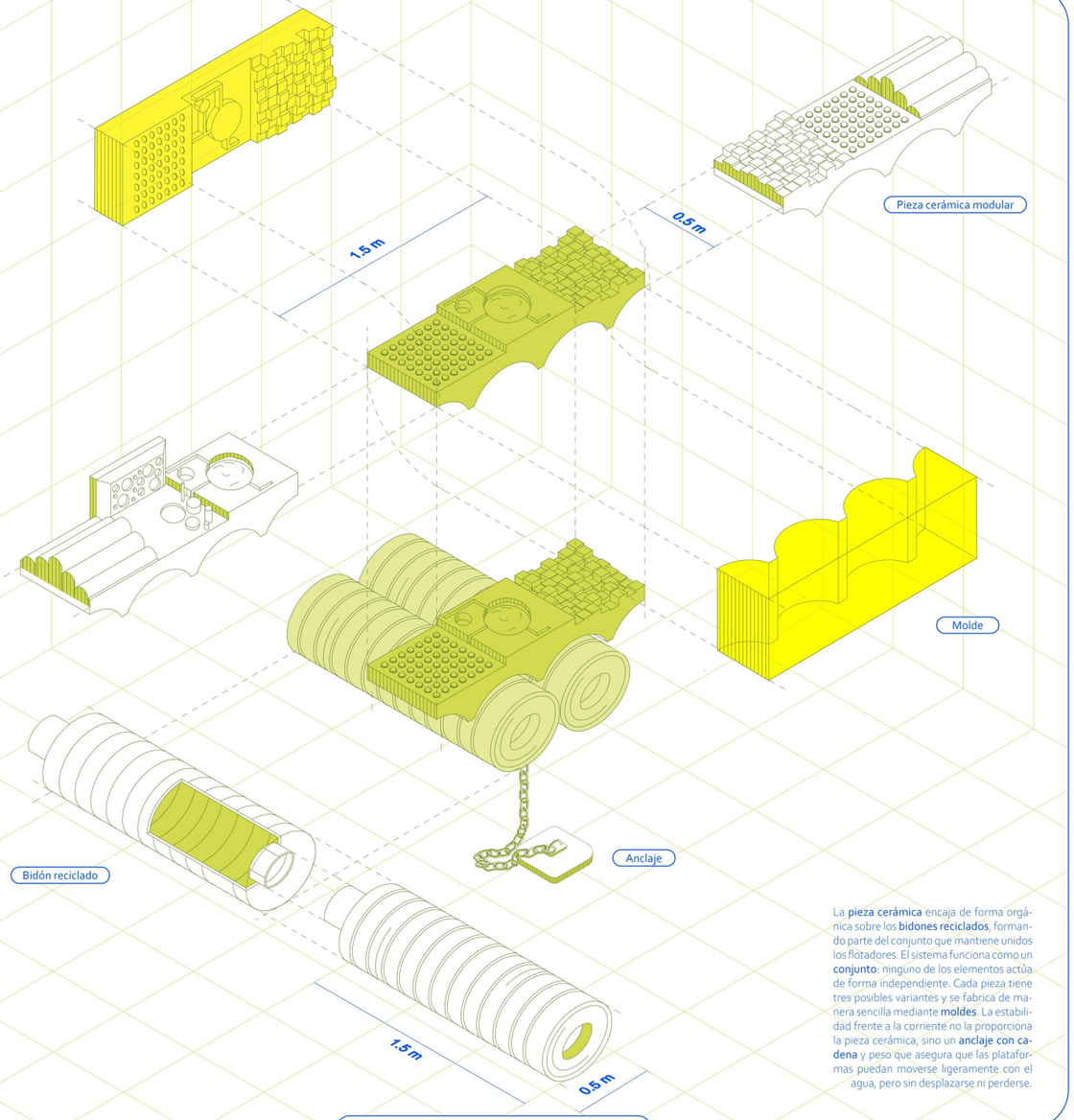




Los **tubos de plástico** reciclado se unen entre sí formando una base flexible sobre la que se colocan las **plataformas cerámicas**. Al ser un sistema modular, las piezas se acoplan unas a otras y se amoldan fácilmente al espacio, adaptándose a la topografía y a las **ruinas** de un antiguo edificio de cultivo. Esta flexibilidad permite crear refugios seguros para la **fauna**, integrando la estructura con el **entorno** de manera respetuosa.

1 5 10 20

COMO SE INTEGRA



La **pieza cerámica** encaja de forma orgánica sobre los **bidones reciclados**, formando parte del conjunto que mantiene unidos los flotadores. El sistema funciona como un **conjunto**: ninguno de los elementos actúa de forma independiente. Cada pieza tiene tres posibles variantes y se fabrica de manera sencilla mediante **moldes**. La estabilidad frente a la corriente no la proporciona la pieza cerámica, sino un **anclaje con cadena** y peso que asegura que las plataformas puedan moverse ligeramente con el agua, pero sin desplazarse ni perderse.

CÓMO SE MONTA

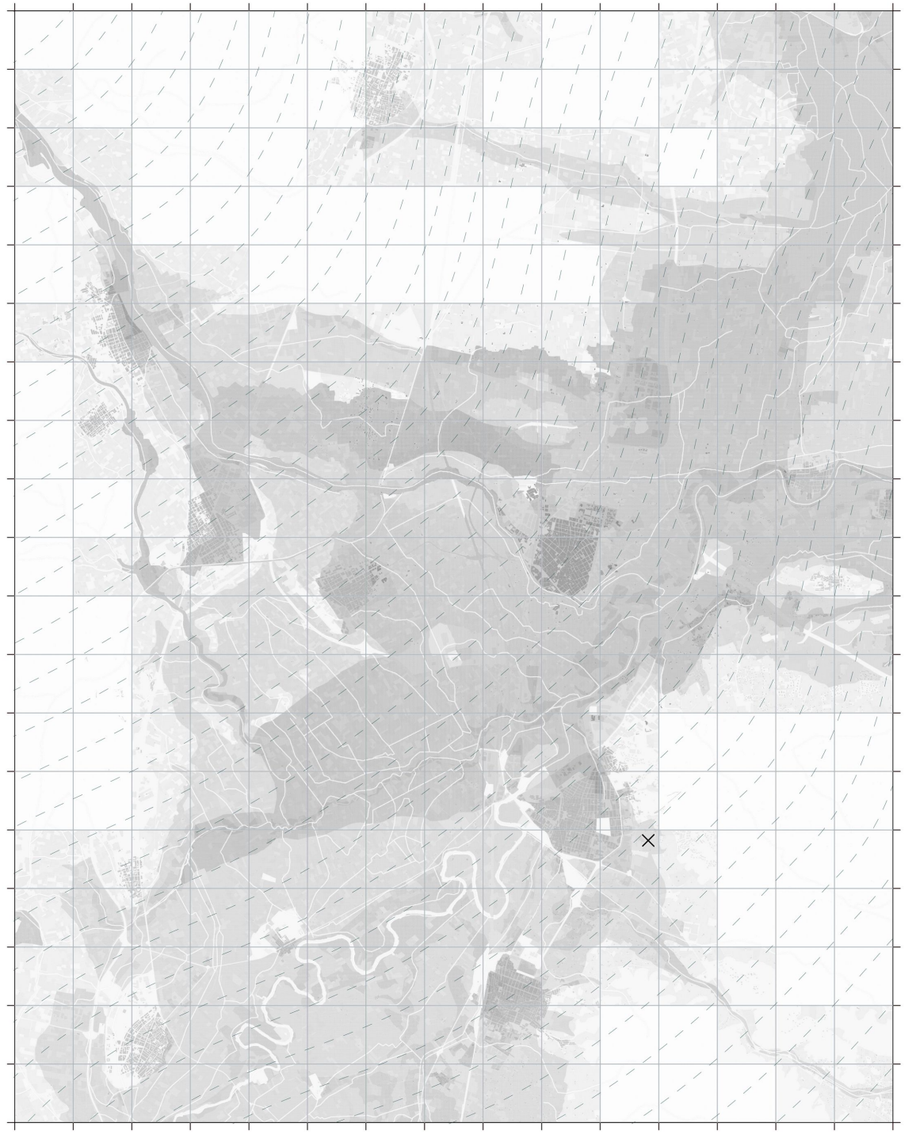


CÓMO SE HABITA

>Grupo 12

Alzira. Valencia. DANA





De tripas corazón

Esforzarse en disimular el miedo o el sentimiento.

Al que le falta corazón para estar tranquilo, hágalo de las tripas, que ascienden a la cavidad del pecho cuando se retienen los suspiros.

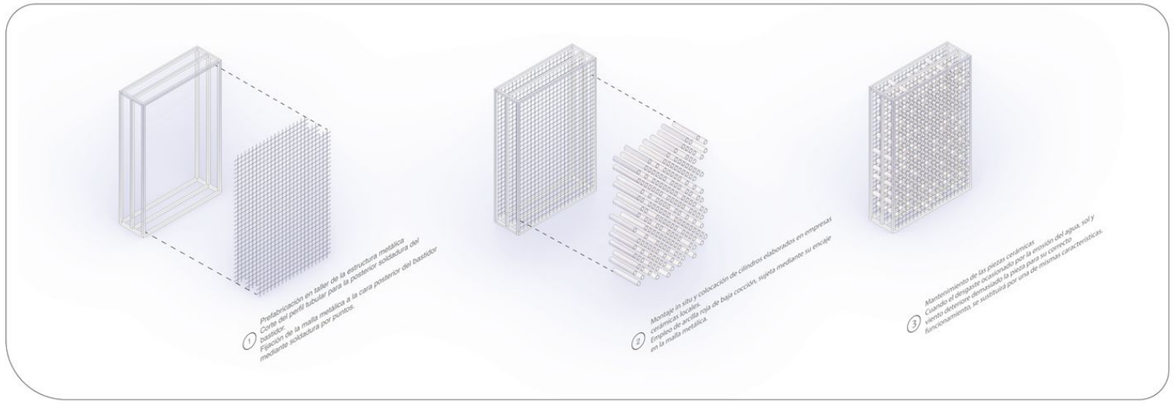
El proyecto se desarrolla en Alzira, en el contexto posterior a la DANA de 2024, cuando las lluvias torrenciales pusieron de manifiesto la vulnerabilidad del territorio agrícola y urbano ante los fenómenos meteorológicos extremos. Frente a la pérdida de suelo fértil, la contaminación del agua de escorrentía y el deterioro de las infraestructuras hidráulicas tradicionales, la propuesta se concibe como una arquitectura regenerativa que combina técnicas y materiales cerámicos locales, además de procesos naturales de filtración y evaporación.

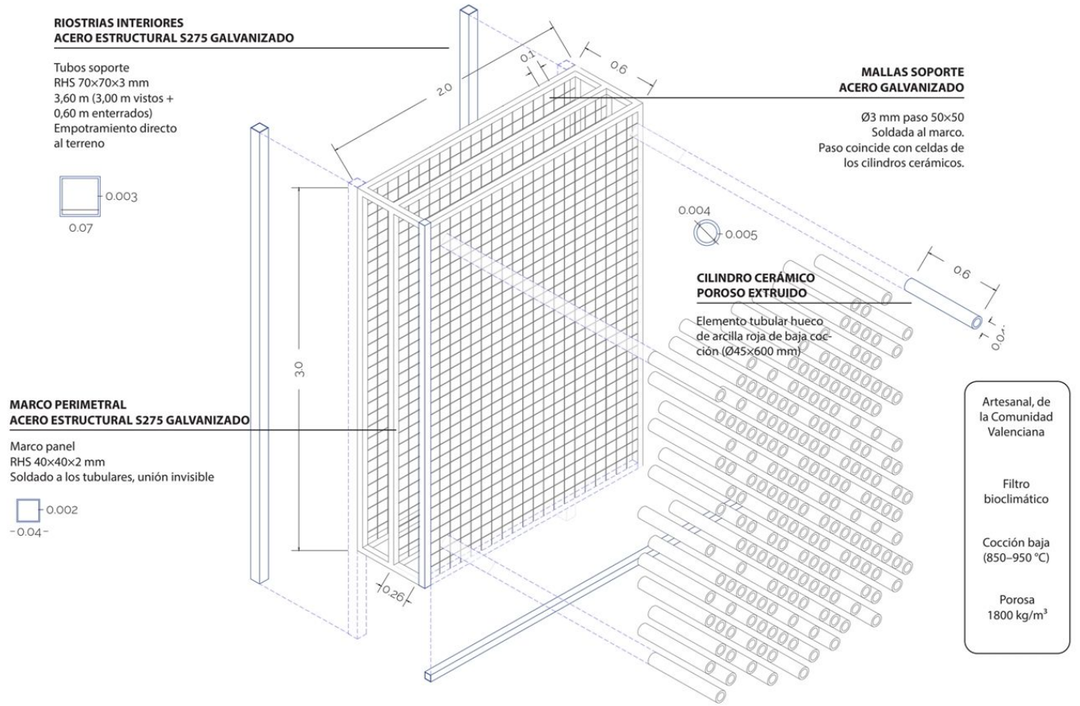
Con el tiempo, la erosión controlada de la cerámica —producto de su exposición continua al agua, al viento y a las sales del terreno— contribuye de manera simbólica y material a la mejora del suelo en el que se ubica. Los fragmentos desprendidos, ricos en minerales y partículas arcillosas, se reincorporan al terreno agrícola, favoreciendo la retención de humedad y la fertilidad.

Al mismo tiempo, la celosía contribuye a generar un microclima estable durante todo el año, suavizando las oscilaciones térmicas y creando condiciones más habitables para el entorno agrícola.

Se trata de una arquitectura que no oculta la herida, sino que la metaboliza, haciendo de la erosión y la pérdida una forma de cuidado y de renovación del paisaje.

Procesos Y Elementos Constructivos

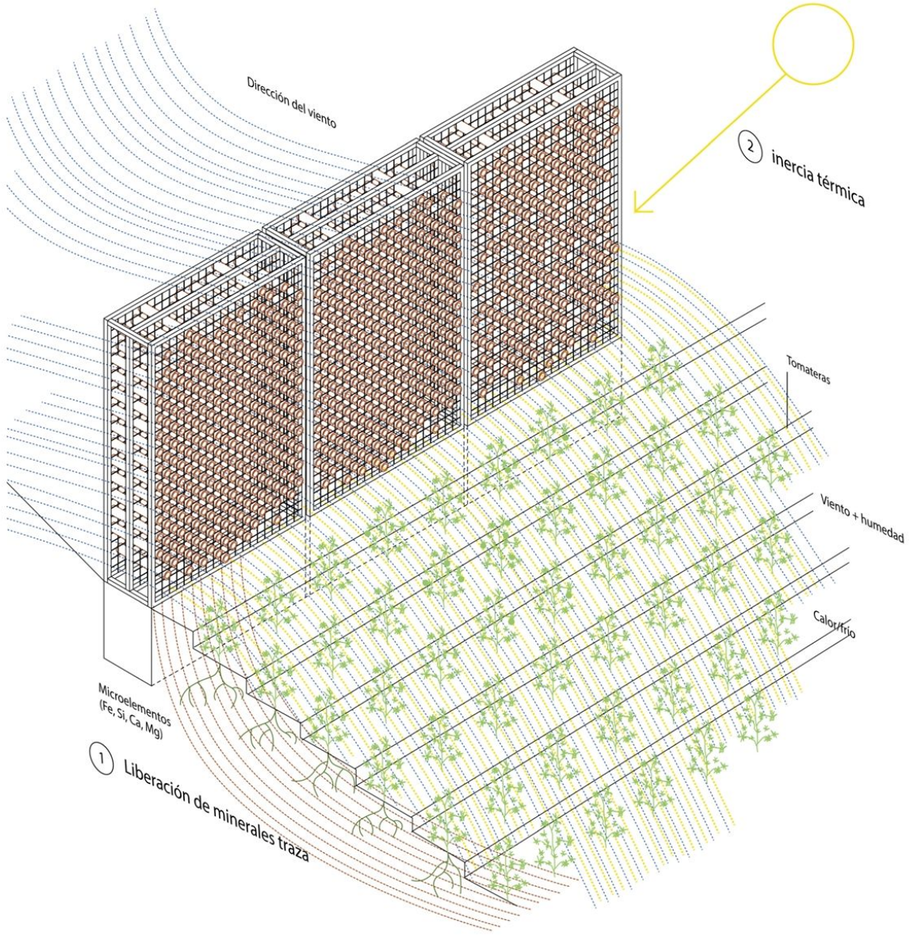




Axonometría microclimática

1 **Captación y enriquecimiento del agua de lluvia**
El panel de canutillos cerámicos actúa como filtro y medio de contacto: el agua de lluvia circula por los tubos, retiene sedimentos, se enriquece con propiedades de la cerámica (minerales traza, ligera amortiguación de pH, soporte para biopelículas beneficiosas) y se infiltra en el huerto al otro lado, mejorando el suelo y su microbiología.

2 **Regulación microclimática pasiva del huerto**
Una vez húmedo y expuesto al viento, el panel funciona como masa térmica y superficie evaporativa: con calor, la evaporación en la cerámica + el flujo de aire generan una brisa más fresca hacia el huerto; con frío, la inercia térmica de la cerámica y el amortiguamiento del viento ayudan a templar el ambiente, equilibrando y suavizando las oscilaciones de temperatura.



De tripas corazón

Jaime Coves Pozo
Lucía Zajara Fontaiña
Francisco Montabes De La Cruz

>Grupo 13

Aldaia. Valencia. DANA



In memoriam

El proyecto busca generar un nuevo espacio de recuerdo y encuentro en el municipio de Aldaia. Tras la DANA del pasado 29 de octubre de 2024, 229 personas perdieron la vida y se generaron un total de 800.000 toneladas de residuos. De los cuales, a día de hoy aún faltan por gestionar 300.000 toneladas de estos.
La gestión de los residuos acabó generando vertedero improvisados en diferentes puntos de los municipios afectados por la DANA, en concreto en Aldaia se habilitó uno en plena trama urbana consolidada del municipio. Por lo que el proyecto busca devolver este espacio a la ciudadanía en forma de parque.



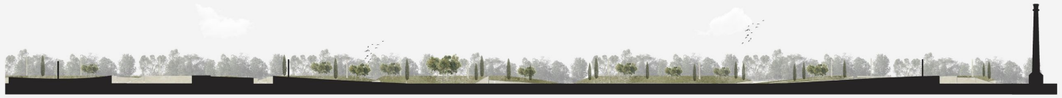
Vertedero DANA en Aldaia



Imagen del vertedero en Aldaia

La restauración paisajística de este vertedero temporal tras la DANA compatibiliza en una sola operación dos objetivos básicos: resolver un problema técnico de gestión de residuos y por otro definir un nuevo paisaje planteado como un espacio libre y abierto.



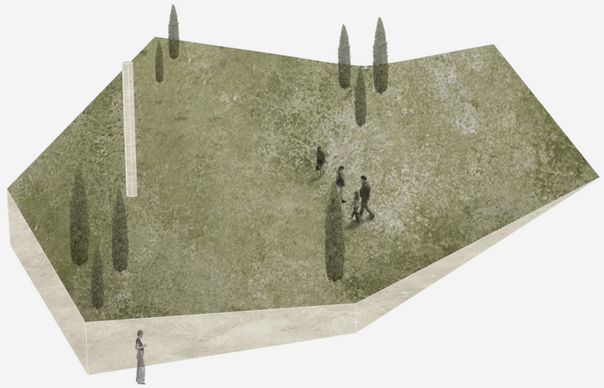


Sección del parque 29 d'Octubre



Planta del parque 29 d'Octubre

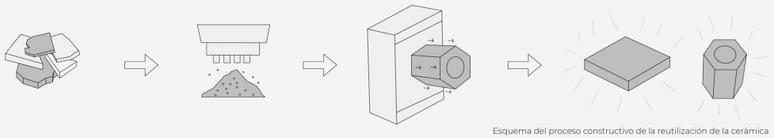
0 m 25 m 50 m



8.730 m³ de residuos van a reubicarse para la construcción del parque.
La altura máxima de cada montículo corresponde con diferentes cotas reales de la inundación.

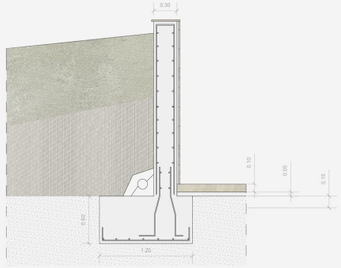


Esquema del proceso constructivo de los montículos

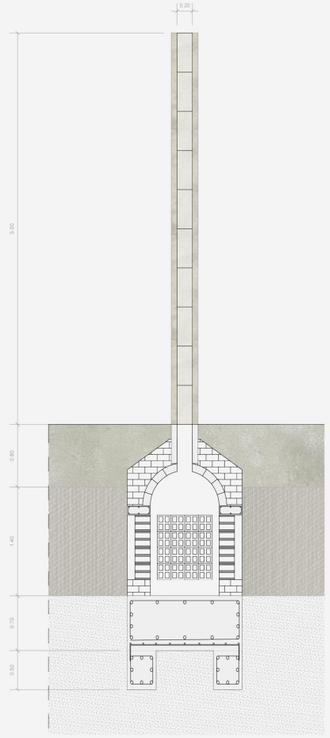


Esquema del proceso constructivo de la reutilización de la cerámica





Sección constructiva muros de contención



Sección constructiva chimenea

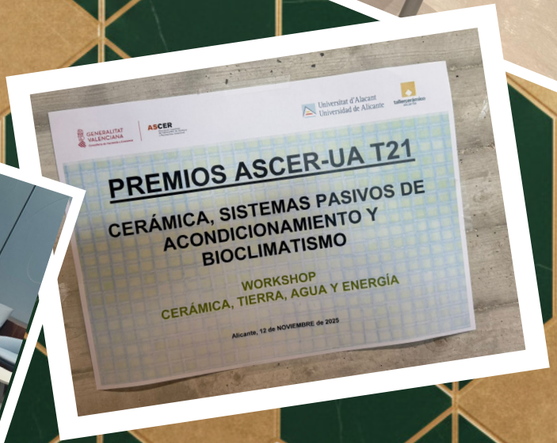



PRIMER PREMIO








GENERALITAT VALENCIANA
ASCER
Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante
PREMIOS ASCER-UA T21
CERÁMICA, SISTEMAS PASIVOS DE ACONDICIONAMIENTO Y BIOCLIMATISMO
WORKSHOP
CERÁMICA, TIERRA, AGUA Y ENERGÍA
Alicante, 12 de NOVIEMBRE de 2025

v Premios

El jurado de los premios estuvo integrado por arquitectos de reconocido prestigio internacional, que además han desarrollado su labor docente en distintas Escuelas de Arquitectura: Fernando Valderrama Garre, Carlos Sánchez García y José Amorós Gómez . Todos ellos impartieron una conferencia sobre su pensamiento arquitectónico.
El tribunal quiso en primer lugar destacar el interés que la iniciativa les había suscitado. Felicitaron a todos los participantes por la calidad de sus trabajos, y decidió otorgar tres premios.

EXPOSICIÓN

Con el fin de darle la mayor difusión a estos 13 trabajos se llevó a cabo una exposición con paneles de tamaño DIN A-1. Dicha exposición incorporó además maquetas de los trabajos premiados y de los más sobresalientes para que el público pudiera hacerse una idea más exacta de la realización técnica de los trabajos y su aportación a las soluciones arquitectónicas.

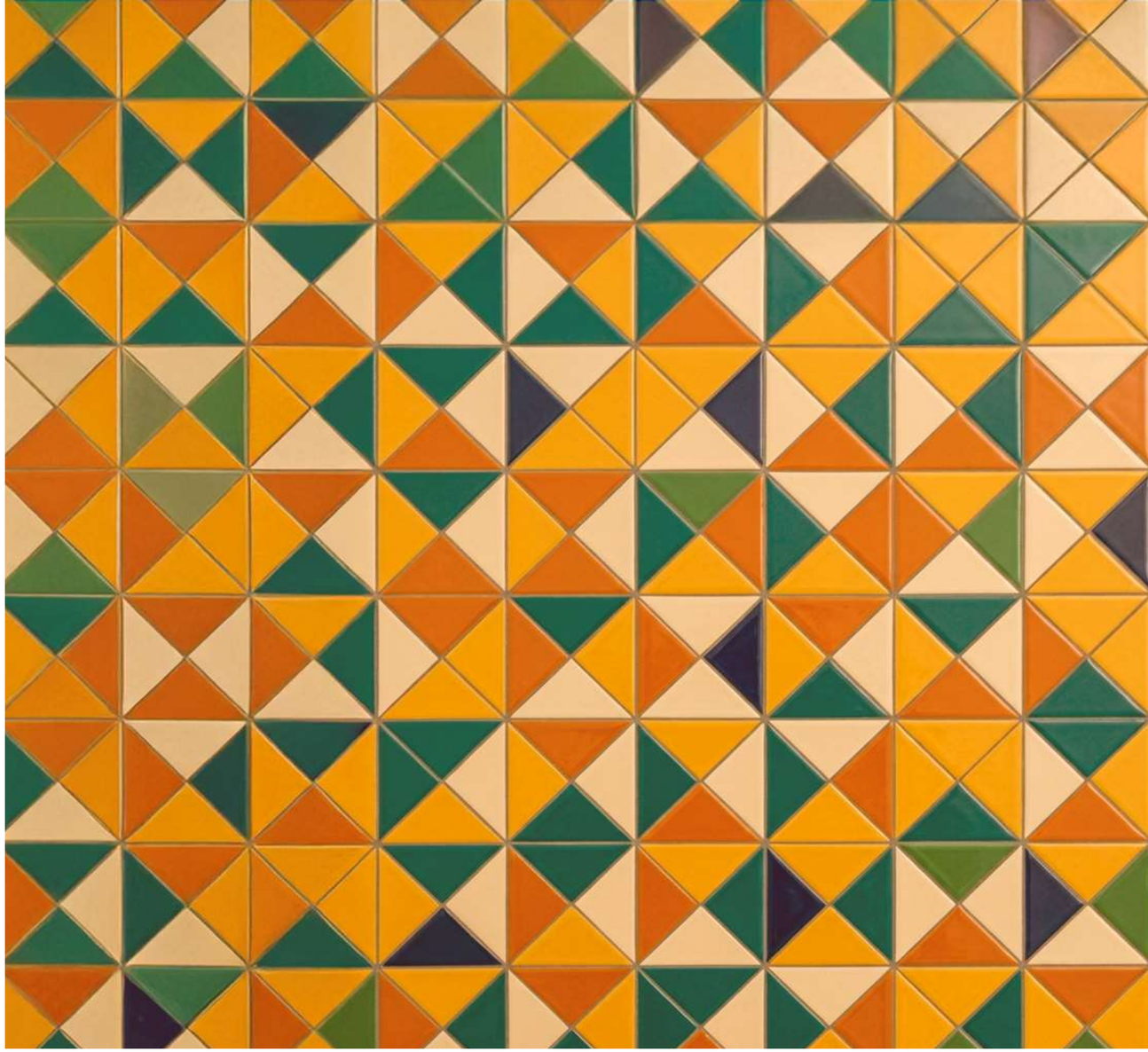




>Consideraciones finales

Acometer soluciones sostenibles nos ha abierto un amplísimo abanico de aplicaciones en arquitectura. Si además nos centramos en el campo de los sistemas de acondicionamiento pasivo y el bioclimatismo, los criterios de sostenibilidad adquieren un valor relevante. La optimización de recursos edificatorios conlleva sin duda ahorros energéticos importantes, así como la regeneración de edificaciones y barrios marginales, de centros históricos, el control de los crecimientos en superficie de las grandes ciudades. No se requieren por tanto tantas inversiones en infraestructuras urbanas, viales, equipamientos, servicios de limpieza y mantenimiento, etc.
Afortunadamente hemos contado para una temática tan amplia y compleja con una serie de conferencias introductorias que han facilitado a dichos estudiantes a iniciar su línea de trabajo.
La línea de trabajo que hemos iniciado en el Departamento de Construcciones Arquitectónicas de la Universidad de Alicante, durante el curso académico 2025-2026 ha pretendido profundizar sobre la aplicación de estas soluciones arquitectónicas de acondicionamiento con el empleo de azulejos, gres, gres porcelánico, etc. En definitiva materiales cerámicos, aprovechando las últimas innovaciones en este terreno. Estamos convencidos de las múltiples cualidades de estos materiales, que los hacen idóneos para su aplicación en todo tipo de soluciones arquitectónicas, tanto en el exterior –fachadas, cubiertas inclinadas, azoteas, etc.– como en el interior -rejillas de ventilación, parasoles, hoja interior con efecto botijo, integración de evaporadores, superficies radiantes cerámicas, etc-. Deseamos poder aportar investigación e innovación y generar en nuestros estudiantes un mayor conocimiento de las excelentes cualidades de los materiales cerámicos.
El acotamiento de una temática tan atractiva, como es la aplicación de sistemas bioclimaticos y de acondicionamiento pasivo, ha ayudado a la concreción de usos y aplicaciones, así como a la innovación, en un momento en que por las condiciones de crisis económica el sector de la construcción se está focalizando principalmente en este campo. Así se prevé que sucederá en el sector de fabricación a los largo de los próximos años, siendo por tanto un objeto de estudio de indudable interés.

tallercerámico
alicante



GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Hacienda, Economía y Administración Pública

ASCER
Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

tallercerámico
alicante

