PERSPECTIVAS RURALES
CENTRO CÍVICO EN CAMPILLO DE ALTOBUEY

GONZALO GARCÍA DEL CID VARGAS
TUTOR: PABLO PEÑÍN LLOBELL
TFM T2 GRUPO B

1_ DE LA MANCHUELA A CAMPILLO

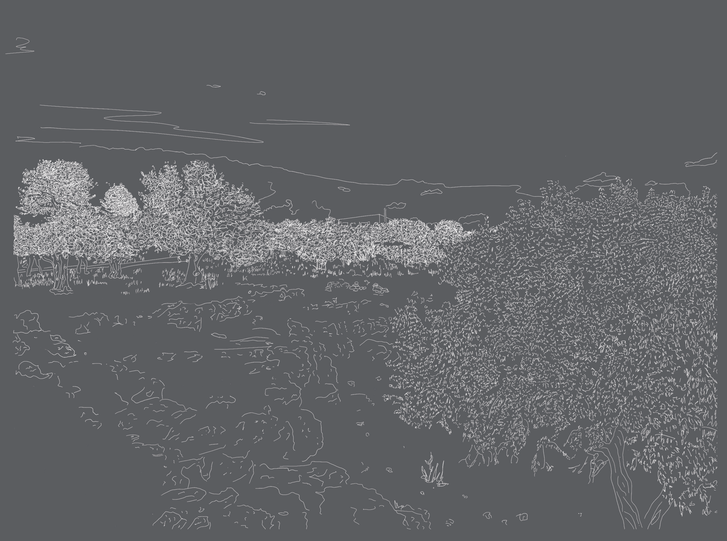


_PERSPECTIVAS HACIA EL PAISAJE RURAL

PAISAJE RURAL URBANO



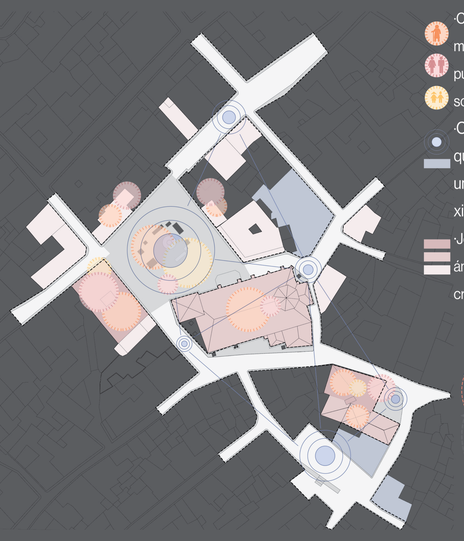
PAISAJE RURAL ANTROPIZADO



Este proyecto se ha iniciado tratando de entender el entorno rural de Campillo de Altobuey. Tanto del entorno natural antropizado, que tanto ha mantenido su imagen a lo largo de los años; como del entorno rural urbano, que tan poca relevancia ha tenido y tan poco cuidado ha obtenido. Quizá este sea el mayor reto del proyecto; poner en valor esta imagen rural, no solo los grandes hitos constructivos, como la Iglesia de San Andrés, sino una mirada introspectiva hacia el desarrollo urbano de los pueblos entendiéndola como un desacato a la tradición rural castellana.

Así pues se establece la perspectiva rural, una mirada hacia el entorno en todas las escalas para así ponerlo en valor y se entienda como un todo que hay que mantener con arraigo pero con futuro.

_ESTRATEGÍAS EN EL PAISAJE RURAL



- Conexión física de los espacios urbanos mediante su correcta accesibilidad y la propuesta de nuevos usos para espacios consolidados o vacíos.
- Componer un espacio urbano híbrido que aúne los máximos usos para crear una red interna que mantenga la conexión intergeneracional.
- Jerarquización de la estructura viaria en un ámbito controlado eliminando las aceras y creando un manto conjunto.

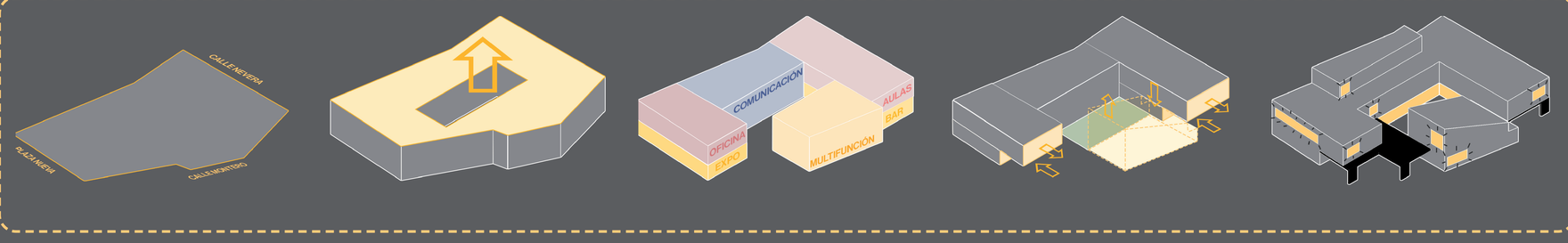


ALZADO SUR

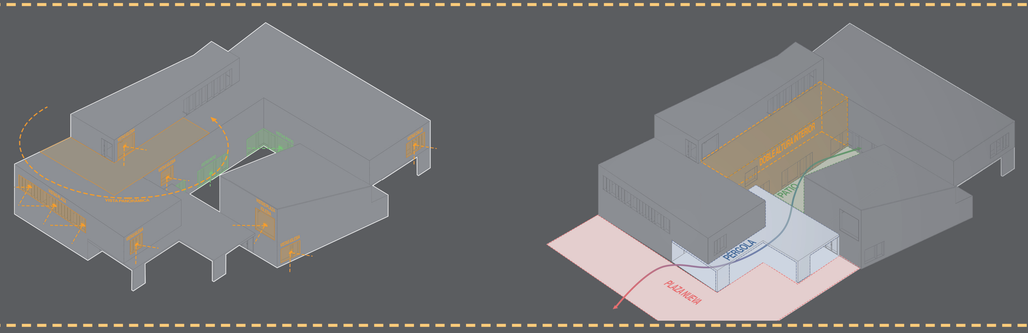
0 1 2 3 4 5

PLANTA ±0 SECCIÓN A

·La parcela frente a la Iglesia colmatando la fachada este de la plaza Nueva. Se trata de un enclave de transición entre espacios urbanos con posición en esquina hacia la iglesia.
·Control de la escala manteniendo la altura edificatoria de los edificios del entorno. Mantener el espacio interior propio de la edificación urbana de la población
·Quiebro en el volumen, conexión exterior-patio, manteniendo los ejes de la parcela en perpendicular a la iglesia. Diferenciación de actividades y volúmenes: Planta baja pública y planta primera privada.



El edificio observa. Se abren huecos estratégicamente para obtener visuales del entorno cercano y lejano. Sin embargo hay una jerarquía de huecos muy diferenciada.
Los huecos en planta baja miran principalmente al patio interior como parte esencial del edificio y del entorno así como la pérgola que se traduce como un espacio no solo de paso sino de resguardo y estancia. También se abra la fachada hacia la iglesia trazando huecos en los recorridos urbanos que alcanzan el edificio.
Los huecos en planta +1 dan luz y vistas a las aulas por lo que sirven de ellas para su formalización. rasgaduras horizontales a las que se contraponen las lamas verticales de protección solar. El espacio multifuncional mira a la Iglesia de San Andrés igual que su gran hueco exento que colmata la vista hacia el edificio histórico.



·Retranqueo de volúmenes en los accesos cubiertos hacia un manto verde interior, para aumentar la permeabilidad del edificio público.
Significación del volumen exento mediante la cubierta inclinada.
·Apertura de huecos con perspectivas al entorno cercano y lejano. Apertura perimetral del patio generando espacios permeables.
Consolidación del acceso cubriendo la planta baja mediante el uso de la pérgola.

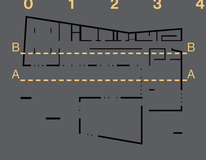
· El conjunto se abre en una gran pérgola que inicia el acceso al edificio colmatando la plaza en su extremo sureste. El elemento métalico ofrece una continuidad entre el espacio y el edificio público dejando frente a él un pequeño jardín interior en torno al cual se organiza el edificio.

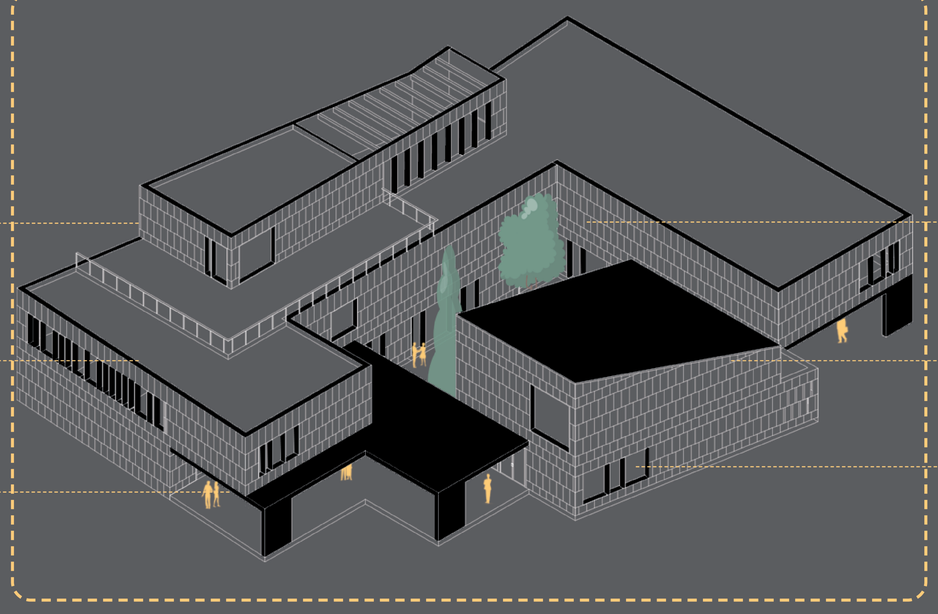
·En un contexto de edificación orgánica concentrada, el edificio se conceptualizacomo un contenedor social que debe tener un alto grado de inmersión urbanasobretodo con el entorno cercano. Se crean cuatro volúmenes diferenciados exteriormente. Aquel situado frente a la plaza se relaciona exteriormente con la horizontalidad de la plaza y una apertura de acceso bajo la pérgola. El volumen multifuncional tiene un carácter propio quedando exento del resto y mirando a la plaza y a la iglesia.

ALZADO OESTE

0 1 2 3 4 5

PLANTA +1 SECCIÓN B





Uso de piedra caliza con la finalidad de resignificar la tradición constructiva

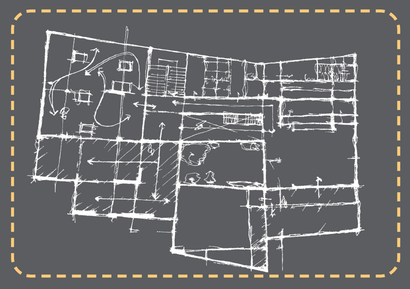
Las lamas verticales para el control solar hacia el oeste permiten la continuidad en todos los huecos

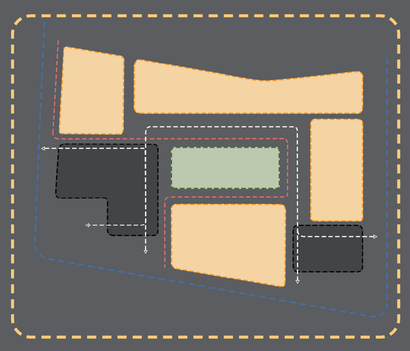
La pérgola, que une la plaza con el edificio contrasta materialmente entre el acero pavonado y la piedra caliza

Jardín interior alrededor del cual se desarrolla el edificio. La pérgola lo arropa creando las dos entradas públicas.

La sala multiusos dota de expresividad a un conjunto más abstracto. Esta se mantiene exenta funcional y volumétricamente.

Las aperturas en planta baja crean puntos de interés desde el acceso de las calles del entorno.



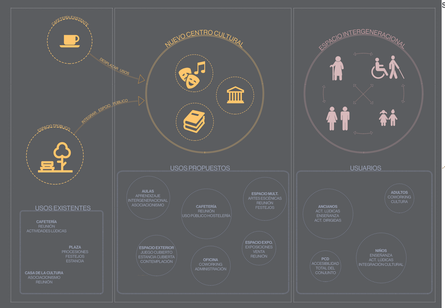


VISTA INTERIOR PÉRGOLA

VISTA INTERIOR ACCESO

La planta se organiza en base a los condicionantes urbanos que hacen de la parcela un lugar estratégico para colmatar la plaza y generar espacios intersticiales con valor.
Los volúmenes se organizan en ejes paralelos a la calle Nevera adhirendose a la medianera los servicios y dejando en torno a la pérgola los espacios públicos.
La pérgola enmarca los accesos y el jardín y genera un flujo interior para interconectar los usos públicos separados y encajados en la trama urbana mediante la unidad de conjunto del edificio.
Con el fin de crear un espacio interior abierto que dote de luz natural a los espacios públicos y ofrezca continuidad a la plaza desde la pérgola, se establece un jardín interior
Para colmatar la fachada sur hacia la iglesia se vira el alzado del espacio funcional remarcando este eje que queda oblicuo a la plaza pero la colmata en la banda sur.

_PROGRAMA



El edificio se concibe como un contenedor social, un espacio de diversidad programática que aúne a generaciones y actividades en un mismo espacio. Mejorando las actividades que ya se realizan y añadiendo nuevas, se trata de repercutir en la vida cultural del pueblo, atrayendo a nuevas generaciones y ampliando la oferta cultural de la unidad funcional.

PLANTA BAJA

Se compone de los usos públicos que se abren en continuidad con la plaza y la calle Montero. Se articula mediante la pérgola que rodea el jardín y permite una circulación interior.

En la zona oeste del acceso en doble altura se sitúa la sala de exposición abierta a la pérgola donde continúa por el exterior. La cafetería se abre hacia el patio para mejorar su confort y dotarla de un espacio exterior. El Espacio multifuncional con acceso propio se organizará para permitir multitud de actividades al servicio de la ciudadanía.

PLANTA +1

Esta se trata de la parte más privada del edificio. Se organiza en torno a un pasillo que queda al servicio de los núcleos de comunicación. Aquí se encuentran los espacios de oficina y aulas que necesitan de una mayor privacidad.

PLANTA +2

El núcleo de servicios se adhiere a la medianera, de modo que se pueda acceder a él por la calle nevera y permita una organización funcional separativa entre la pública y la de servicios. Permite la colocación de una terraza que obtendrá una perspectiva 360º del entorno al encontrarse el edificio en la cota más alta del pueblo.

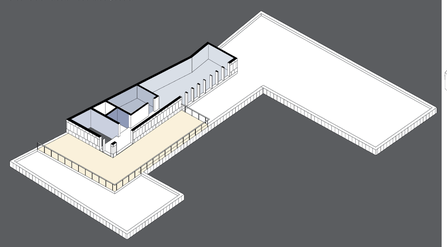
LEYENDA

PLANTA 0
- SALA DE EXPOSICIONES
- SALA MULTIFUNCIONAL
- CAFETERÍA
- ESPACIOS EXTERIORES
- JARDÍN

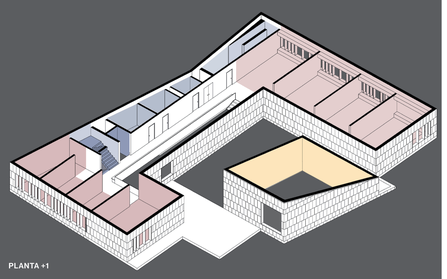
PLANTA +1
- OFICINAS / COWORKING
- AULAS

PLANTA +2
- TERRAZA

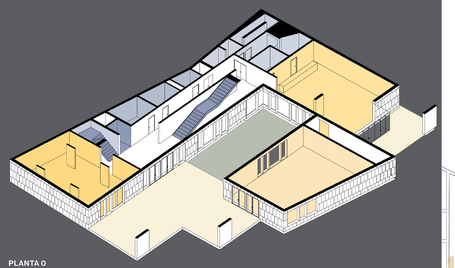
TODAS LAS PLANTAS
- COMUNICACIÓN VERTICAL
- ESCALERAS DE SERVICIO
- ASEOS
- ESPACIOS DE SERVICIO



PLANTA +2



PLANTA +1



PLANTA 0

PLAZA NUEVA



Desarrollada en torno a la iglesia y los ejes de comunicación principal.
En primer lugar se crea un manto común de uso peatonal que alcanza las calles aledañas abriendo la plaza hacia estos lugares e imposibilitando la pública concurrencia de tráfico de vehículos.
Se traza un espacio central, modificandoel antiguo espacio de arbolado, para crear una perspectiva directa hacia la iglesia, para ello se utiliza una pavimentación distintiva y la posición perimetral de los árboles, que junto al nuevo mobiliario, generan lugares de descanso a la sombra. El espacio central se concibe como un lugar abierto, de reunión, cocebido par las actividades públicas multitudinarias realizadas en la plaza, como verbenas, mercados o procesiones. Aun habitando el espacio central, no se dejan de lado las actividades diarias: paseo y estancia enla plaza y uso comun del mobiliario bajo los grandes cedros que se mantienen en la plaza.

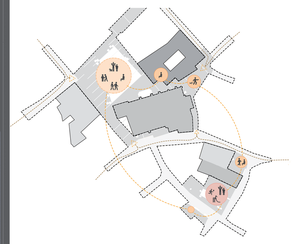
PLAZA VIEJA



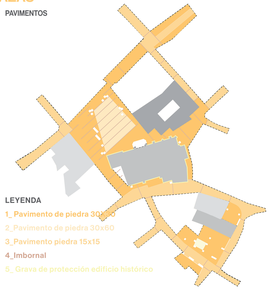
Se trata de la antigua plaza principal de Campillo de Altobuey, con una tradición de importancia de flujo abandonada a un uso residual como aparcamiento público. Para revertir esta situación se coloca un pavimento de uso peatonal pero conservando la vía vehicular, y arbolado en la línea de transición entre sendos espacios.
En el interior se implantan nuevos usos utilizando una parcela en desuso que linda al sur con la ermita del Cristo que queda desprovista de un uso público. Se deja un espacio abierto para el desarrollo de actividades infantiles o pequeñas reuniones al aire libre delimitandose con arbolado perimetral y mobiliario urbano en puntos de sombra. Se implanta un espacio de juego infantil inexistente en el pueblo de modo que se obtenga un lugar seguro de libre paso para los niños. La colocación del pavimento se realiza trazando segmentos de calle y colocando piezas paralelas.

_3 EL CASCO URBANO CONSECUCIÓN DE PLAZAS

SÍNTESIS

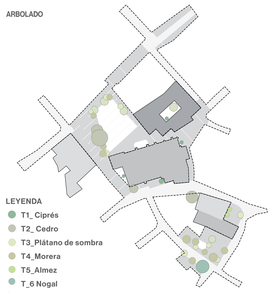


PAVIMENTOS



LEYENDA
1_ Pavimento de piedra 30x30
2_ Pavimento de piedra 30x60
3_ Pavimento piedra 15x15
4_Imbornal
5_ Grava de protección edificio histórico

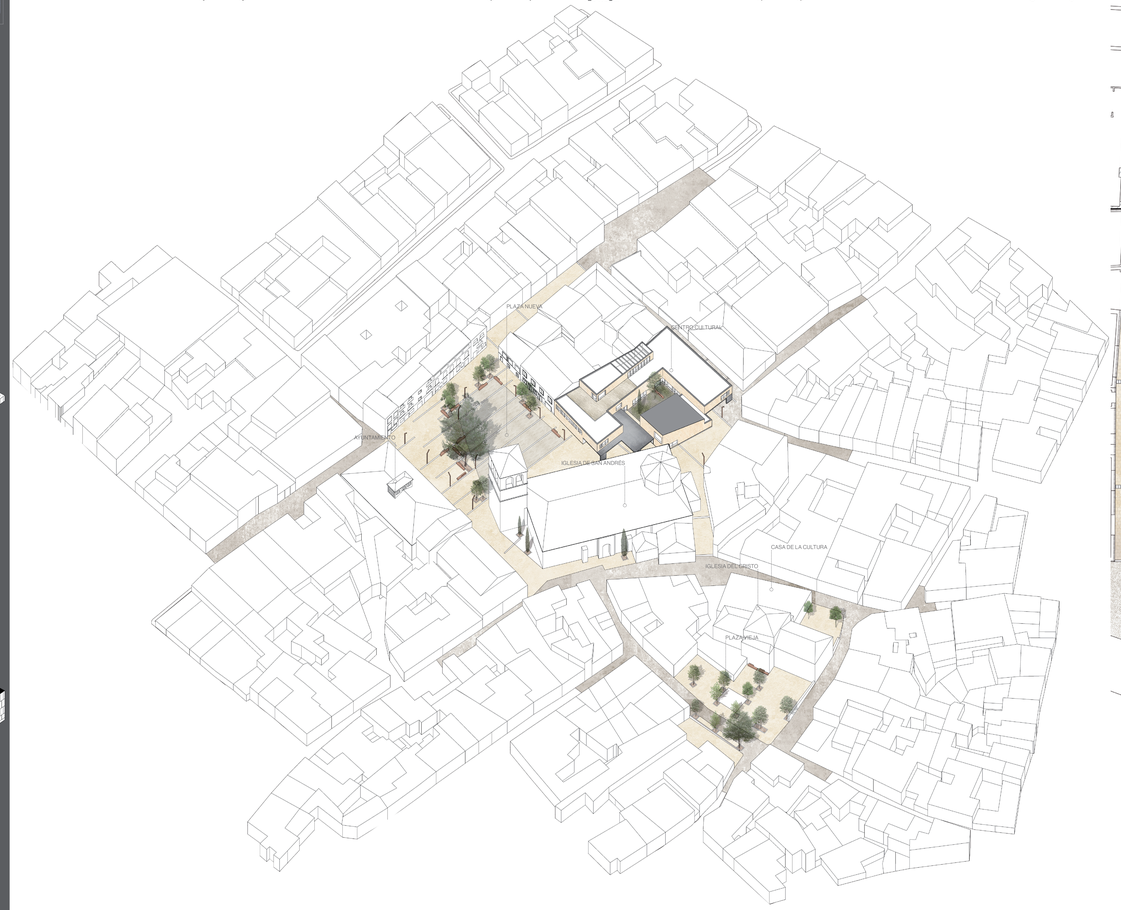
ARBOLADO



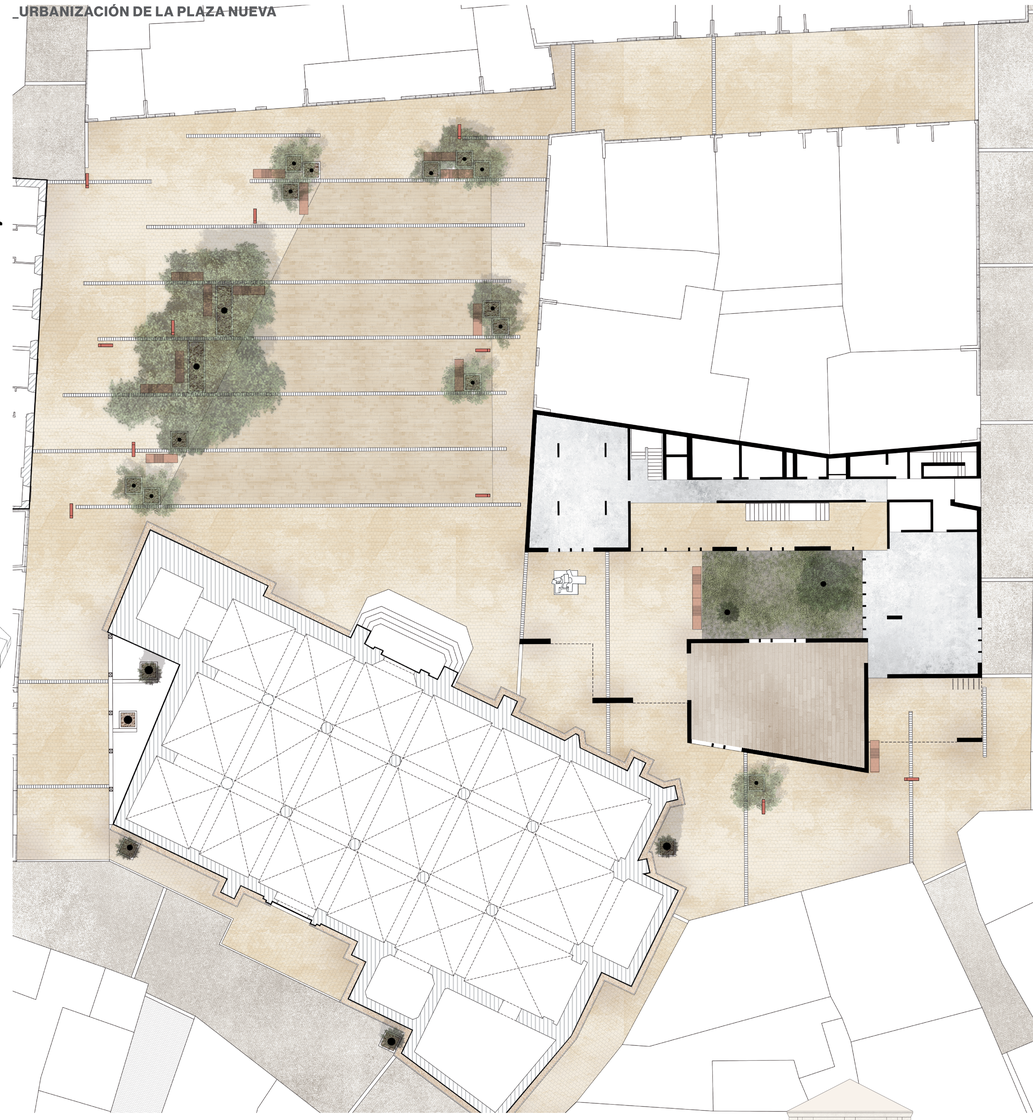
LEYENDA
- T1_ Ciprés
- T2_ Cedro
- T3_Plátano de sombra
- T4_Morera
- T5_Almez
- T_6 Nogal

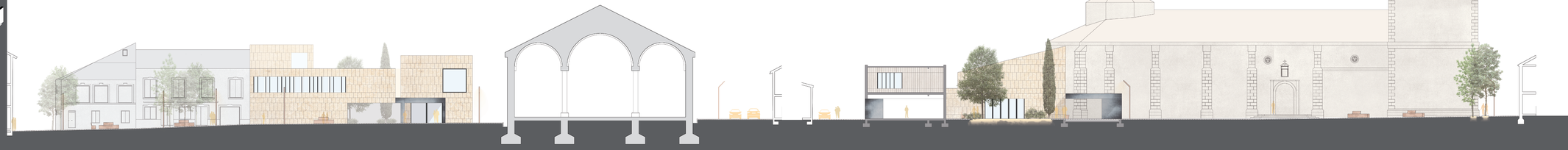
MOBILIARIO E ILUMINACIÓN





_URBANIZACIÓN DE LA PLAZA NUEVA





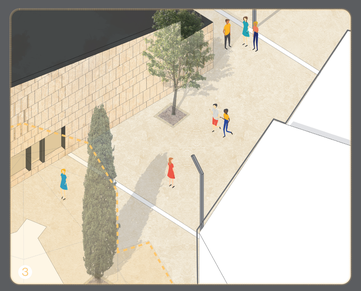
SECCIONES URBANAS



1



2



3



VISTA URBANA



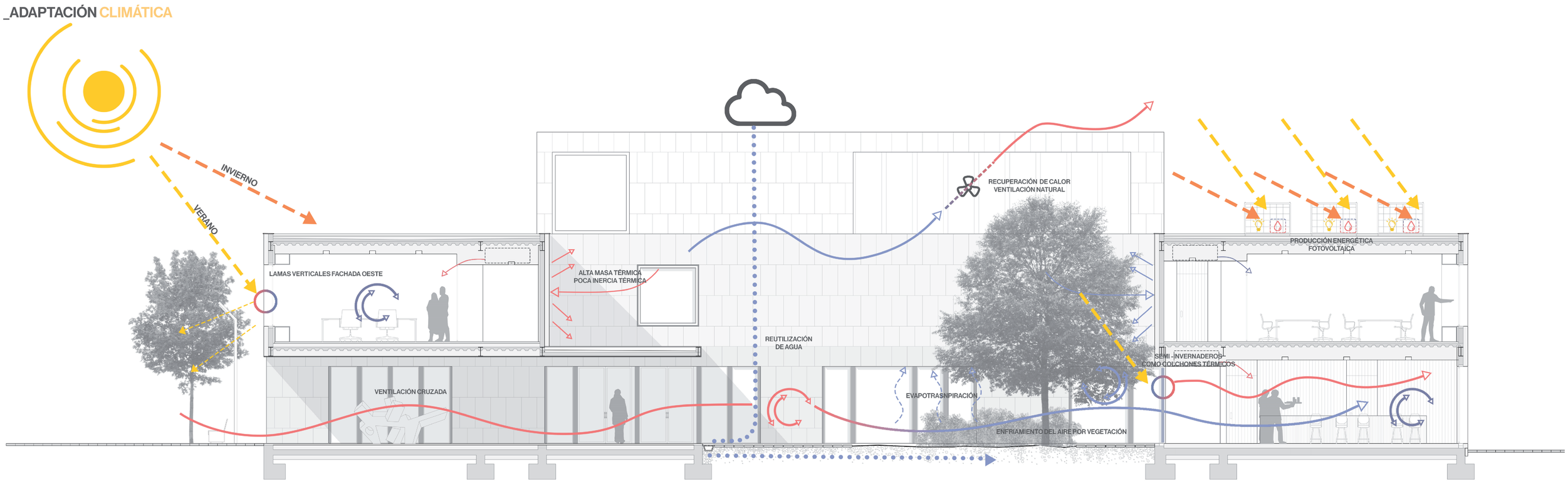
VISTA URBANA

Su diseño está basado en la creación de un espacio público de calidad capaz de albergar diferentes usos y que permita la correcta accesibilidad entre ellos. Mediante la creación de un manto continuo de pavimento se evitan las aceras y se transforma el espacio público en un espacio compartido como tradicionalmente es utilizado. Así mismo cumple la demanda de la puesta en valor cultural de los edificios históricos, tanto las iglesias como las viviendas antiguas. La vegetación se reorganiza y se suple el mobiliario urbano por uno especificamente diseñado para los usuarios creando espacios de sombra y diferentes formas de colocar el mobiliario para las diferentes interacciones sociales.
Con el fin de ofrecer una respuesta bioclimática se utilizan grandes imbornales que además de poseer un carácter de diseño que contrapone a la dirección del pavimento llegan hasta los alcorques para utilizar el agua de lluvia como riego natural de los árboles. Se disponen tres tipos de pavimentos en función de su uso; dos para el espacio urbano peatonal y otro para el espacio urbano compartido entre los peatones y los vehículos.
Con el fin de ofrecer una respuesta bioclimática se utilizan grandes imbornales que además de poseer un carácter de diseño que contrapone a la dirección del pavimento llegan hasta los alcorques para utilizar el agua de lluvia como riego natural de los árboles.

_SALA MULTIFUNCIONAL



_ADAPTACIÓN CLIMÁTICA



_SECCIÓN FUGADA C E 1:50



4_ CONSTRUCCIÓN

FACHADA

La envolvente tiene un enfoque muy másico mediante el uso de la piedra caliza como material principal envolviendo volúmenes muy abstractos que miran a la gran iglesia de piedra. Se busca la abstracción y la modernidad sin dejar de lado la tradición constructiva. La morfología del conjunto permite la utilización de la piedra caliza en formato de aplacado ya que se dan grandes paños con huecos ortogonales. En contraposición a los paños de piedra se colocan las carpinterías y la pérgola oscura, construidas con acero pavonado. Esta materialización contrapuesta permite el uso de finas pilastras que rompen con la horizontalidad del conjunto y confieren un carácter propio al edificio.

CUBIERTAS

Se utiliza una cubierta plana transitable para su mantenimiento en una zona y transitable en la zona oeste para su utilización como una terraza exterior. La necesidad de una cubierta plana proviene del aspecto abstracto exterior del edificio. Para colmatar las fachadas se utilizan albardillas del mismo material que las carpinterías y las pérgolas de modo que se obtenga una homogeneidad material y que se remate el edificio con un contraste.

INTERIORES

El acceso principal en doble altura se concibe en continuidad con el exterior del conjunto
por lo que se utiliza el mismo pavimento de piedra caliza exterior, en contraposición a la piedra ya en un espacio con control del confort se utiliza un panelado de madera para el muro frente al patio y los pasamanos de las escaleras. El resto del pavimento interior de la planta baja se trata de hormigón pulido que confiere una robustez que le es propia a los usos públicos. Los paramentos interiores se construyen mediante el uso de tabiques y trasdosados de yeso laminado con acabado en pintura blanca.
La primera planta se trata de un espacio más privado en que se utiliza más la madera para los pavimentos. En esta planta se sitúan las aulas y oficinas que se abren al espacio de comunicación horizontal con grandes ventanales y puertas acristaladas.

SALA MULTIFUNCIONAL

Como se ha descrito anteriormente la sala multifuncional debe responder a las necesidades acústicas que le son propias, de modo que al igual que su morfología exterior se concibe como un espacio exento en cuanto a la materialidad. La morfología en planta inclinando una de sus fachadas ayuda a evitar las coloraciones del sonido por aparición de resonancias.

_LEYENDA

ESTRUCTURA

1.01_ Forjado colaborante e=12 cm formado por chapa grecada y hormigón vertido
1.02_Capa de compresión de forjado colaborante
1.03_Perfiles metálicos U para remate perimetral y apertura de huecos en forjado
1.04_Remate perimetral metálico de forjado
1.05_Pletina soldada a IPE para sustentación de forjado colaborante
1.06_Viga IPE de apoyo de forjado colaborante
1.07_Unión metálica soldad entre remate perimetral y chapa gracada
1.08_Capa de compresión de forjado sanitario
1.09_Encofrado perdido de casetones plásticos Caviti
1.10_Viga perimetral de hormigón armado para unión entre estructura metálica y cimentación
1.11_Cimentación superficial de zapatas aisladas de medianería
1.12_Hormigón de limpieza

ENVOLVENTE

2.01_Microhormigón proyectable fibroreforzado para formación de pendientes 1,5 %,e mín 5 cm
2.02_Capa antipunzonante geotextil Danofelt
2.03_Lámina impermeabilizante sintética PVC-P
2.04_Capa separadora geotextil Danofelt
2.05_Placa rígida espuma de poliestireno extruido e=12 cm
2.06_Capa filtrante geotextil danofelt
2.07_Grava tamaño 20/25 mm
2.08_rejilla de acero inoxidable para sumidero exterior
2.09_Cazoleta de PVC salida vertical hacia colector PVC
2.10_Remate metálico para protección de pavimento técnico exterior
2.11_Sistema de elevación de pavimentos mediante plots regulables de PVC para exterior.
2.12_Pavimento petreo caliza con acabado apomazado
2.13_Angular metálico de sujección de barandilla a petoperimetral
2.14_Barrera de protección de vidrio de seguridad
2.15_Vierteaguas de chapa plegada de acero pavonado
2.16_Vierteaguas interior de acero pavonado para cámara de aire.
2.17_Sistema de perfilería metálica en dos direcciones para sustentación de acabado en chapa
2.18_Chapa de acero pavonado acabado exterior, e=12 mm
2.19_Luminarias para exterior de luz indirecta
2.20_Perfilería metálica de sujección de chapas de acero y luminarias
2.21_Soportes para falso techo exterior
2.22_Capa portante de sistema de fachada formado por bloques de termoarcilla 30x14x19 cm
2.23_ Lámina impermeabilizante sintética PVC-P
2.24_Panel de poliestireno extruido e=10 cm
2.25_Aplacado de piedra caliza acabado e=40 mm
2.26_Sujecciones de A.T. a la capa portante
2.27_Anclajes de acero para aplacado anclados mecánicamente a capa portante
2.28_Pletina metálica vierteaguas de remate inferior de cámara de aire
2.29_Canalón oculto metálico pendiente 2%
2.30_Remate perimetral de cubierta inclinada en acero pavonado
2.31_Remate perimetral panel sandwich soldado a estructura metálica
2.32_Fijación plástica
2.33_Tornillo de anclaje con impermeabilizante.
2.34_Panel sándwich con aislante de lana de roca acústico de doble cara metálica de acero y autoportante para colocación en cubiertas inclinadas
2.35_Perfilería metálica de unión de planchas de panel sandwich
2.36_Panel sandwich cona islante de lana de roca con excelentes prestaciones de aislamiento acústico
2.37_Relleno de AT para remate perimetral
2.38_Lámina impermeabilizante sintética PVC-P
2.39_Canalón oculto de acero inoxidable con acabado pavonado.
2.40_Rejilla de PVC para sumidero exterior
2.41_Remate perimteral metálico de interior de peto de cubierta
2.42_Relleno mediante bloques de termoarcilla para huecos de la estructura
2.43_Precerco metálico tubular de sección retangular con AT en su interior
2.44_Vierteaguas superior de carpintería con acabado en acero pavonado
2.45_Carpintería metálica con rotura de puente térmico, triple acristalamiento
2.46_Precerco inferior metálico tubular de sección retangular con AT en su interior
2.47_Vierteaguas con acabado en acero pavonado
2.48_Pieza de zócalo de espesor mayor anclada mediante mortero adhesivo
2.49_Ventilación de frojado sanitario mediante tubo de PVC con rejilla exterior
2.50_Lámina drenante

INTERIOR

3.01_Placa rígida de poliestireno extruido para suelos e=10 cm
3.02_Microhormigón proyectable fibroreforzado para nivelación
3.03_Mortero adhesivo para pavimtos de madera
3.04_Pavimento de madera de roble de tonalidad clara/ pavimento hormigo pulido
3.05_Remate perimetral de protección formado por angular metálico
3.06_Plancha de poliestireno para junta de dilatación perimetral
3.07_Subestructura metálica para trasdosado interior de perfilería de aluminio horizontal y vertical fijada mecánicamente a capa portante
3.08_Placa de yeso laminado con prestaciones según el espacio.
3.09_Lamina antivibraciones
3.10_Acabdo interior en cara reste de sala multifuncional de placas de fibrocemento
3.11_Luminarias para luz indirecta en techo de sala multifuncional
3.12_Falso techo absorbente de fibra de poliester
3.13_Lana de roca e= 4 cm
3.14_Fijación elástica para falso techo interior.
3.15_Hueco para instalación de uminarias de luz indirecta
3.16_Elementos de apoyo para representaciones como pantalla para proyector.
3.17_Tabique autoportante técnico con doble estructura con altas prestaciones de aislameinto acústico formado por dos capas de perfilería metálica de canales y montantes y lana de roca por el interior.
3.18_Hueco para instalaciones interiores de saneamiento y climatización.
3.19_Falso techo interior de placas de yeso laminado
3.20_Aislamieno termo-acústico de lana de roca
3.21_Fijación metálica regulable para falso techo interior
3.23_Mueble fijo interior con acabado en madera

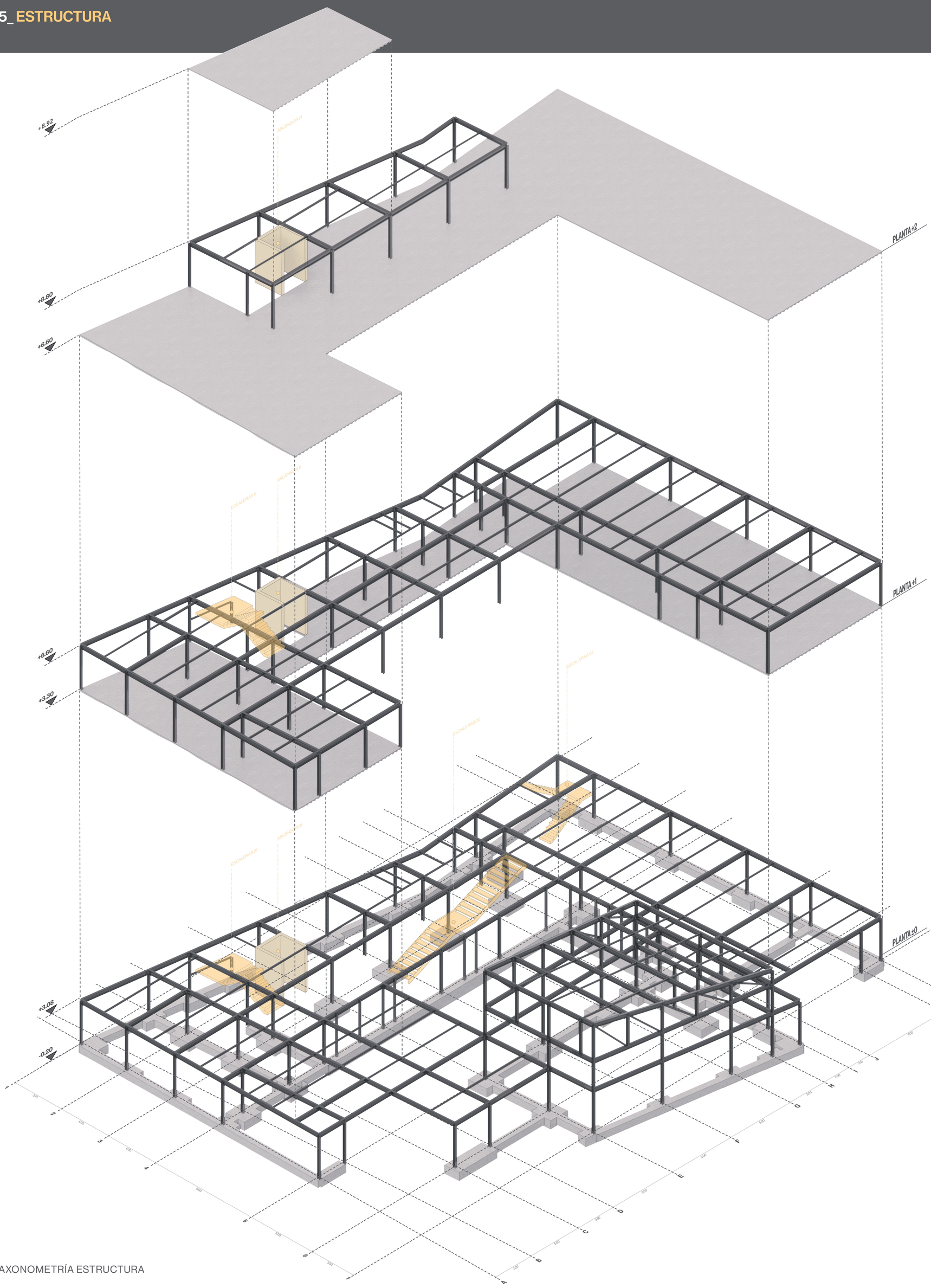


SECCIÓN CONSTRUCTIVA D

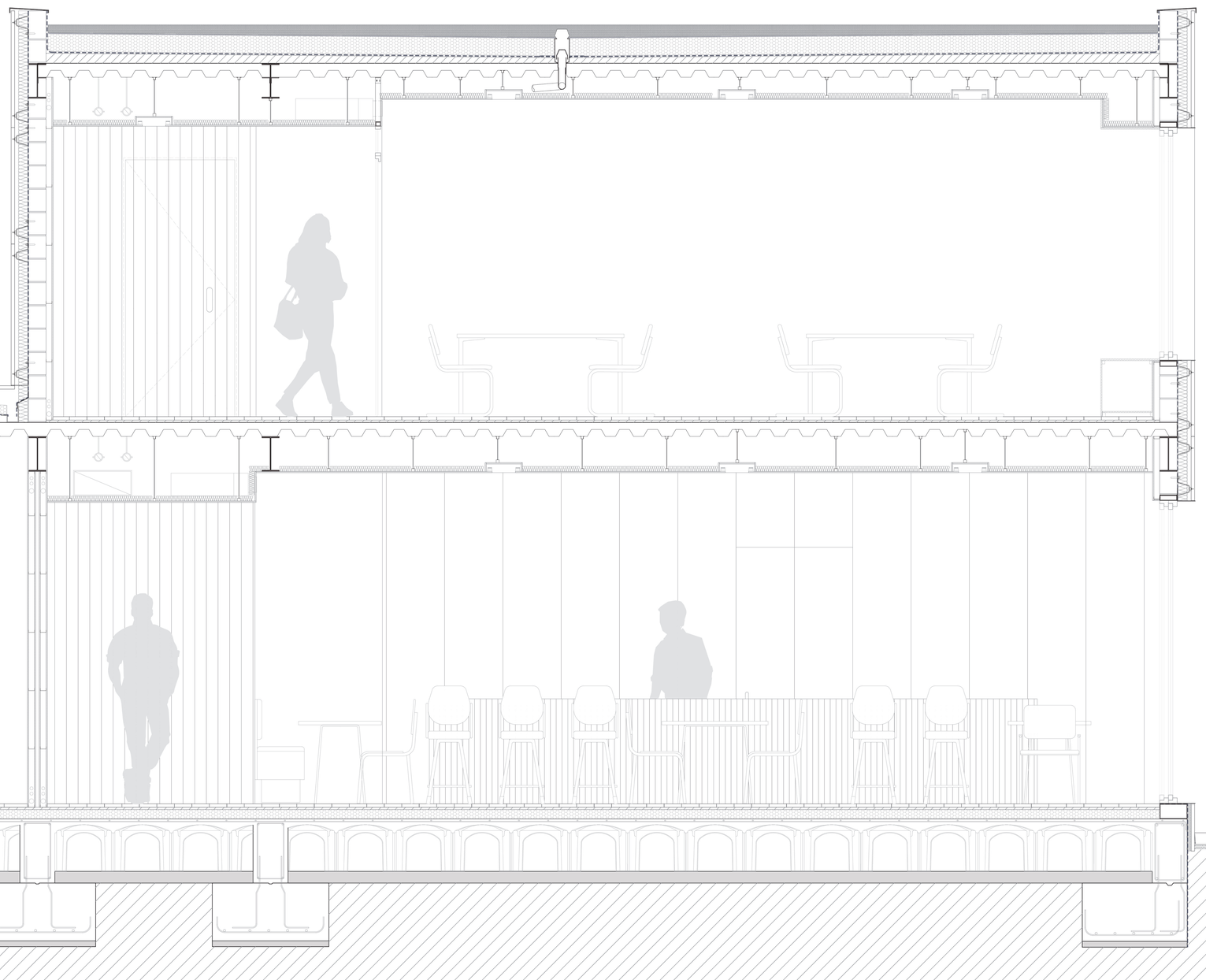
ESCALA 1:50

0 0.5 1 2 3 4 5

5_ESTRUCTURA



AXONOMETRÍA ESTRUCTURA



SISTEMA

El sistema estructural se compone de dos elementos diferenciados; los pórticos de estructura metálica y los forjados de losa colaborante.

Se elige este sistema debido a la rigidez formal del edificio y a la necesidad de la disminución de ocupación estructural en planta y sección. Además se busca la ligereza, la facilidad de manipulación y transporte encontrándonos en una parcela con poca accesibilidad. Así mismo las propiedades de este tipo de soluciones granatizan una construcción con menos necesidades de mantenimiento y por tanto una mayor duración.

ESTRUCTURA VERTICAL

Los pórticos de acero se coloca en perpendicular a la medianera debido a las grandes solicitaciones que se producen en la zona de acceso oeste y en la doble altura. Se utiliza una modulación de ejes cada 5 metros que parte de las primeras decisiones de proyecto con el fin de asegurar una modulación estructural estricta y coherente.

Los pilares, copuestos a partir de perfiles HEB-300 se apoyan en la cimentación directamente alcanzando la cota más alta del edifico dependiendo de la zona 6.80 m o 8.80 m. Esta es superficial a base de zapatas corridas y aisladas que permiten la transmisión de esfueros al terreno en base a los datos ofrecidos por GeoWeb. De los pilares nacen las vigas que colmatan el pórtico mediante el uso de placas de anclaje, utilizando perfiles IPE de tamaños diversos en función del portico. En perpendicular a ellos se disponen perfiles IPE de menos tamaño y perfiles U como zunchos perimetrales donde apoya el forjado de chapa colaborante.

ESTRUCTURA HORIZONTAL

Debido a que las plantas poseen una morfología prácticamente ortogonal y a la necesidad de obtener alturas libres suficientes se utilizan forjados colaborante formados por una chapa grecada y hormigón vertido para la capa de compresión. Se apoyan sobre los perfiles IPE de menor tamaño en perpendicular a sus nervios funcionando como viguetas colocadas cada 2.50 m . De este modo se reparte la carga hasta llegar a las vigas que conforman el pórtico.

ESCALERAS

Se plantean dos tipos de escaleras; Las dos adosadas a la medianería poseen una estructura de losa de hormigón armado. De estas dos lás que si suta al oeste del edifcio se adosa al muro de hormigón del ascensor alcanzando ambas estructuras la cota más alta permitiendo el acceso libre a la tercera planta. Las escaleras que se encuentran en la doble altura de acceso al edificio se ejecutan con zancas metálicas utilizando dos perfiles UPN entre los cuales se sueldan los apoyos de los escalones. Estas descansan en

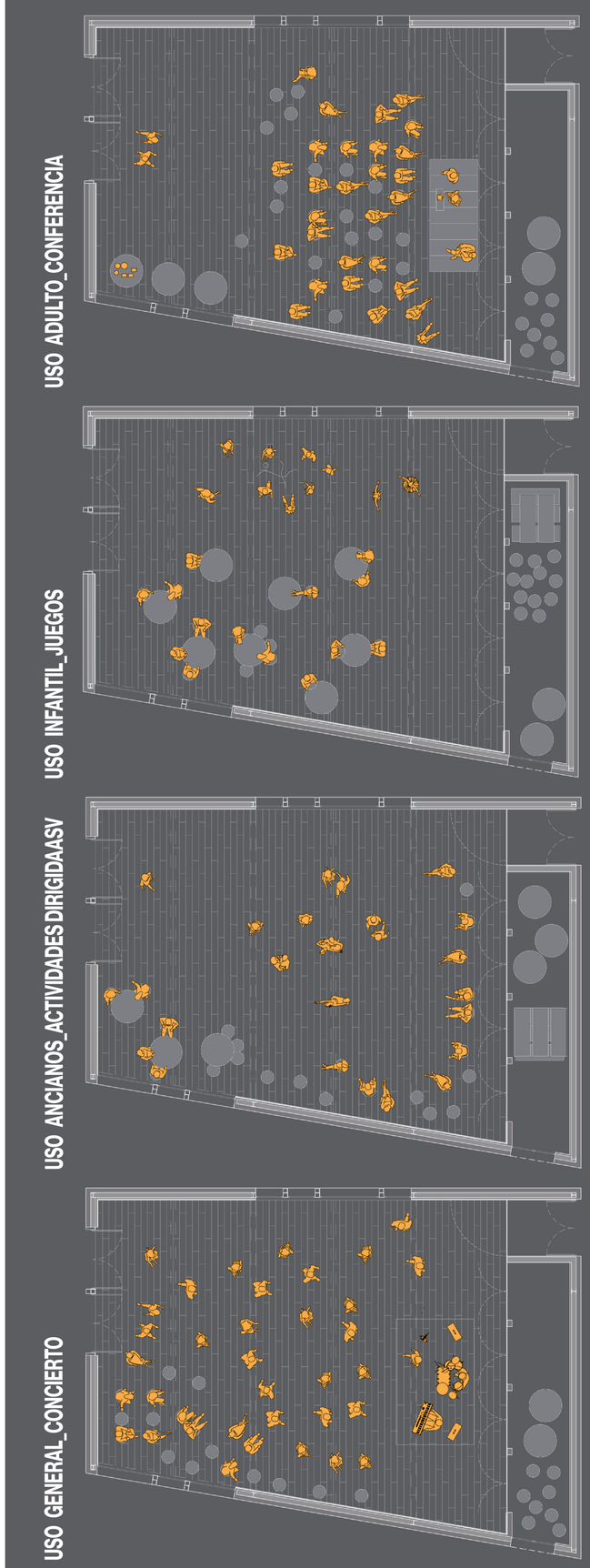
ESPACIO MULTIFUNCIONAL

El espacio multifuncional se ha desarrollado de forma similar al resto del edficio utilizando pórticos metálicos en perpendicular a la dirección del volumen. Se unen mediante vigas dispuestas en tres alturas formadas por perfiles IPE de menor tamaño. En la zona superior se han dispuesto arriostramientos para disminuir la acción de cargas horizontales. La cubierta se trata de una cubierta ligera por lo que los esfuerzos en vertical son menores que en el resto de los casos sin embargo se ha tenido en cuenta su correcta unión a la estructura para evitar las acciones del viento sobre ella.

CIMENTACIÓN

Sistema de cimentación superficial en base a los datos obtenidos del terreno. Se utilizan zapatas aisladas unidas mediante vigas creando una retícula arriostrada en la que se apoyan los pórticos de acero. La zona interior del jardín la rodea una zapata corrida donde apoyan los pilares principales de los pórticos formados por perfiles HEB y los pilares de refuerzo vistos desde el patio formados por dos perfiles UPN soldados en cajón cerrado.

_USOS PREVISTOS SALA MULTIFUNCIONAL



LEYENDA PAVIMENTOS

1_ Piezas 30X30 de piedra caliza pulida previamente para su uso peatonal.

2_Piezas 30x60 de piedra caliza tono oscuro pulidas para exterior peatonal.

3_Piezas 15x15 de piedra caliza con tonalidades grises para pavimentos

4_Imbornal de hierro con huecos perpendiculares a la pendiente

5_ Grava protección edificio histórico

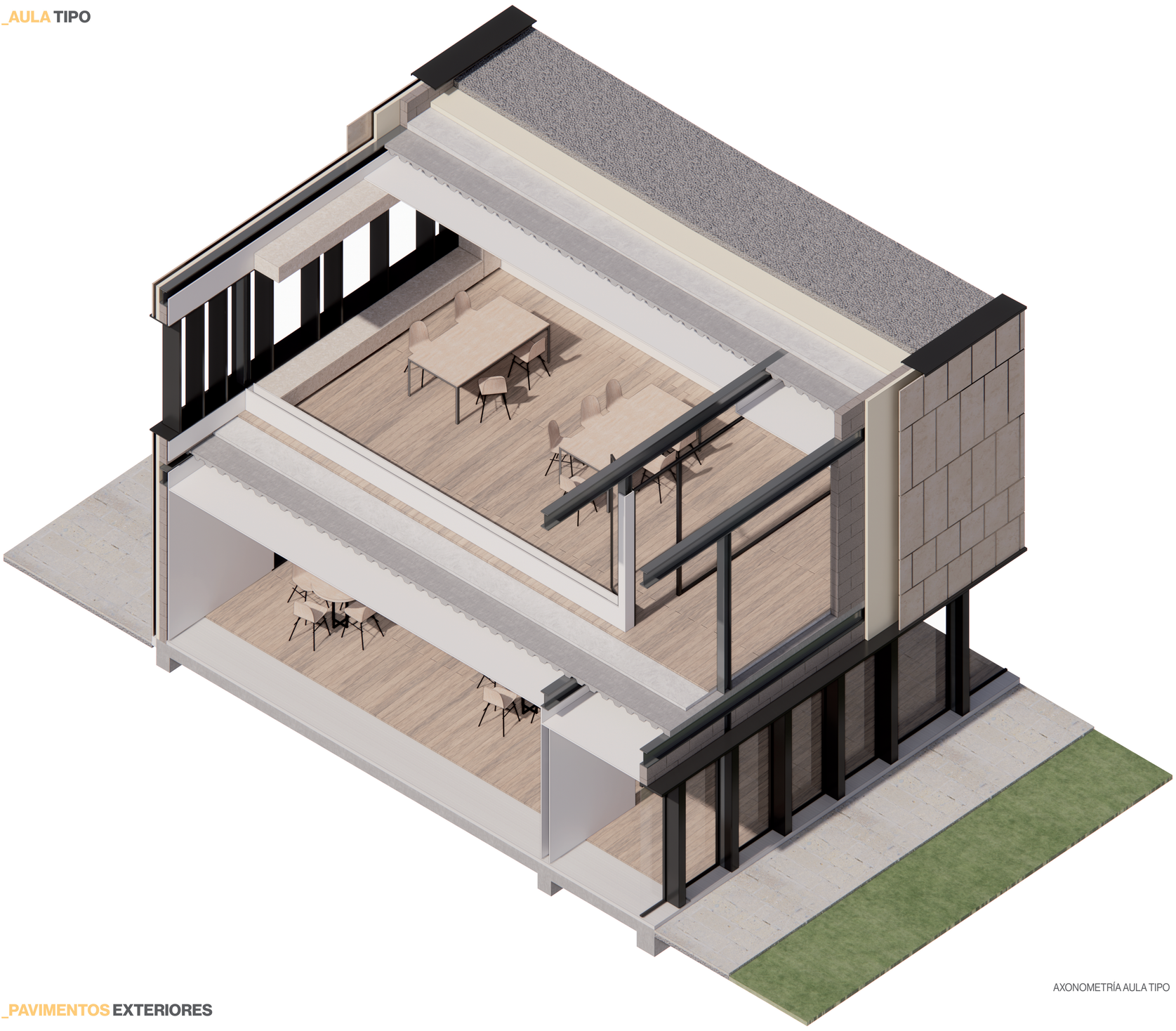
6_Bordillo de piedra caliza de dimensiones variables

7.1_Arena para base de pavimento exterior

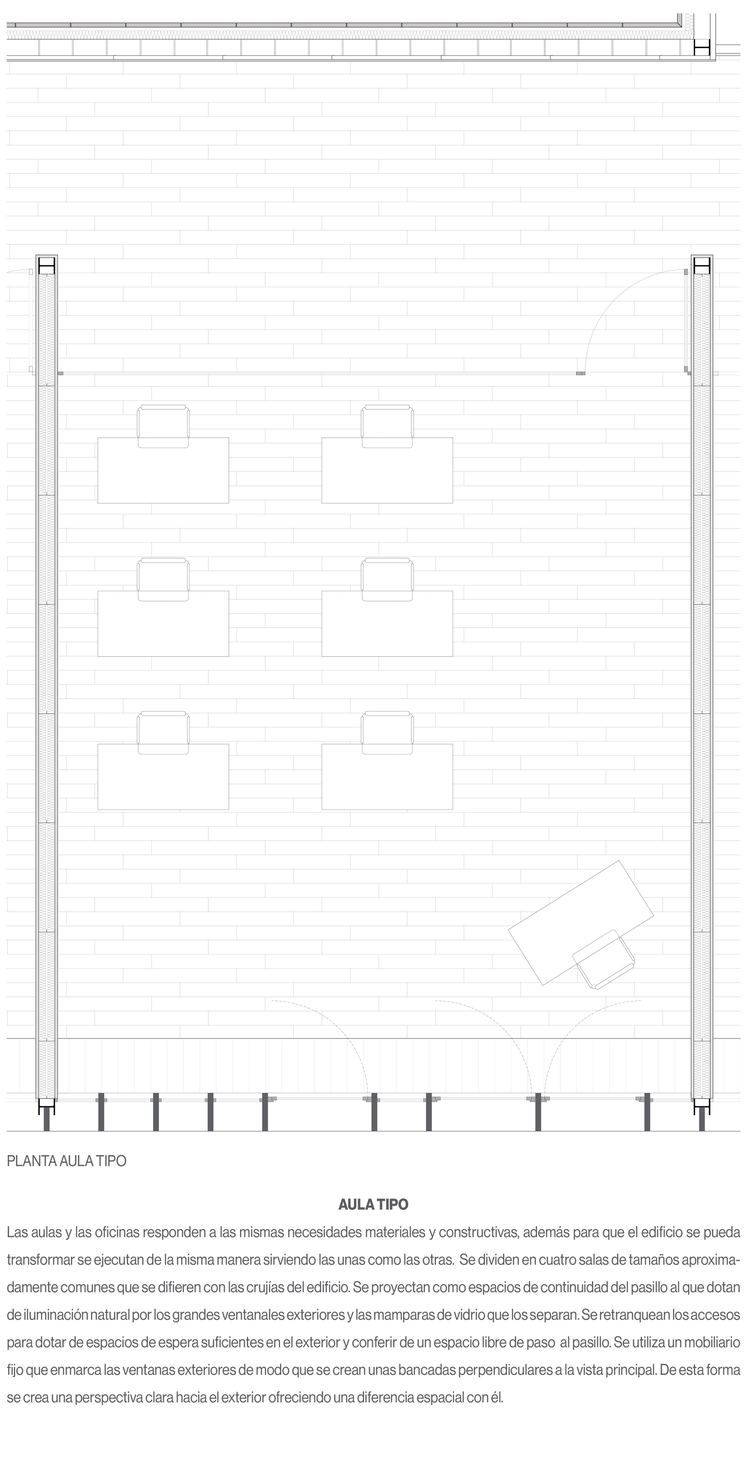
7.2_Gravilla de consolidación de pavimento exterior

7.3_Terreno base

_AULA TIPO



AXONOMETRÍA AULA TIPO



PLANTA AULA TIPO

AULA TIPO

Las aulas y las oficinas responden a las mismas necesidades materiales y constructivas, además para que el edificio se pueda transformar se ejecutan de la misma manera sirviendo las unas como las otras. Se dividen en cuatro salas de tamaños aproximadamente comunes que se difieren con las crujías del edificio. Se proyectan como espacios de continuidad del pasillo al que dotan de iluminación natural por los grandes ventanales exteriores y las mamparas de vidrio que los separan. Se retranquean los accesos para dotar de espacios de espera suficientes en el exterior y conferir de un espacio libre de paso al pasillo. Se utiliza un mobiliario fijo que enmarca las ventanas exteriores de modo que se crean unas bancadas perpendiculares a la vista principal. De esta forma se crea una perspectiva clara hacia el exterior ofreciendo una diferencia espacial con él.

_PAVIMENTOS EXTERIORES

