

3.0 ARQUITECTURA, FORMA Y FUNCIÓN

- 3.1 PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL
- 3.2 ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLÚMENES

3.1-PROGRAMA, USOS Y ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

En el siguiente apartado se procede al estudio del programa, sus interacciones tanto espaciales como funcionales. Primero se tomará como referencia el programa planteado, para luego ver su evolución hasta llegar a las soluciones adoptadas.

ESTUDIO DEL PROGRAMA: INTENCIONES DEL PROYECTO

SALA MULTIUSOS_400m²

Es uno de los grandes usos del programa y requiere tener un uso flexible, desde una representación teatral hasta un congreso. Por ello, costa de plataformas móviles que permiten realizar actividades en un plano horizontal o en un plano inclinado con graderío. Esta sala necesita un gran espacio contiguo para albergar al público en los momentos de entrada y salida de los actos. También necesita de espacios de servicios, donde se alojan los camerinos, las aulas de ensayo y los locales de instalaciones.

SALAS POLIVALENTES AUXILIARES_200m²

Se trata de dos salas de menor escala que complementan el uso de la anterior. Al igual que la sala multiusos, son salas flexibles y pueden funcionar juntas o por separado, por medio de un tabique adaptable.

ESPACIO EXPOSITIVO_1000m²

Junto con la sala multiusos, es el otro gran uso del proyecto. Este espacio se entiende como una única pieza autónoma, a la que se puede acceder desde el interior del edificio y también desde el exterior. Tiene dos alturas y se juega con dobles alturas para enriquecer el espacio. Se abre un espacio expositivo a una terraza exterior en la planta primera. La luz procede del Norte de forma cenital por medio de lucernarios.

BIBLIOTECA_400m²

Se le da una destacada importancia al volumen de la biblioteca. Se entiende como un volumen más ligero y diáfano con un exhaustivo control de la luz. En este volumen se albergan a su vez las aulas, los talleres y la administración,

ZONAS DIDÁCTICAS_500m²

Se organizan en tres bloques: los locales de ensayo, que se sitúan al lado de la sala multiusos para tener un acceso directo desde el escenario; las aulas y los talleres, que se sitúan en el volumen de la biblioteca, ya que, están estrechamente vinculados a este uso, pudiéndose utilizar también como salas de estudio o multimedia de la biblioteca.

CAFETERÍA_300m²

La pieza de la cafetería es una pieza importante de conexión del edificio con el barrio y con el puerto, por tanto, tiene un acceso desde el edificio y otro desde el exterior, pudiendo funcionar independientemente del edificio. Se localiza en la orientación sur-este y tiene vistas a la zona ajardinada de la parcela.

TIENDA_100m²

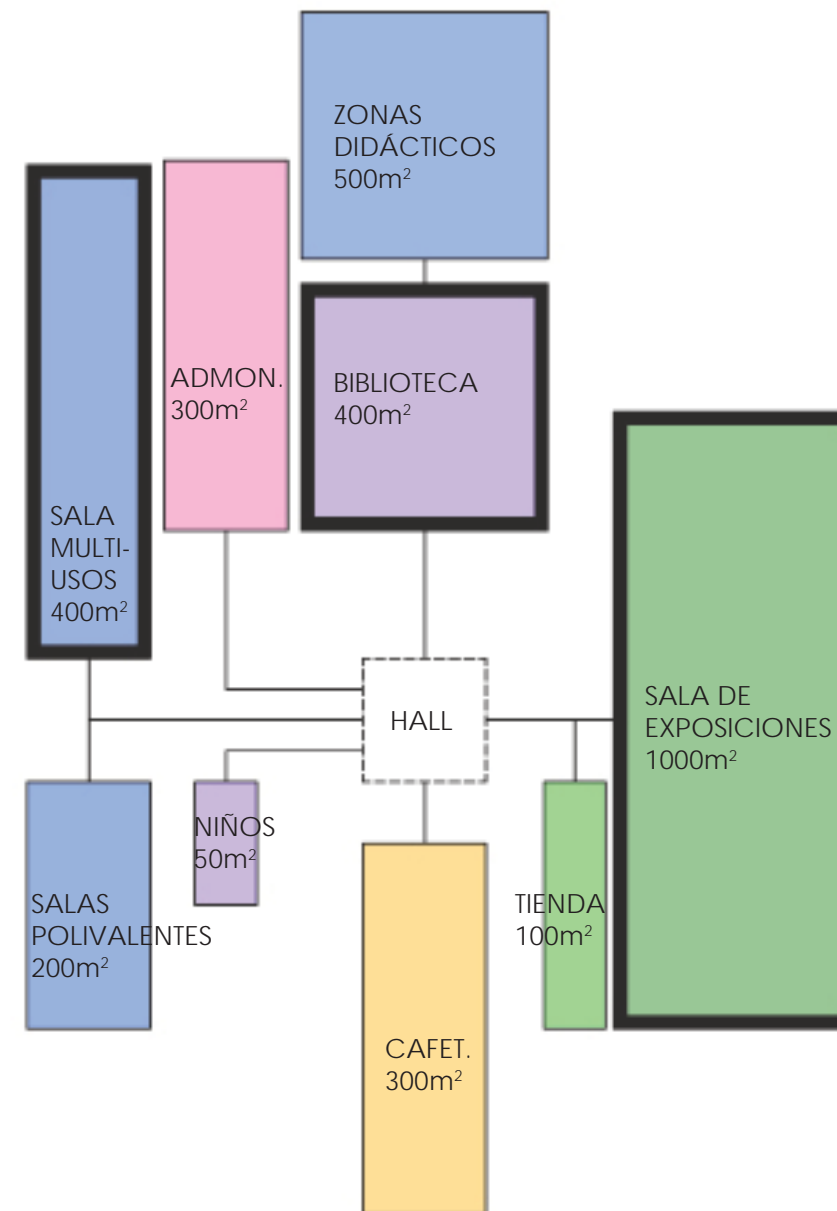
Consiste en un pequeño local de venta de libros vinculado a la sala de exposiciones. Al igual que la cafetería tiene un acceso desde el exterior para poder funcionar independientemente.

ADMINISTRACIÓN_300m²

Es el órgano de gestión del edificio y se compone de varios despachos, oficinas, una sala de reuniones y el despacho del director. Es un espacio bastante diáfano, para poder organizarse a gusto del usuario.

ZONA NIÑOS_50m²

Es un espacio que se entiende como un pequeño taller para que los niños se diviertan y también aprendan. Dispone de sus propios servicios y de un patio de juegos. Se sitúa en planta baja por la evacuación en caso de incendios.



EVOLUCIÓN DEL PROGRAMA

Tras el estudio del programa propuesto las ideas previas van evolucionando y los distintos usos van tomando posiciones, relacionándose entre sí y creciendo para un mejor funcionamiento. La situación final de cada elemento del programa tendrá en cuenta su orientación, acceso, grado de privacidad y relación con el resto del proyecto.

Se parte del HALL como una gran pieza articuladora, de donde surgen todos los elementos del programa. Tres volúmenes son los más significativos del proyecto: la SALA MULTIUSOS, la SALA DE EXPOSICIONES y la BIBLIOTECA.

La SALA MULTIUSOS está estrechamente relacionada con las dos SALAS POLIVALENTES y, a su vez, está relacionada con los locales de ensayo, los camerinos, los baños públicos, los almacenes y las zonas de instalaciones de la sala. Se acceden a ellas mediante un espacio previo y muy amplio para poder albergar a todos los ocupantes de las salas y también para poder realizar diferentes actividades. Entre las diferentes salas se abre un patio en planta sótano para poder realizar actividades al aire libre.

El volumen de las SALA DE EXPOSICIONES está formado por los espacios expositivos, la tienda, y los almacenes. Se accede desde el hall directamente con un espacio previo donde conecta con la TIENDA. También se puede acceder desde el exterior, convirtiendo a este volumen en una pieza autónoma que puede funcionar independientemente del resto del edificio. Tiene dos alturas y desde la planta superior se aprecia todo el espacio expositivo a través de tres dobles alturas. El volumen la de parte superior vuela sobre el volumen de planta baja, creando un espacio muy interesante tanto interior como exteriormente. Este volumen se abre a una terraza exterior en planta primera donde se pueden albergar exposiciones al aire libre. La luz de la sala procede del Norte por medio de tres grandes lucernarios y de una rasgadura en la cubierta.

La pieza de la BIBLIOTECA es, sin duda, la más significativa del proyecto, ya que, emerge del edificio para poder ganar altura y conseguir vistas al mar. Se plantea como un volumen más ligero, más abierto al exterior y más diáfano que el resto del programa. En él se albergan, a su vez, las AULAS, los TALLERES y la ADMINISTRACIÓN. Se compone de cuatro plantas, en las tres primeras se desarrolla la biblioteca, con dobles alturas entre plantas, y las aulas y los talleres; en la última planta se encuentra la administración que se organiza alrededor de un patio. Un único núcleo de escalera y ascensor, junto con los servicios propios, sirven de comunicación vertical entre todas las plantas.

En la CAFETERÍA se fomenta la conexión del barrio con el edificio y por ello está desvinculada de la planta baja, teniendo un acceso independiente desde el exterior, sólo se conecta con el resto del edificio desde la terraza de planta primera. Tiene dos alturas y se protege de la luz solar por medio de lamas horizontales. La TERRAZA relaciona en planta primera todos los volúmenes anteriormente mencionados: la sala multiusos, la sala de exposiciones, la biblioteca y la cafetería; dando lugar a distintas zonas de descanso cubiertas o no.

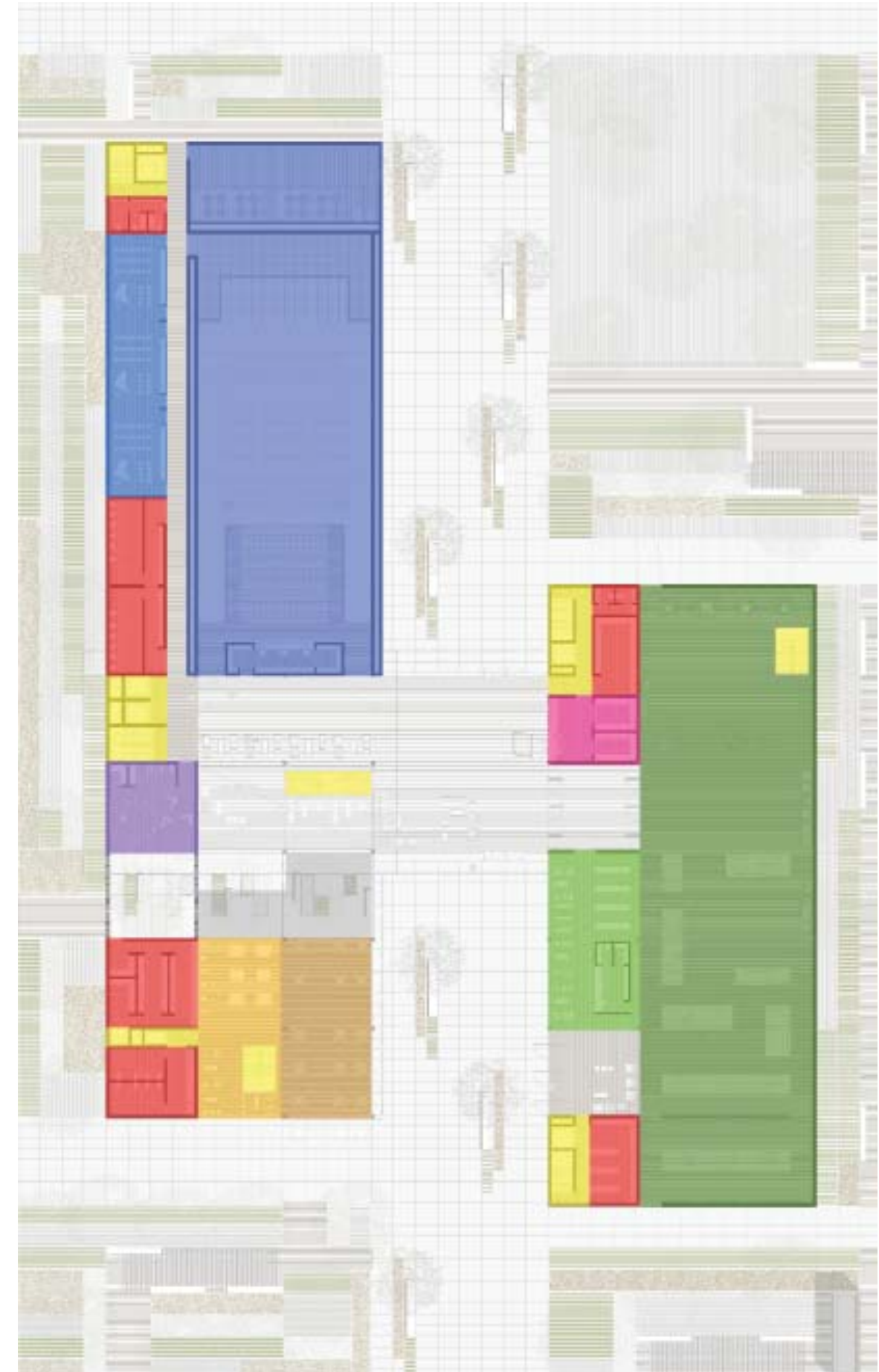
ORGANIZACIÓN FUNCIONAL

En las plantas se puede observar el programa tan variado del Centro Socio-Cultural. Se aprecia, con claridad, cuales son los usos más importantes y cuales son los espacios servidores que se organizan en dos BANDAS DE SERVICIO. La banda más característica está situada al Oeste y está adosada a la sala multiusos, a las salas polivalentes y a la cafetería. La otra banda está más abierta albergando en ella el control del hall, los distintos almacenes de la sala de exposiciones y la tienda.

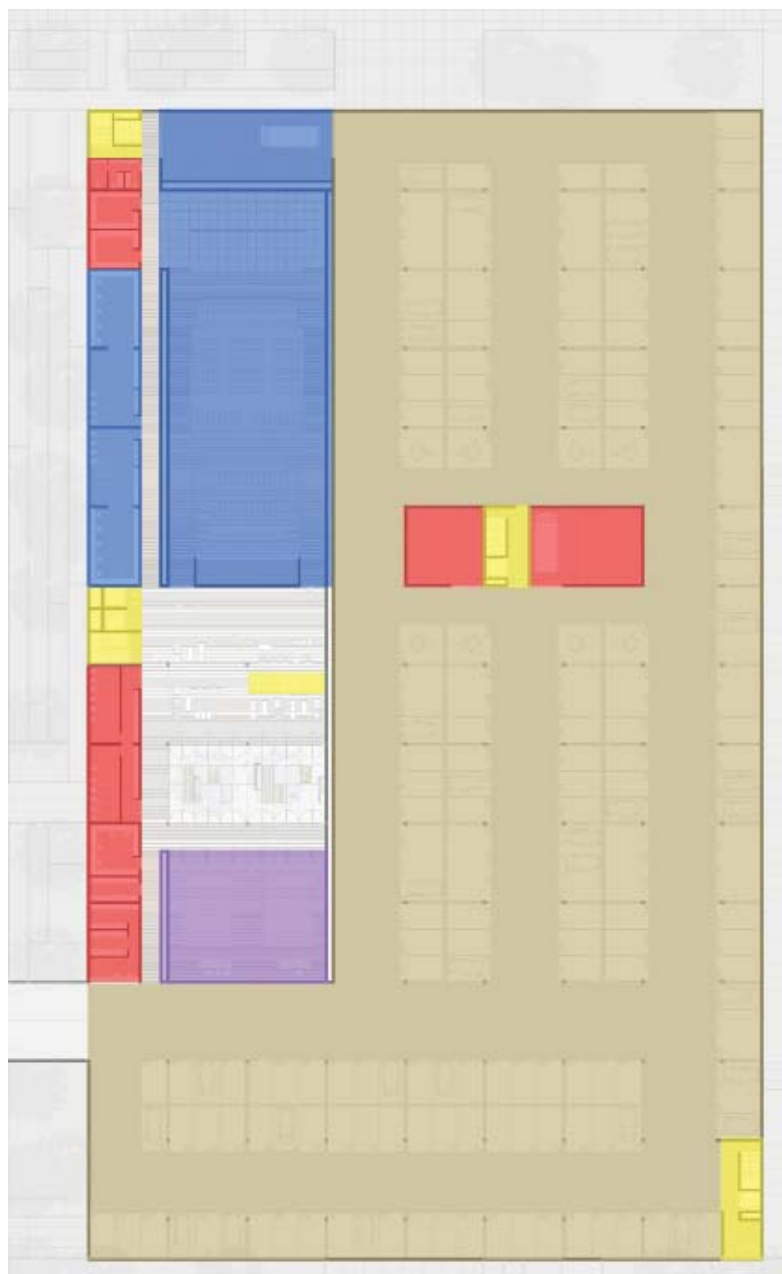
PLANTA BAJA (0.00m)

- NÚCLEO DE COMUNICACIÓN
- CAFETERÍA 125m²
- TERRAZA 125m²
- ZONAS SERVIDORAS
- RECEPCIÓN 45m²
- ZONA DE NIÑOS 45m²
- SALA MULTIUSOS 700m²
- LOCALES DE ENSAYO 125m²
- TIENDA 70m²
- SALA DE EXPOSICIONES 625m²

En la PLANTA BAJA se distinguen dos usos predominantes que son: la sala multiusos y la sala de exposiciones, a las cuales se accede a través de grandes espacios previos. En esta cota la SALA MULTIUSOS está formada por el gradierío que se dispone para dotar de inclinación a los asientos de la sala y también por la cabina de control. Unos espacios adosados esta zona y situados en la banda dan servicio a la sala, como es el caso de los LOCALES DE ENSAYO. La SALA DE EXPOSICIONES se entiende como un gran espacio diáfano en el que se pueden dar multitud de distribuciones. La TIENDA de libros está directamente relacionada con esta zona. La CAFETERÍA dispone de una pequeña banda donde se localizan la cocina y los baños de la misma. Se accede desde el exterior del edificio y tiene una zona de terraza cubierta que vuelca a un patio situado en planta sótano. La ZONA INFANTIL dispone de su propio patio de juegos y de sus propios servicios.



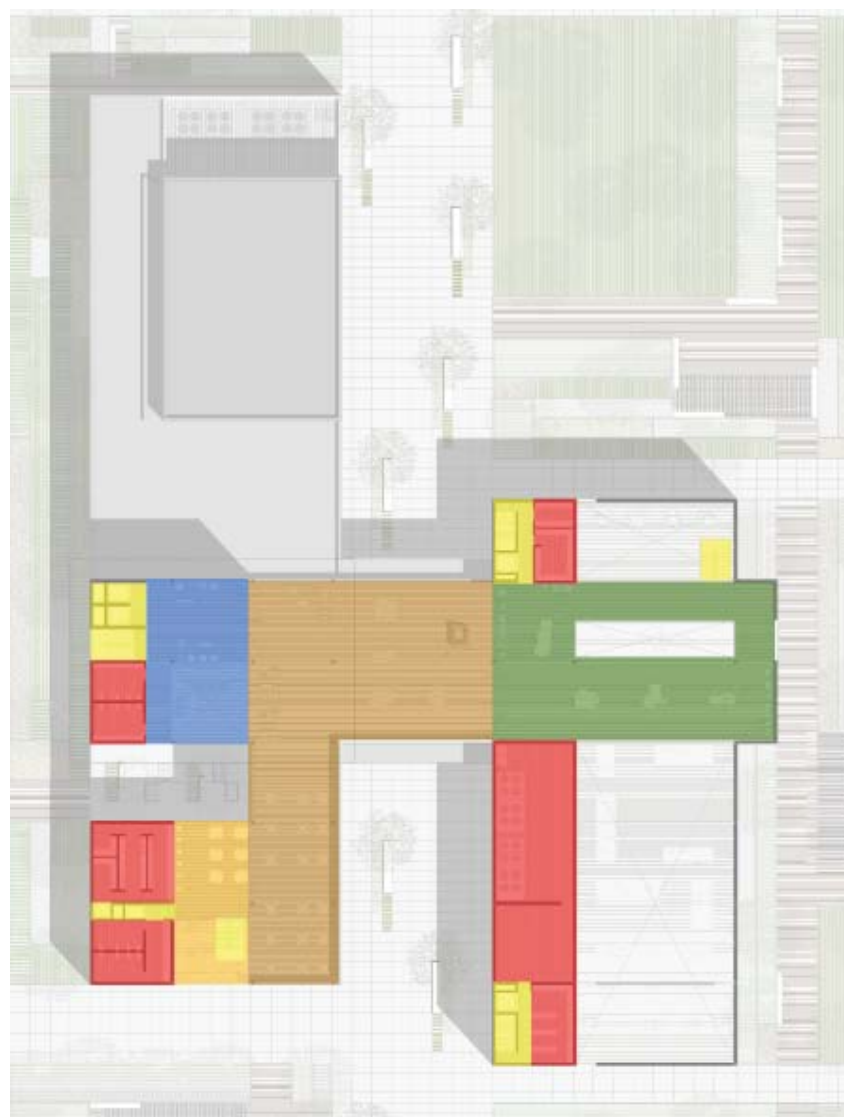
PLANTA SÓTANO (-4.00m)



- NÚCLEO DE COMUNICACIÓN
- APARCAMIENTO 5500m² (198 PLAZAS)
- ZONAS SERVIDORAS
- 2 SALAS POLIVALENTES 200m²
- SALA MULTIUSOS 700m²
- CAMERINOS 150m²

La PLANTA DE SÓTANO se caracteriza por albergar no sólo el APARCAMIENTO del Centro Socio-Cultural, sino también las sala multiuso y las dos salas auxiliares a esta. Es decir, que alberga uno de los programas más importantes del edificio. Se accede a esta planta desde el vestíbulo principal por medio de una escalera lineal que se desarrolla a lo largo de una triple altura. La SALA MULTIUSOS y las SALAS POLIVALENTES quedan enfrentadas y relacionadas por una gran zona de estar y por un patio. El patio pasa a formar parte del espacio conector entre las salas, pudiendo convertirse en una extensión de las mismas y realizándose actividades en el exterior.

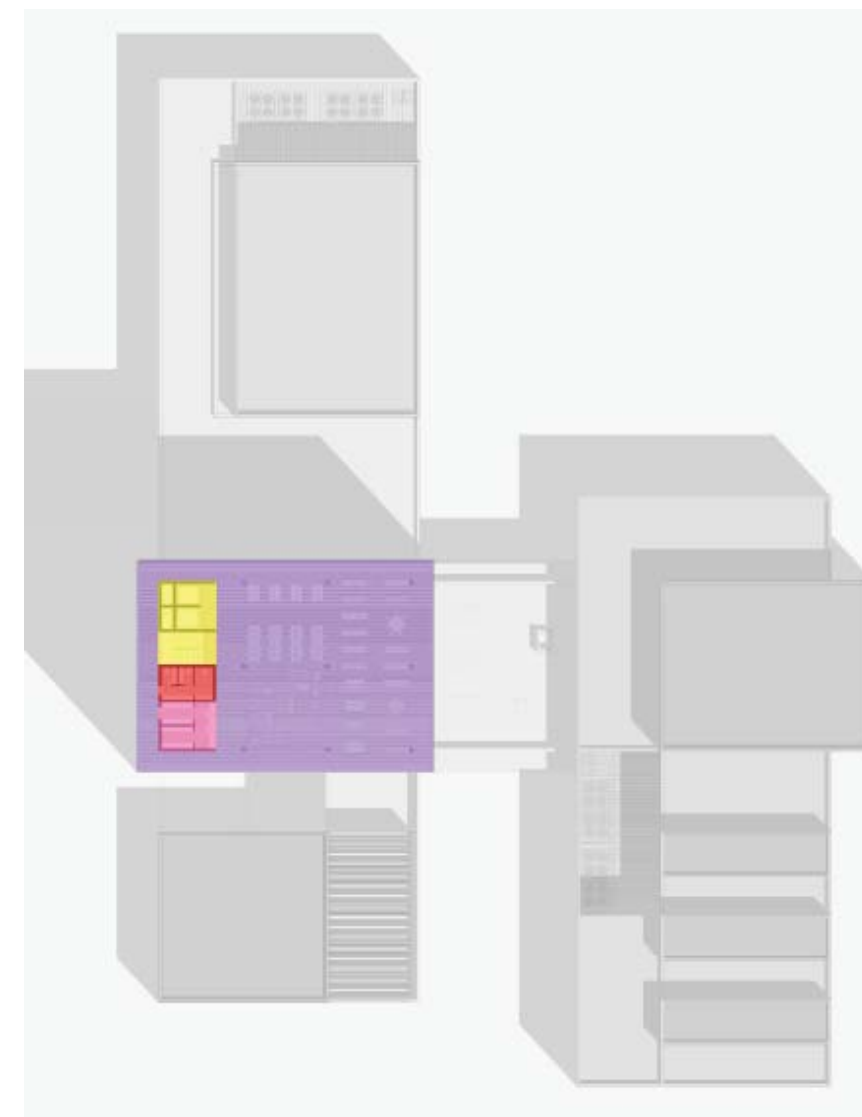
PLANTA PRIMERA (+4.00m)



- NÚCLEO DE COMUNICACIÓN
- CAFETERÍA 125m²
- TERRAZA 600m²
- ZONAS SERVIDORAS
- ZONA DESCANSO 150m²
- SALA MULTIUSOS 400m²

La TERRAZA de la PLANTA PRIMERA es uno de los elementos más importantes de esta planta, ya que, relaciona todos los espacios del proyecto. Como consecuencia se conectan en planta primera la cafetería, la sala de exposiciones, la sala de multiusos y la biblioteca. La CAFETERÍA se diseña de una doble altura que se relaciona con la planta baja por medio de una escalera de ida y vuelta. La terraza de la cafetería queda envuelta lateralmente por unas lamas horizontales y superiormente por las viguetas del forjado que llegan hasta los pilares, permitiendo así controlar la luz solar sin perder las visuales al mar, al puerto y a las zonas ajardinadas del entorno. La SALA DE EXPOSICIÓN se desarrolla en esta planta en un pequeño volumen maclado al de planta baja y que vuela sobre este. Con una serie de dobles alturas vuelca sobre el espacio expositivo de abajo y en su parte Oeste se abre a la terraza ofreciendo exposiciones en el exterior. Una pequeña ZONA DE DESCANSO da comunica con el volumen de la biblioteca y vuelca con una triple altura al hall principal del edificio.

PLANTA SEGUNDA (+8.00m)



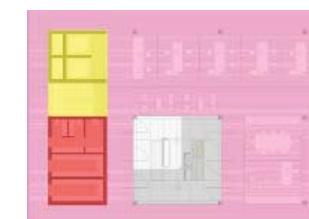
PLANTA TERCERA (+12.00m)



PLANTA CUARTA (+16.00m)



PLANTA QUINTA (+20.00m)

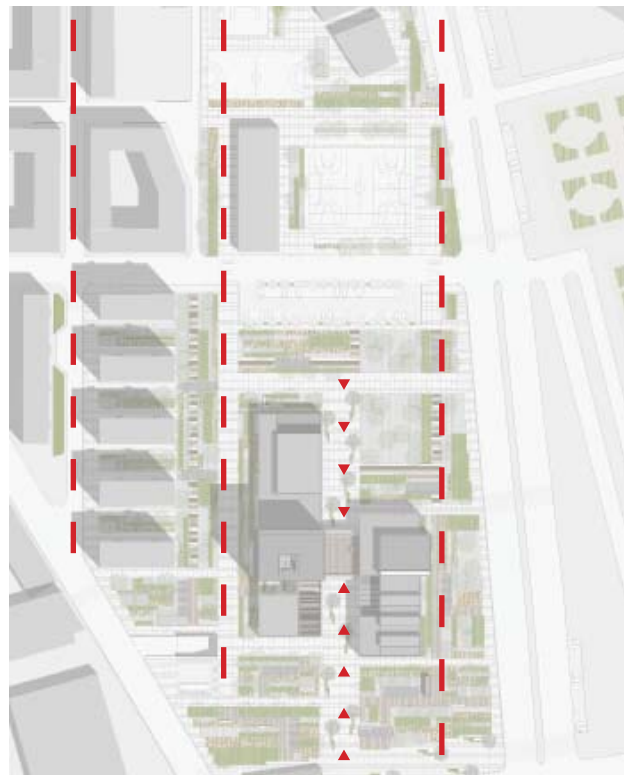


El programa de la BIBLIOTECA se desarrolla en diferentes plantas combinándolo con el uso de las AULAS y los TALLERES. Un único núcleo de comunicación y servicio conecta las distintas plantas que se relacionan entre sí a través de dobles alturas. Como remate final de este volumen, que emerge verticalmente del resto del edificio, se sitúa la planta de ADMINISTRACIÓN. Esta última planta se concibe como una planta diáfana que funciona alrededor de un patio y que se puede distribuir de múltiples maneras.

- NÚCLEO DE COMUNICACIÓN
- ZONAS SERVIDORAS
- BIBLIOTECA 1000m²
- AULAS Y TALLERES 125m²
- ADMINISTRACIÓN 450m²

ACCESOS Y CIRCULACIONES

El SISTEMA DE ACCESO consiste en la implantación del proyecto y el concepto de cota 0.



El proyecto se sitúa en un lugar privilegiado, ya que, se localiza en un punto de fácil acceso peatonal y permite la llegada de tráfico rodado alrededor de toda la parcela y del transporte público, como el tranvía por el sur y el autobús por el Norte. En esta última orientación también existe un aparcamiento en superficie.

Con todo esto se puede decir que en el entorno predomina la dirección NORTE-SUR, paralela al mar. Fomentando esta dirección se crean paseos en toda la parcela, que sirven de filtro entre la escala urbana y el barrio del Cabanyal. Se proyecta un paseo central más importante que el resto que conduce al ACCESO del edificio. Se trata de un DOBLE ACCESO, creando una circulación pasante y fortaleciendo esa idea de de paseo central que atraviesa el edificio y enfatizando la dirección Norte-Sur del entorno.

En ese punto de acceso se encuentra la recepción del Centro Socio-Cultural y el espacio distribuidor a partir del cual se expande todo el proyecto en dirección perpendicular al acceso. En la dirección Este se desarrolla el volumen de exposiciones y en la Oeste se encuentran las salas multiusos, las zonas didácticas y la biblioteca.

Los ACCESOS PRINCIPALES están marcados por el vacío volumétrico que crea la terraza en planta primera, por la propia distribución en H del proyecto y por unas cornisas que enfatizan y protegen las entradas al edificio. Es la misma implantación del Centro Socio-Cultural en la parcela, y la distribución de pavimentación y arbolado la que dirige hacia los accesos del edificio.

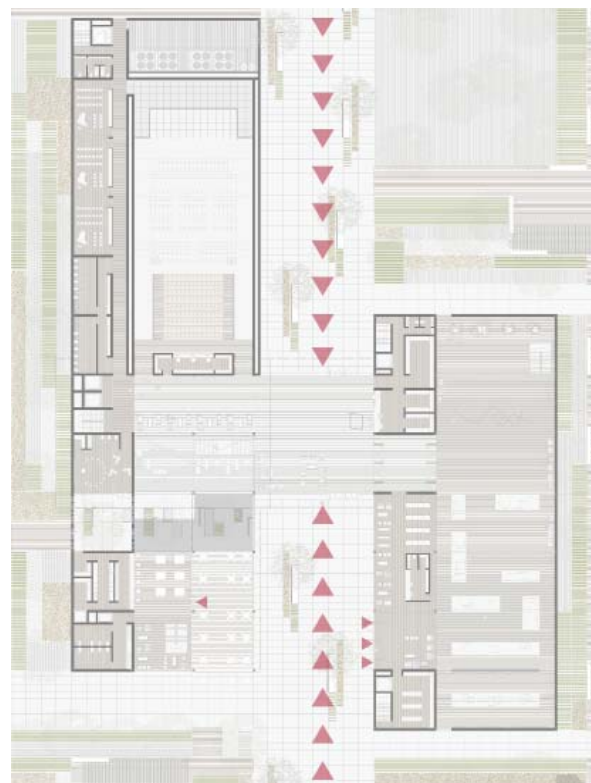
ACCESO SUR



Destacan también otros accesos desde la COTA 0 y son: el acceso a la cafetería y el acceso desde el exterior al volumen expositivo.

La entrada a la pieza de cafetería se produce por medio de una terraza cubierta integrada en la parcelación y que vuelca al patio de la planta sótano. La desvinculación del volumen de cafetería del resto del edificio se realiza para pueda utilizarse sin tener que acceder por el interior del edificio.

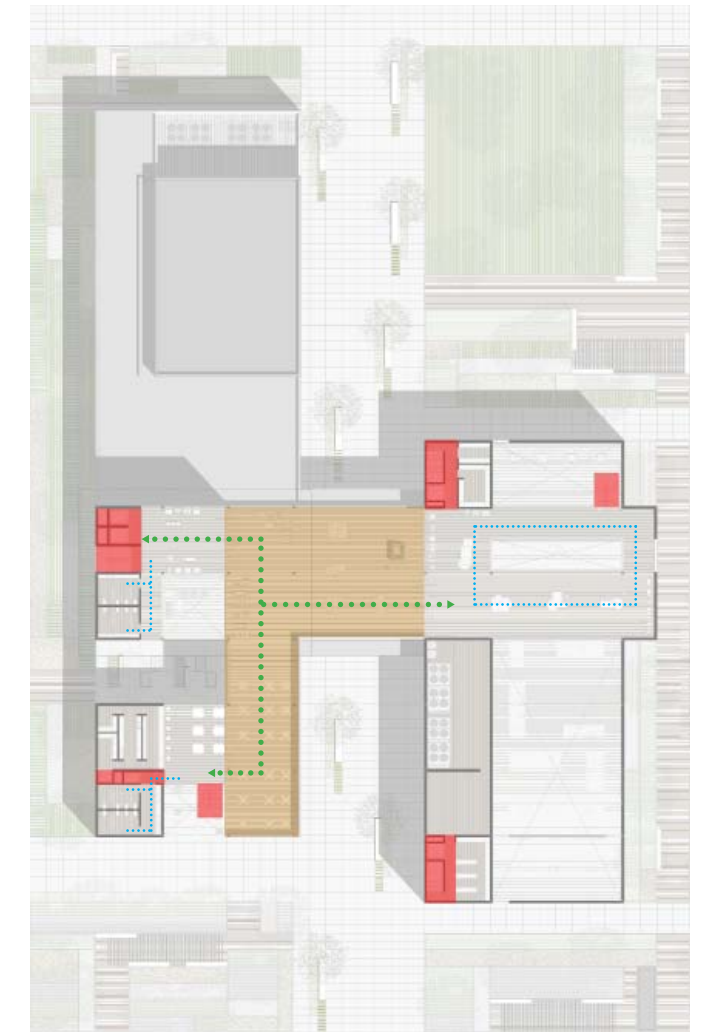
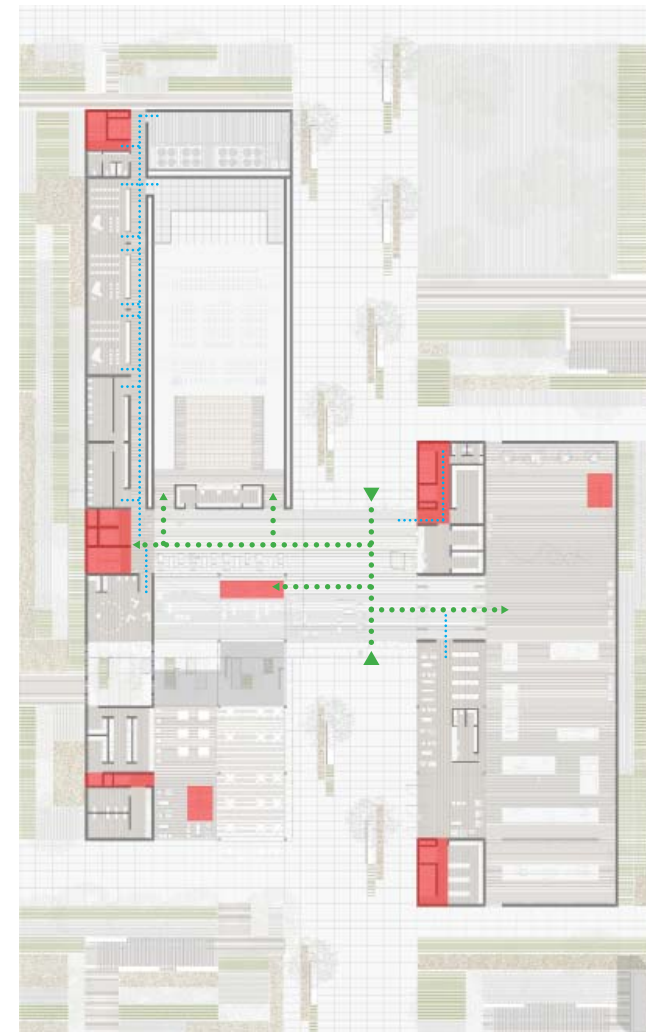
El acceso secundario a la sala de exposiciones sirve para dotar a este uso de una independencia del conjunto del centro. Este último acceso se lleva a cabo a través de puertas giratorias que ayudan a prolongar el espacio expositivo al exterior y viceversa. La conexión entre el exterior y la sala de exposiciones se realiza por medio de una zona de descanso que sirve de articulación, a su vez, para acceder a la tienda y a los espacios de almacenamiento y de instalaciones que sirven a la sala.



En cuanto a las CIRCULACIONES INTERIORES hay que diferenciar entre las zonas servidas, más públicas, y las zonas de servicio.

A las primeras se accede a través de espacios abiertos y diáfanos, a modo de vestíbulo, donde se van creando dobles o triples alturas, una vez dentro, la comunicación vertical se realiza a través de escaleras vinculadas a dobles alturas. En los esquemas se han resaltado las comunicaciones verticales principales: una escalera lineal en el hall principal que baja a planta sótano para acceder a la sala multiusos y a las salas polivalentes a través de un patio; y escaleras de ida y vuelta a modo de marcar el final de la perspectiva de los recorridos, como en el caso de la sala de exposiciones o de la cafetería.

A las zonas de servicio se accede a través de corredores y la comunicación vertical se establece por núcleos de comunicación donde la escalera y el ascensor quedan ocultos y vinculados a las zonas de almacén, baños o instalaciones. Estas escaleras servirán para la evacuación en caso de incendio como escaleras protegidas.



- NÚCLEO DE COMUNICACIÓN
- TERRAZA
- CIRCULACIÓN PRINCIPAL
- CIRCULACIÓN SECUNDARIA

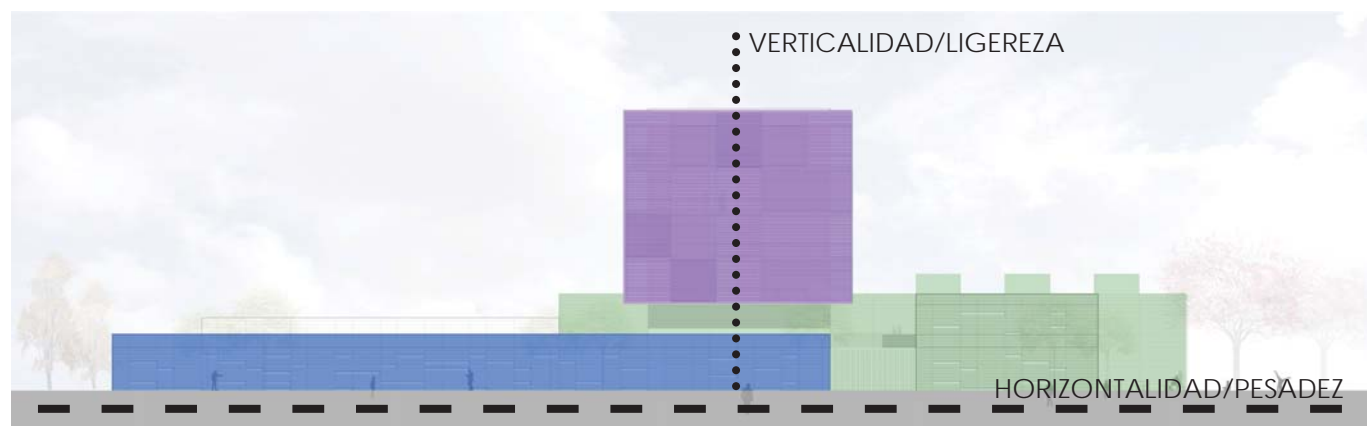
Una de las circulaciones más importantes es la que se crea a lo largo de la terraza de primera planta ya que relaciona en el mismo plano la sala de exposiciones, con exposiciones en el exterior, la cafetería, la sala multiusos y la biblioteca. De esta manera se da más posibilidades al proyecto a la vez que se enriquece con zonas más interesantes y visuales a la parcela y al entorno.

3.2-ORGANIZACIÓN ESPACIAL, FORMAS Y VOLUMENES

FORMAS Y VOLÚMENES: ELABORACIÓN GEOMÉTRICA

La GEOMETRÍA del edificio se basa en una volumetría muy potente, que surge como consecuencia de los tres usos vertebradores del programa: la sala multiusos, la sala de exposiciones y la biblioteca. De esta manera se consigue una lectura clara del proyecto desde el exterior y también desde el interior.

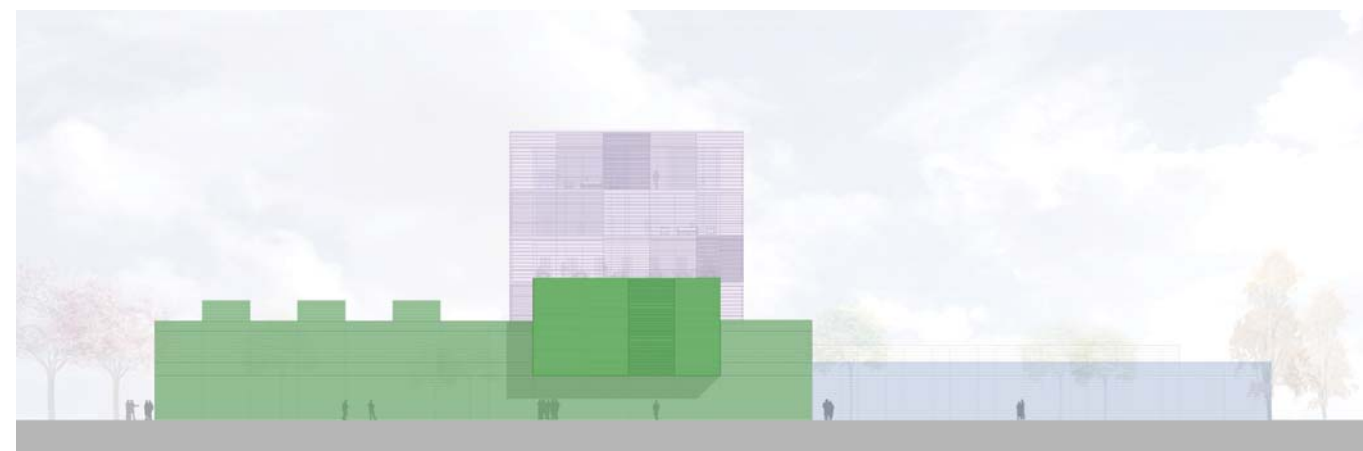
Desde el principio se ha pretendido esta diferenciación de los tres volúmenes característicos del proyecto y, para ello, se han tratado cada uno de ellos de una manera diferente. Se ha buscado también desde las ideas previas el contraste del plano horizontal, que lo componen en gran parte las salas multiusos y de exposiciones en planta baja; con el plano vertical, que se plasma con el volumen de la biblioteca en altura.



■ S. MULTIUSOS ■ S. EXPOSICIONES ■ BIBLIOTECA

En primer lugar la SALA MULTIUSOS se ha proyectado como el volumen más compacto de todos. No tiene ninguna abertura al exterior, excepto unas pequeñas rasgaduras longitudinales en la fachada Oeste para enfatizar esa idea de bloque compacto. Esta sala debe de tener gran altura por sus características escenográficas y por ello se entierra hasta la planta sótano para enfatizar la idea de plano horizontal en planta baja.

La SALA DE EXPOSICIONES se trata también como un volumen compacto pero más abierto en alguno de sus puntos, como son la tienda, los lucernarios o el volumen de exposiciones en primera planta. Este último es el más significativo de la pieza expositiva, ya que, se macla en el volumen de planta baja. Vuela un total de 4 metros sobre la fachada Este y se diseñan en él varias aberturas para aportar luz natural a las exposiciones. Estas aberturas son: una rasgadura en el techo que baña el paramento interior, una abertura a Norte en sentido horizontal y otra a Este en sentido vertical y que abarca toda la altura del volumen fomentando la idea de verticalidad frente a horizontalidad que se busca y marcando también la distribución interior, ya que, coincide con la doble altura de esta pieza.

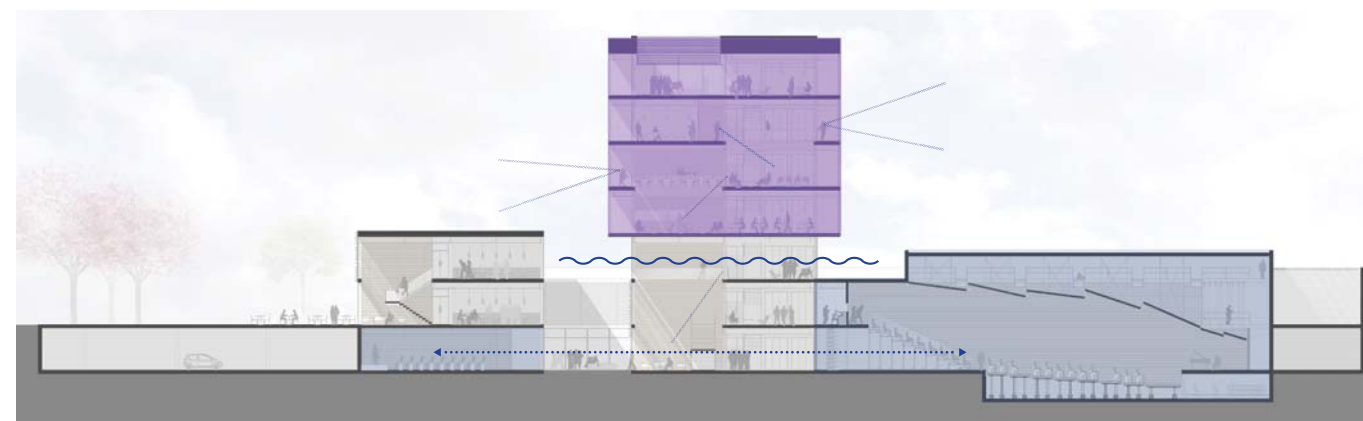


El volumen de la BIBLIOTECA es el más significativo. Se concibe como una caja ligera y diáfana con visuales a los cuatro orientaciones. Queda elevada de la cota 0 para equilibrar la gran horizontalidad del proyecto y para conseguir vistas al mar y al barrio. Aloja en un lateral un núcleo de comunicación y servicio y deja el resto de la planta para la distribución de la biblioteca, las aulas, los talleres y la administración en la última planta. Estos usos se van alternando con dobles alturas y un patio en el último forjado para separar la administración del resto de usos.

RELACIONES ESPACIALES

La relación espacial entre los tres volúmenes característicos se da a través del hall general y de la terraza de primera planta. Desde el vestíbulo de entrada los espacios aparecen volcados a otros a través de dobles y una triple altura.

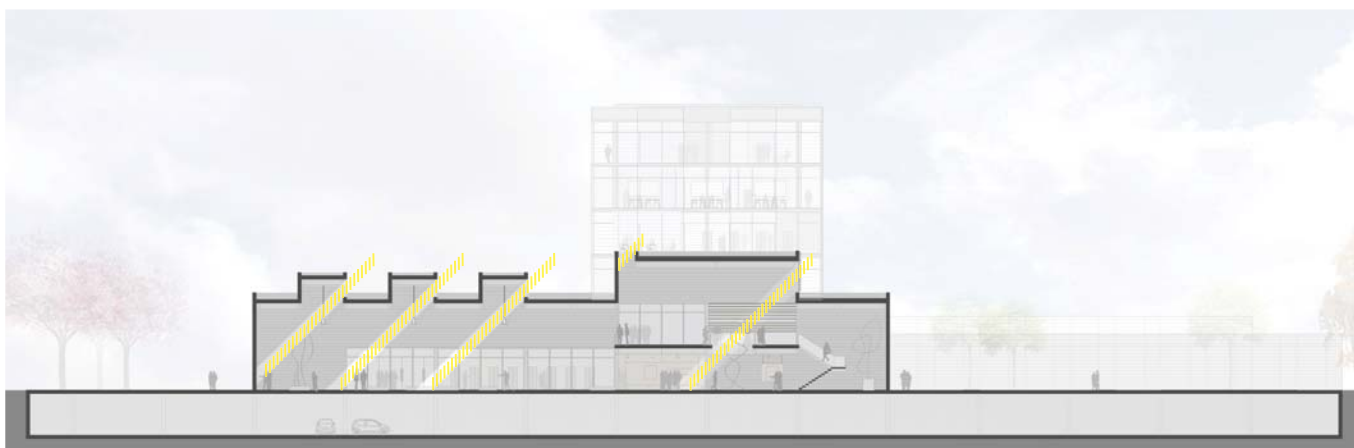
Entre el volumen de la biblioteca y la planta baja aparece una pequeña zona de descanso que sirve de colchón y de articulación entre los diferentes usos de del edificio. Esta zona de descanso vuelca con una triple altura al hall de la sala multiusos, que se encuentra en planta sótano y que comunica por medio de un patio a esta sala con las otras dos salas polivalentes auxiliares, creando un espacio muy interesante y con una gran riqueza visual. La zona de descanso previa a la biblioteca se puede usar también como zona de estudio en grupo. Se encuentra en planta primera y vuelca a la terraza exterior, por lo que conecta directamente la biblioteca con la cafetería y con las exposiciones al aire libre.



EL ESTUDIO DE LA LUZ

En el diseño del proyecto se ha considerado el control de la luz solar como una variable imprescindible. La luz es un punto fundamental del proyecto, ya que, los usos del programa requieren un exhaustivo estudio de la iluminación. Cada una de las piezas del edificio está diseñada para captar la luz desde la orientación más favorable para el uso que se va a desarrollar, por tanto, no tendrán el mismo sistema de iluminación los diferentes volúmenes.

La SALA DE EXPOSICIONES capta la luz de NORTE de manera cenital ya que, se considera la iluminación óptima en espacios donde se muestran obras de arte. Se utilizan varios sistemas de entrada de luz, que son: tres lucernarios en forma de Z situados en la cubierta de la zona más amplia, dos ventanales en la fachada norte y este del volumen maclado, que se tratan con unas lamas horizontales para el control de soleamiento, y una estrecha y alargada rasgadura en la cubierta de este mismo volumen, que baña el paramento interior de un modo muy suave.



Se pretende dar una imagen formal unitaria del edificio, por ello, se reduce el número de materiales empleados, y por tanto, también se unifican los recursos de protección solar empleados. Estos son:

- Retranqueo del plano de fachada configurando un voladizo y su consecuente sombra. Este recurso se emplea en la zona Sur del edificio que en ocasiones será optimizado con lamas horizontales, como es en el caso del patio interior o de la cafetería.

- Protección solar mediante lamas orientables de aluminio, que permiten una protección solar, a la vez que hacen posible la visión hacia el exterior. Todos los patios interiores también se diseñan con el mismo mecanismo de lamas orientables para la protección, como en el patio de administración.

- Se emplean especies vegetales de hoja perenne en aquellas zonas donde interesan las visuales, pero existe la necesidad de proteger contra el soleamiento. Durante las épocas frías permite aprovechar los rayos solares, mientras que en verano protegen con una agradable sombra. Este es el caso del patio de la zona infantil y del patio del vestíbulo principal.

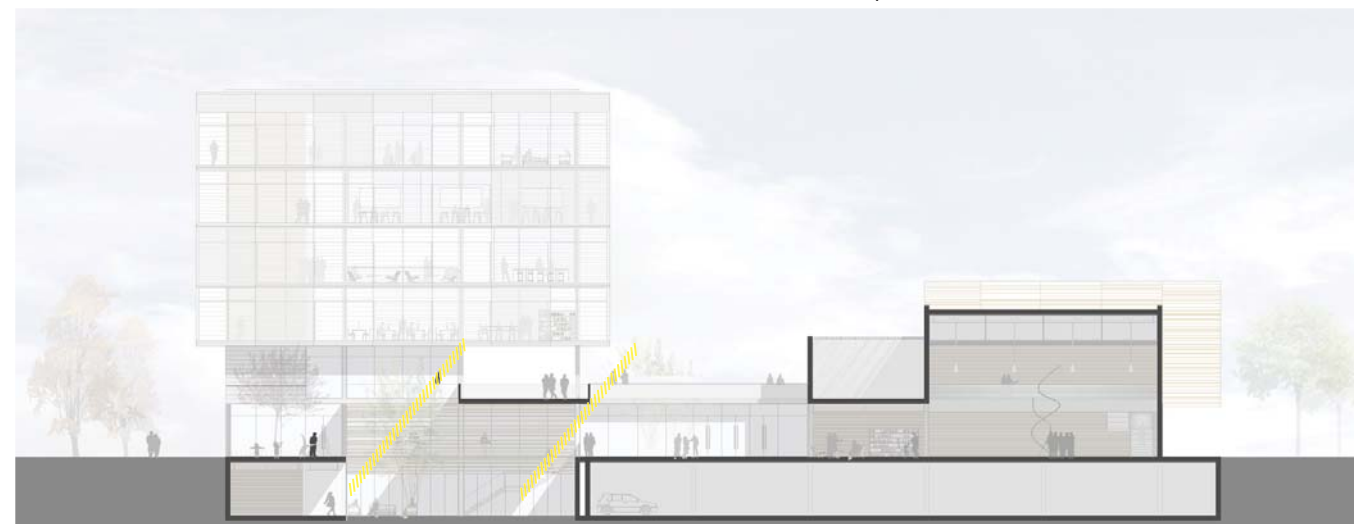
En el HALL general del edificio aparece un lucernario, a modo de linterna. Este lucernario sirve para marcar mediante la luz solar la situación de la recepción del conjunto. Por tanto, este lucernario no sólo sirve para iluminar el vestíbulo de si no que también señala el punto de control del edificio. Además emerge en la planta primera, a través de la terraza de primera planta, en la zona donde se realizan las exposiciones al aire libre, convirtiéndose en una pieza de la exposición más.



La BIBLIOTECA se diseña como un volumen ligero y por ello el resultado final es una caja de vidrio envuelta por una malla metálica que sirve de protección solar en todas las orientaciones. Se trata de un volumen ampliamente iluminado desde todas las direcciones y, por tanto, la protección solar se efectuará variando la densidad de abertura de la malla según la orientación y el uso que albergue. Siempre considerando que la densidad de la malla tiene que garantizar una óptima iluminación y un perfecto contacto visual con el exterior.

En el caso del patio de la administración, situado en la última planta del edificio, se refuerza la protección solar mediante lamas horizontales de aluminio.

El otro patio del centro es el que relaciona la sala multiusos con las dos salas auxiliares que sirven de apoyo de esta. Es un patio amplio, situado en planta sótano que ilumina la triple altura del vestíbulo general del edificio. Se puede utilizar como extensión de las salas multiusos para albergar en él actividades al aire libre. Se diseña con puertas rotatorias de 180° que permiten acceder a las salas a través de él y enfatizan esa idea de conexión entre las salas. Por tanto, es un espacio pasante tratado con el correspondiente arbolado y mobiliario exterior. Para reforzar la protección solar realiza a través del retranqueo en forma de voladizo, se colocan unas lamas horizontales en el lado sur del patio.



LA VENTILACIÓN

En el proyecto en general predominan los paños de vidrio fijos, que están modulados a 1/3 y 2/3 al igual que el despiece de la fachada, permitiendo así unificar espacios. Para optimizar la ventilación, el módulo pequeño se abre al interior con un sistema de ventanas oscilantes. Se trata de ventanas de módulos oscilantes con cierre hermético, diseñada para conseguir una rápida ventilación gracias a que permite una apertura total de la superficie sin invadir el interior del habitáculo.

La VENTILACIÓN se ha tenido especialmente en cuenta en el diseño del volumen de la biblioteca para crear una estancia confortable. Todo la pieza cuenta con ventilación cruzada, provocando una sensación de frescor en las épocas estivales.