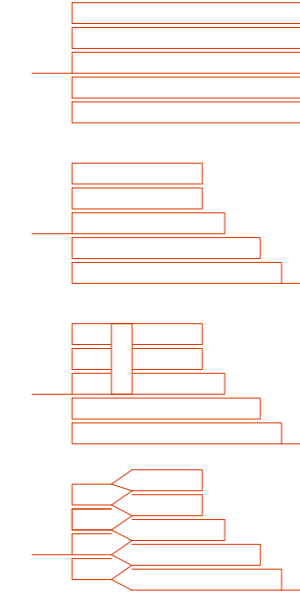


# RAUMPLAN

01/02 BIBLIOTECA MUNICIPAL, NERJA  
El concurso plantea la construcción de la nueva biblioteca municipal de Nerja en un lugar condicionado por la geometría alargada de un solar entre medianeras, que junto con la alta edificabilidad requerida para el reducido tamaño de la parcela, determina una densa volumetría.

Como respuesta a estas premisas se propone un edificio que trata de estirar al máximo sus dimensiones y entrelazar espacios para aparentar ser mayor de lo que realmente es, según distintas estrategias:

- Máxima conexión interior/externo, gracias a una sección aterrazada hacia el sur que permite que todas las estancias sobre y bajo rasante tengan una óptima ventilación natural y soleamiento, de forma que ninguna se entienda como sótano. Además, estos espacios intermedios sombreados permiten extender el uso de los espacios interiores hacia el exterior, diluyendo los límites de la actuación.
- Máxima elongación longitudinal, de manera que casi desde cualquier punto se pueda conectar visualmente con la presencia lejana del mar hacia el sur y de la Iglesia de El Salvador al norte. Este objetivo se concreta liberando el centro de las plantas y colocando el almacenamiento perimetralmente.
- Máxima elongación vertical, mediante un espacio en triple altura que conecta el edificio desde planta baja a cubierta y que permite percibir la zona pública del edificio en su práctica totalidad e iluminar centralmente la zona central de la planta, sirviendo también como núcleo de comunicaciones vertical.
- Máxima conexión diagonal, a través de una distribución en medias plantas concatenadas, la fluidez e interconexión de usos es mayor, fomentando una mayor riqueza espacial en visiones cruzadas. Tan es así que la primera media planta que se eleva, al subir menos de 1,5 metros sobre la calle de la Iglesia, se considera planta baja y permite aforar una planta semisótano, sin manifestación en la fachada, directamente conectada con el vestíbulo de entrada, ideal por su ubicación e independencia como Sala Polivalente.



CUADRO SUPERFICIES CONSTRUÍDAS

|                     | m <sup>2</sup> const |
|---------------------|----------------------|
| PLANTA SÓTANO       | 200,0                |
| PLANTA SEMISÓTANO   | 147,0                |
| PLANTA BAJA         | 164,0                |
| PLANTA PRIMERA      | 124,0                |
| PLANTA SEGUNDA      | 105,0                |
| PLANTA DE CUBIERTAS | 101,0                |
| TOTAL               | 841,0                |

CUADRO SUPERFICIES ÚTILES POR USOS

|  | m <sup>2</sup> útiles |
|--|-----------------------|
| VESTIBULO DE ACCESO, RECEPCIÓN                   | 36,0                  |
| ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA                        | 30,0                  |
| ZONA DE PRENSA Y REVISTAS                        | 28,0                  |
| ZONA DE LECTURA Y CONSULTA INFANTIL              | 60,5                  |
| ZONA DE LECTURA Y CONSULTA GENERAL               | 115,5                 |
| SALA DE INFORMÁTICA                              | 36,0                  |
| DEPÓSITO Y ARCHIVO                               | 140,0                 |
| SALA POLIVALENTE                                 | 102,5                 |
| ESPACIOS EXTERIORES: PATIOS, TERRAZAS, AZOTEA    | 218,5                 |
| ESPACIOS SERVIDORES: ASEOS, INSTALACIONES, CIRC. | 25,5                  |

CUADRO SUPERFICIES ÚTILES POR PLANTAS

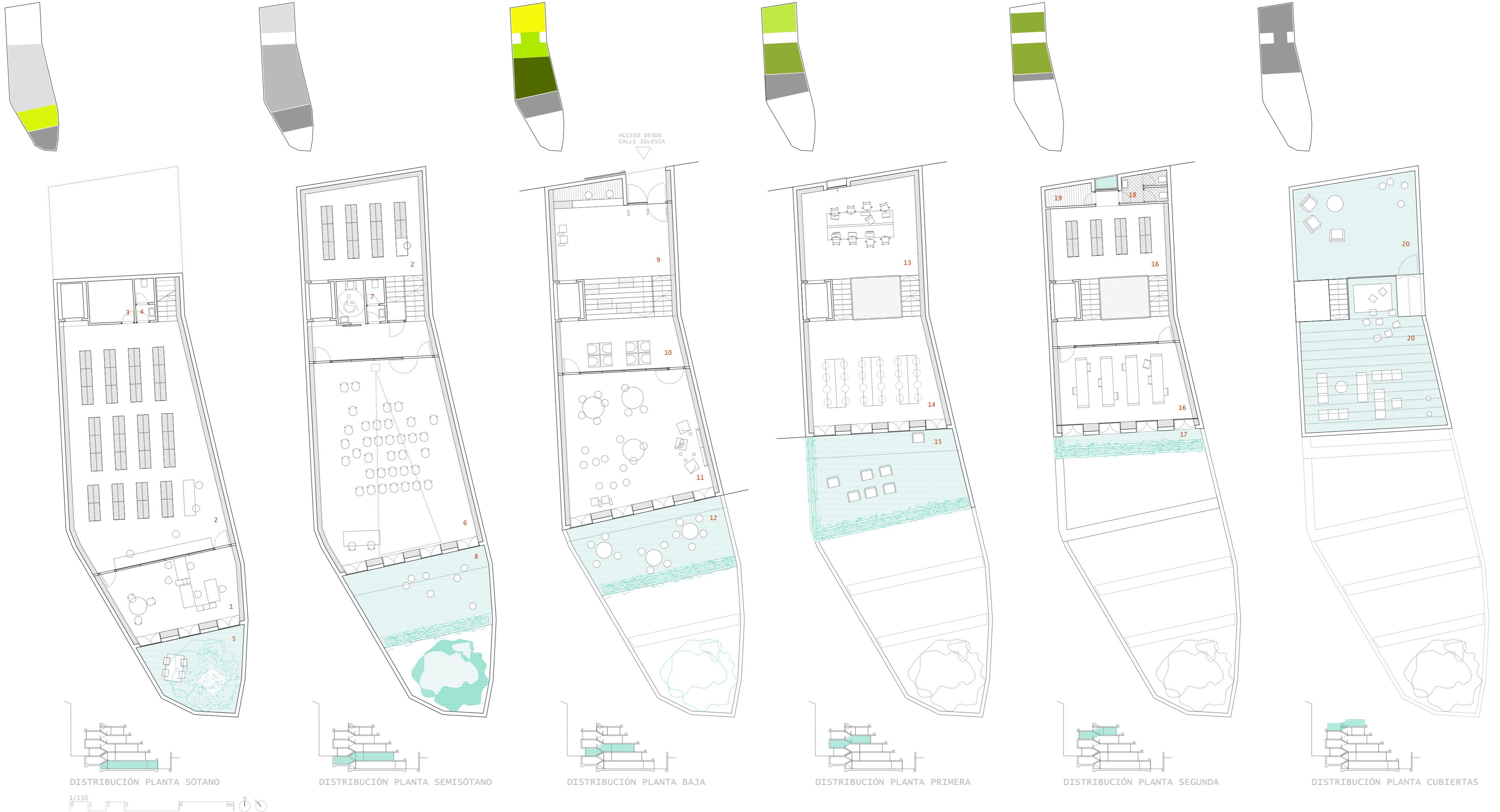
|   | m <sup>2</sup> útiles |
|---|-----------------------|
| PLANTA SÓTANO                           |                       |
| 1. ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA            | 30,0                  |
| 2. DEPÓSITO Y ARCHIVO                   | 140,0                 |
| 3. INSTALACIONES                        | 10,0                  |
| 4. ASEOS DE PERSONAL                    | 2,5                   |
| 5. PATIO                                | 20,0                  |
| PLANTA SEMISÓTANO                       |                       |
| 6. SALA POLIVALENTE                     | 102,5                 |
| 7. ASEOS                                | 6,0                   |
| 8. TERRAZA                              | 31,0                  |
| PLANTA BAJA                             |                       |
| 9. VESTIBULO Y RECEPCIÓN                | 36,0                  |
| 10. SALA DE PRENSA Y REVISTAS           | 28,0                  |
| 11. SALA DE LECTURA Y CONSULTA INFANTIL | 60,5                  |
| 12. TERRAZA                             | 33,0                  |

CUADRO SUPERFICIES ÚTILES POR PLANTAS

|  | m <sup>2</sup> útiles |
|--|-----------------------|
| PLANTA PRIMERA                         |                       |
| 13. SALA INFORMÁTICA                   | 36,0                  |
| 14. SALA DE LECTURA Y CONSULTA GENERAL | 44,5                  |
| 15. TERRAZA                            | 37,5                  |
| PLANTA SEGUNDA                         |                       |
| 16. SALA DE LECTURA Y CONSULTA GENERAL | 71,0                  |
| 17. TERRAZA                            | 10,5                  |
| 18. ASEOS                              | 4,0                   |
| 19. ALMACÉN                            | 3,0                   |
| PLANTA DE CUBIERTAS                    |                       |
| 20. TERRAZA / SALA DE LECTURA          | 66,5                  |



ALZADO CALLE IGLESIA



DISTRIBUCIÓN PLANTA SÓTANO

DISTRIBUCIÓN PLANTA SEMISÓTANO

DISTRIBUCIÓN PLANTA BAJA

DISTRIBUCIÓN PLANTA PRIMERA

DISTRIBUCIÓN PLANTA SEGUNDA

DISTRIBUCIÓN PLANTA CUBIERTAS

PERSPECTIVA DESDE PLANTA SEGUNDA HACIA EL SUR



# RAUMPLAN

02/02 BIBLIOTECA MUNICIPAL, NERJA

## ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A LAS EXIGENCIAS DEL PROGRAMA FUNCIONAL

La geometría de la parcela condiciona la respuesta al programa. Se aprovecha la gran superficie de las medianeras que se convierten en grandes estanterías en las que se aloja el grueso de los volúmenes de la biblioteca. De esta manera se libera el centro de la planta para las zonas de trabajo y consulta. Las divisiones entre los diferentes espacios, cuando son necesarias por necesidades acústicas, se realizan con mamparas de vidrio transparente y madera. De esta manera desde cualquier parte del edificio se tiene en todo momento referencia tanto de la calle como del patio en las plantas semisótano y sótano, y del horizonte en el resto de plantas.

La biblioteca se organiza con medias alturas. Al nivel de la calle en planta baja se encuentra el vestíbulo de acceso, recepción y las máquinas de autopréstamo. En este nivel se puede coger un ascensor con doble embarque a ciento ochenta grados que comunica todos los niveles.

Cercano a la entrada y ligados a esta se ubican los usos más públicos y ruidosos: zona de lectura de prensa y revistas, zona infantil y sala polivalente. La zona de prensa y revistas es la que más directamente está vinculada al vestíbulo de acceso, formando parte del mismo espacio. La zona infantil se encuentra elevada media planta sobre esta y separada por una mampara de vidrio transparente y madera. Por último, la sala polivalente se encuentra en el semisótano, media planta por debajo del nivel de acceso. Esta situación puede permitir el uso independiente de esta sala cuando el resto de la biblioteca esté cerrada al público y el uso de la zona de vestíbulo y prensa y revistas como lobby.

Frente a la entrada se ubica un graderío que sirve de zona de lectura de prensa y revistas. En la zona alta del graderío se ubica la zona de lectura y consulta infantil. Esta zona está separada del vestíbulo con una mampara de vidrio y madera que da continuidad visual al edificio, aislar acústicamente ambos espacios y un fácil control de la zona.

Desde el espacio de entrada existe continuidad visual en horizontal con el exterior del edificio y en vertical con el interior, gracias a la triple altura que conecta todas las plantas. Gracias a ello el edificio se podrá percibir de mayor tamaño del que realmente posee.

Continuando el recorrido escalera arriba, en la planta primera y segunda se ubica la sala de informática sobre la entrada y la sala de lectura y consulta general en el resto de la planta primera y planta segunda. Esta está formada por tres zonas: una primera zona de puestos en la planta primera en la zona más cercana a la vistas al mar, una zona de depósito en planta segunda en la crujía a la calle, en la que también están los aseos y una tercera zona en planta segunda, también en la zona sur. Esta última se separa por medio de una mampara de vidrio transparente y madera que la aísla acústicamente y permite así que los usuarios puedan alcanzar mayores niveles de concentración en la lectura.

Finalmente, la azotea del edificio se divide también en dos niveles, uno ligado a la calle y que permite disfrutar de la torre de la Iglesia desde más cerca, y otra en la zona sur que domina las vistas sobre el mar, protegida del soleamiento por una pérgola ligera.

En la planta sótano y separados de manera que se garantice la seguridad y privacidad necesaria en estas zonas, se encuentran el depósito y archivo con una zona de consulta cercana a la luz natural y, abierta al patio trasero, la administración y gerencia.

### VALORES CULTURALES, NATURALES Y MEDIOAMBIENTALES

El sistema planteado de estanterías perimetrales y de división por medio de mamparas de vidrio permitirá en el futuro adecuar la biblioteca a diferentes necesidades de uso. Para ello, simplemente deberán moverse de sitio, quitarse o añadirse mamparas. Se han tenido en cuenta varios criterios en la elección de los materiales que se utilizan para la construcción de la biblioteca.

Por un lado, utilizar en la medida de lo posible sistema constructivos industrializados que permitan una construcción rápida, precisa y eficaz y que ofrezca elevados estándares de calidad y durabilidad.

Por otro, el compromiso medioambiental y social de obligado cumplimiento al que debemos dar respuesta como arquitectos mediante la elección de materiales saludables y ecológicos, de proximidad, que su producción no suponga emisiones elevadas de CO<sub>2</sub> o deriven en condiciones de explotación laboral y que sean económicamente viables.

Por último, también se ha tenido en cuenta en la elección de materiales la durabilidad de estos, con objetivo de reducir al máximo los costes de mantenimiento y garantizar la calidad de la edificación y las condiciones de confort en el interior a lo largo del tiempo.

La estructura se resuelve a partir de muros de carga y forjados formados por paneles de madera multicapa tipo CLT certificados que agilizan el sistema de construcción y su producción no emite CO<sub>2</sub>, sino que por el contrario lo absorbe. Además, una vez finalice la vida útil de la construcción es 100% renovable. Estos paneles contribuyen al aumento de confort interior en tanto que aportan un alto grado de aislamiento térmico y acústico. Los paneles quedan vistos en el interior, lo que aporta ambiente acogedor y cálido. El sistema de multicapa de madera se puede considerar como madera maciza con una durabilidad igual a cualquier otro sistema estructural.

La estructura de madera es mucho más ligera que si fuera de hormigón o el acero, por lo que garantiza una reducción importante de la cimentación. Con el objetivo de evitar el uso del hormigón en cimentación, se ha valorado el uso de cimentaciones corridas bajo los muros de carga resueltas en hormigón de cal sin armar, mucho más ecológico puesto que la cal no requiere petróleo en su producción como el cemento. Pero lo que sería beneficioso desde el punto de vista, en este caso resulta incompatible con la necesidad de ejecutar las obras en el menor tiempo posible, pues el fraguado del hormigón de cal es muy lento. Por tanto, se requiere la utilización del hormigón, pero minimizado al máximo por la disminución de carga de la estructura de madera.

La fachada se resuelve mediante un sistema tipo SATE ecológico formado por un aislamiento de corcho natural proveniente de bosques de explotación controlada con un coeficiente de transmitancia térmica bajo y un elevado grado de transpirabilidad. El revoco exterior será de cal aérea CL de fabricación cercana y cocida mediante aceite reciclado lo que reduce las emisiones de CO<sub>2</sub>, que garantiza un alto grado de impermeabilización a la vez que una elevada transpirabilidad. La fachada en su encuentro con el terreno cuenta con un zócalo de mármol de un tono similar al revoco de cal que garantiza la durabilidad del sistema en la zona más expuesta.

La cubierta sobre la formación de pendientes con hormigón celular de baja densidad, se colocará un espesor aproximado de 20 cm de aislamiento de corcho natural. La impermeabilización se resolverá con EPDM como alternativa a las láminas asfálticas y de PVC. El acabado de la cubierta en las zonas de terraza transitable será de baldosa de barro cocida artesanal.

La Carpintería exterior será de madera laminada de alerce con sello PEFC protegida con lasur ecológico a base de materias primas vegetales. Este tipo de madera es imputrescible por lo que garantiza durabilidad además de una conductividad térmica muy reducida.

Las particiones interiores no estructurales se resolverán con placas de rígidas de celulosa reciclada y yeso natural montadas sobre subestructura de listones de madera de pino con aislamiento acústico interior a base de placas de algodón reciclado.

El barro cocido se propone como material en pavimentos tanto interiores como exteriores. Estas piezas cerámicas se cuecen en hornos morunos alimentados con biomasa que reducen en gran medida las emisiones de CO<sub>2</sub>. Se trata de un material de la tierra, cálido y artesanal que aporta carácter y tradición al proyecto. Este tipo de pavimento ofrece un alto grado de durabilidad y resistencia al desgaste.



PERSPECTIVA DESDE EL GRADERÍO DE PLANTA BAJA

