UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:
BIBLIOTECA PÚBLICA EN DURÁN

AUTOR:
ZAMBRANO BRAVO, NATALIA ZOÉ

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

TUTOR:

ARQ. FILIBERTO JOSÉ VITERI CHÁVEZ, MGS.

Guayaquil, Ecuador

26 de marzo de 2018

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que este trabajo fue realizado en su totalidad por **Natalia Zoé Zambrano Bravo**, como requerimiento para la obtención del título de **Arquitecta**

TUTOR

_____

ARQ. FILIBERTO JOSÉ VITERI CHÁVEZ, MGS.

DIRECTORA DE LA CARRERA

_____

ARQ. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ, MGS.

Guayaquil, a los 26 días del mes de marzo del año 2018

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Natalia Zoé Zambrano Bravo**

DECLARO QUE:

El trabajo de Titulación **"Biblioteca Pública en Durán"**, previa obtención del Titulo de **Arquitecta**, ha sido desarrollado respetando los derechos intelectuales de terceros conforme a las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 26 días del mes de marzo del año 2018

AUTOR:

_____

NATALIA ZOÉ ZAMBRANO BRAVO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Natalia Zoé Zambrano Bravo**

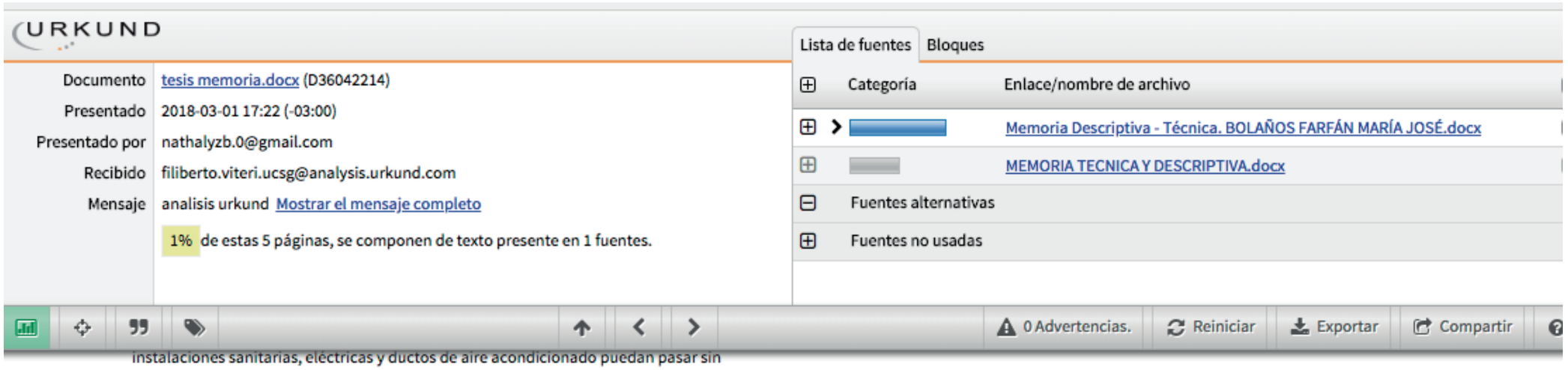
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **"Biblioteca Pública en Durán"**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 26 días del mes de marzo del año 2018

AUTOR:

_____

NATALIA ZOÉ ZAMBRANO BRAVO



instalaciones sanitarias, eléctricas y ductos de aire acondicionado puedan pasar sin ninguna complicación. El cuarto de las instalaciones se ubica en la terraza: permitiendo la ventilación cruzada que es necesaria según las normativas. Se accede a él desde una escalera de servicios. Cada zona de lectura cuenta con su sistema de aire acondicionado. Estos deben mantenerse prendidos por la conservación de los libros. El volumen que conecta estas tres zonas de lectura es más flexible y puede acondicionarse sólo con ventilación cruzada si se requiere.

Bibliografía Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. (Abril de 2001).

100% # 3 Activo

Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas.

Archivo de registro Urkund: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil / M... 100%

Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas.

Gobierno Autónomo Descentralizado de Durán, AME. (2011). Plan de Desarrollo Territorial del Cantón Eloy Alfaro Durán,. Plan de Desarrollo Territorial del Cantón Durán.

Ferrocarriles del Ecuador. (2014). Rendición de cuentas 2014. Quito: Ferrocarriles del Ecuador. Flores, G. (22 de Abril de 2015). Las Bibliotecas de Ecuador se evalúan hasta el 2016. El Universo. Fundación ONCE & Fundación COAM . (2011). Accesibilidad Universal y Diseño para todos. Argentina: Artes Gráficas Palermo. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipio del Cantón Durán. (2015). Plan Cantonal de Desarrollo.

javascript:void(0);

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo tiene un gran significado para mí porque además de ser el último proyecto de la carrera, representa la culminación de 5 años de gran esfuerzo y dedicación, que no hubiera sido posible sin el apoyo de todos los que alguna vez estuvieron, familia y amigos, queriendo agradecer especialmente a los siguientes:

Papá y mamá, por haber apoyado mis decisiones de estudio universitario. Creo firmemente no haberme equivocado y todo el esfuerzo será recompensado.

Jen y Steph, por comprender los infinitos momentos fantasma que tuve a lo largo de la carrera, y por la ayuda que me dieron cuando necesité.

A Mel, César, Andrea y Patt, por los cientos de esquicios que tuvimos. Sin ustedes nada hubiera sido lo mismo. Siempre pude contar con ustedes y ustedes siempre podrán contar conmigo.

J.A., por las motivaciones diarias, por dejarme compartir mis dudas, ideas, quejas, frustraciones; por siempre escucharme y estar para mí en esta dura etapa.

Arqui Fili, con usted aprendí desde la primera semana en la universidad el gran esfuerzo que requiere esta carrera. Gracias por todas las correcciones y el conocimiento compartido.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

_____
ARQ. CLAUDIA MARÍA PERALTA GONZÁLEZ, MGS.
DIRECTORA DE LA CARRERA

_____
ARQ. GABRIELA CAROLINA DURÁN TAPIA, MGS.
COORDINADORA DE UNIDAD DE TITULACIÓN ESPECIAL

_____
ARQ. JUAN CARLOS BAMBA VICENTE, MGS.
OPONENTE

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN
CALIFICACIÓN

_____

ARQ. FILIBERTO JOSÉ VITERI CHÁVEZ, MGS.
TUTOR

ÍNDICE GENERAL

1. Resumen XI

2. Memoria descriptiva
   2.1. Introducción y objetivo G001
   2.2. Análisis de sitio G003
        Contextual - Social - Educativo
   2.3. Partido Arquitectónico G006
   2.4. Estrategias Urbanas y Arquitectónicas G007
   2.5. Zonificación y Programa Arquitectónico G008

3. Memoria Técnica
   3.1. Descripción general de la solución estructural G009
   3.2. Elementos /Materiales / Sistemas constructivos / Factibilidad constructiva G009
   3.3. Criterios de instalaciones: Sanitarias / Eléctricas / Espaciales G010

4. Anteproyecto - Planimetría A101

5. Infografías A801

6. Bibliografía

ÍNDICE DE PLANOS

Implantación en el contexto urbano inmediato	A101
Planta Baja	A102
Planta Alta	A103
Implantación de cubierta	A104
Sección Arquitectónica A.A’	A201
Sección Arquitectónica B.B’	A204
Sección Arquitectónica C.C’	A205
Fachadas	A301
Sección Constructivo 1	A401
Sección Constructivo 2	A402
Sección Constructivo 3	A403
Detalle de escalera	A501
Detalle de doble fachada	A502
Detalle de muro cortina	A503
Detalle de puertas pivotantes	A504
Secuencia constructiva	A601
Visualización I.	A701
Visualización II.	A702
Visualización III.	A703
Visualización IV.	A704
Visualización V.	A705
Infografía I	A801
Infografía II	A802

RESUMEN

Se expone en este documento la propuesta arquitectónica de una biblioteca pública ubicada en Durán, cuyo objetivo principal es atraer a los habitantes y visitantes del cantón para así mejorar su nivel de educación y desarrollo. Se propone un edificio que se muestra accesible por la comunidad, generando múltiples ingresos desde tres de sus cuatro fachadas, rescatando los recorridos que se realizan actualmente en el terreno para aprovechar la dinámica que se maneja en el barrio. La integración con el espacio público se la caracterizó como una pieza fundamental para el funcionamiento de la biblioteca, donde su comunicación física y visual permitirán una mayor concurrencia a ella. Además el edificio otorga una gran flexibilidad en su uso, proporcionando espacios que puedan ser utilizados por la comunidad aunque la biblioteca no se encuentre funcionando. Se busca apoyar el progreso cultural convirtiéndose en un edificio que funcione como un lugar de encuentro de la comunidad.

Palabras claves: integración, accesibilidad, espacio público, comunidad, encuentro, flexibilidad, cultural.

Contexto socio-geográfico

Durán se fundó en 1902 como una parroquia rural del cantón Guayaquil, sin embargo, debido a su acelerado crecimiento comercial, industrial y agrícola, en 1985 se expidió un decreto para su cantonización (Plan de Desarrollo Territorial Cantón Durán, 2011). El cantón Durán se encuentra ubicado en la provincia de Guayas, Ecuador.
El cantón Durán ha funcionado históricamente como conector entre pueblos: desde el ferrocarril en épocas coloniales hasta puertos, aeropuertos, carreteras e incluso el mantenimiento del ferrocarril como herramienta turística. Es decir que Durán cuenta con un importante flujo de movimiento y funciona como "principal punto de conexión logística de transporte multimodal" (Plan Estratégico Institucional 2014-2019). De esta manera, Durán no es un cantón que concentra únicamente a sus habitantes sino que debido al movimiento humano -por su naturaleza comercial-, recibe visitantes de todo el país. Sin embargo, Durán continúa viéndose como una ciudad de paso, con un contexto histórico-turístico no explotado en su totalidad y con dependencia de cantones aledaños. De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2011, el 72,68% de la población flotante de guayaquil es de cantones aledaños como Durán y Milagro. Así mismo, vale recalcar que 1.810 personas aproximadamente viajan al mes en los recorridos turísticos del Tren Ecuador que sale de Durán (Ferrocarriles del Ecuador Empresa Pública, 2014). Tomando en consideración estos datos, se identifican dos potenciales usuarios para la biblioteca. Estos son: por un lado, los turistas locales e internacionales y por otro lado, los trabajadores y estudiantes que se movilizan diariamente de Guayaquil a Durán o viceversa. (Ver lámina de Análisis de sitio, n° G003)

Planteamiento del problema

Las bibliotecas suelen enfrentar ciertos desafíos para atraer a todo tipo de usuarios. Hay quienes creen que la biblioteca está dirigida únicamente a un grupo determinado de personas, como por ejemplo estudiantes universitarios, por lo que las demás personas se excluyen automáticamente de formar parte del espacio como usuarios regulares (UNESCO, 2001). Así mismo, hay ciudades en las que las bibliotecas tienen un alto valor patrimonial e histórico, por lo que las personas podrían visitarla una vez cada periodo largo a modo de visita turística únicamente. Estas y demás situaciones podrían generar obstáculos al momento de hacer de la biblioteca pública un "espacio público y como lugar de encuentro" de la comunidad, o en otras palabras "el salón de la comunidad" (UNESCO, 2001).
Desde esta perspectiva, la biblioteca pública tiene un rol importante en las necesidades educativas de cualquier contexto, es por esto que debe adecuarse a las necesidades de la comunidad en la que se ubica (UNESCO, 1961). En el caso particular del cantón Durán, existen 278 establecimientos educativos, de los cuales 157 no cuentan con una biblioteca propia (Ministerio de Educación, 2010). De este déficit de 157 bibliotecas escolares, 53 de ellas se encuentran en el radio de influencia de la biblioteca del presente proyecto, por lo que es imperante la generación de un espacio que cubra esta necesidad educativa y que otorgue a la comunidad durasense y a la población flotante una oportunidad de encuentro con los libros.

Sitio y sus condicionantes

De acuerdo a las visitas hechas en el sector, la dinámica principal que se maneja en el terreno es su uso para acortar caminos hacia diferentes destinos. El edificio intenta no interrumpir esa dinámica, y se posiciona de tal forma que pueda ser traspasado, sin tener que ser rodeado completamente, siendo permeable al exterior, y mostrándose accesible por los individuos desde tres de sus cuatro fachadas. El edificio se forma de acuerdo a la continuación de los recorridos que hacen los peatones, para que de esa manera todos los caminos los dirijan al ingreso de la biblioteca. Se respetará la vegetación existente y por ende, se la aprovecha para jerarquizar ingresos.
La posición del edificio en el terreno lo divide en dos, generando una sección más pasiva del parque al norte, otorgando una plaza para la comunidad, un espacio que se pueda utilizar para diferentes actividades culturales o actividades. El área se encuentra dividida por 3 caminos que son generados por los dos ingresos desde la fachada norte, marcando separadores para diferentes actividades. Dispone de una tarima para cuando se requiera hacer representaciones teatrales, exposiciones, reuniones. Un espacio donde pueda promocionarse la cultura local.

Así mismo, la biblioteca compartirá el terreno con un parque, por lo que el edificio abre sus ingresos hacia él, generando entradas mediante la inclinación de volúmenes, invitando a las personas recurrentes a entrar. Otro de los ingresos a la biblioteca es el que se encuentra del lado este del terreno, marcado por un camino de árboles, donde se encuentra un gran espacio de doble altura y se conecta directamente con el volumen que contiene los servicios, la cafetería y la sala polivalente. Se posibilita la opción de usar estos espacios de forma independiente, separándolo de las otras áreas de la biblioteca por unos paneles con cerradura.

El área de conocimientos se divide en tres módulos que son diferenciados sencillamente desde el exterior, separando los segmentos de interés de la biblioteca por edades. Esto va a permitir que el usuario tenga un sentido de pertenencia hacia el área, de identificación y logre sentirse cómodo con el lugar; pues como se describió anteriormente, un problema común de las bibliotecas es la falta de pertenencia e interés hacia el lugar, principalmente por grupos de jóvenes. Así mismo, puede ocurrir una situación en la que se relacione las bibliotecas hacia una demografía infantil, por lo que los adultos pueden llegar a sentirse excluidos y en caso de asistir, sea en compañía de los niños o niñas. Esta idea se complementa con lo que aporta UNESCO (2001) en la cita a continuación:

> [las] bibliotecas de mayor tamaño y junto con el mobiliario adecuado, puede constituir una sección especial, lo que facilitará el que perciban [los posibles usuarios] la biblioteca como algo propio y les ayudará a superar la sensación corriente en este grupo de edad [los jóvenes], de que la biblioteca es algo ajeno a ellos. Así mismo, se les debe ofrecer programas y charlas que puedan interesarles. (p., 26)

Los tres volúmenes de la biblioteca son cerrados al exterior con muros de concreto y tratamiento acústico. Ésto exceptuando la fachada sur situada frente al parque, porque como es transparente, se puede visualizar las actividades que se vayan a realizar y así mismo, desde el interior los usuarios puedan observar la vegetación del parque y la panorámica al cerro Las Cabras. Además, esta es una oportunidad para aprovechar la iluminación natural que ingresa de forma indirecta hacia la biblioteca y brindar un servicio óptimo para el usuario. En estas áreas, es donde se encuentra el material bibliotecario. De esta manera, se mantiene en el perímetro los libreros y así se consigue espacios amplios para que el usuario no se sienta en un lugar estrecho o incómodo al momento de buscar un libro o leerlo. Los 3 volúmenes tienen una sección con doble altura y en el área infantil se ha ubicado una estructura escalonada, seccionando la sala por temas de libros, o géneros a medida que se vaya subiendo. Esta sección infantil es mostrada como un juego, para llamar la atención de los niños o niñas hacia la lectura.

El volumen alargado integra las tres áreas manteniendo zonas comunes como áreas de lectura, descanso, estudio y de reunión. Este contrasta con ellos por su materialidad, volviéndose más liviano visualmente. En la planta baja, se muestra un espacio extendido del exterior marcado por una gran hilera de ventanas y puertas pivotantes conectadas a la plaza externa de la biblioteca. Por otro lado, en su planta alta la biblioteca posee un envolvente de policarbonato que otorga mayor privacidad a los espacios, sin dejar de ser iluminados por luz natural.

¿EN QUÉ **CONTEXTO** SE IMPLANTA LA BIBLIOTECA?

Durán como una ciudad de paso, con un contexto histórico -turístico no explotado totalmente y con dependencia de cantones aledaños.





Visitantes Regionales
Estados Unidos 18%
Reino Unido 17%
Alemania 6%
Australia 2%

Patrimonio Histórico - Cultural
Conexión Costa-Sierra desde
1908 recorriendo 447 Km

1.810 personas viajan apróximadamente al mes en los recorridos turísticos del Tren Ecuador que sale de Durán.

72.68% de la población flotante de Guayaquil es de cantones aledaños como Durán y Milagro.

Ha recibido en su territorio la llegada de industrias desde Guayaquil

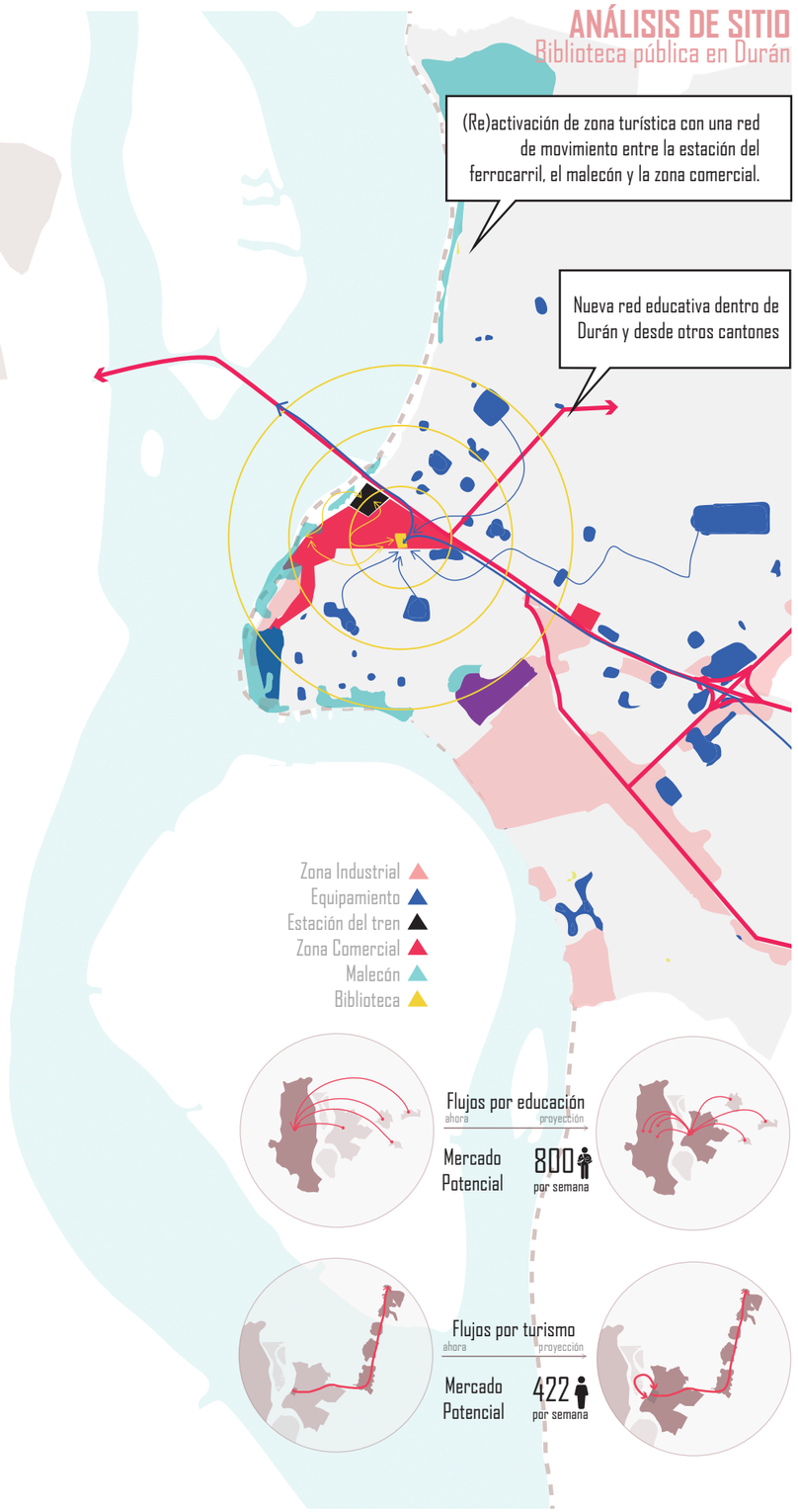
2.567 personas viajan al día aproximadamente desde Naranjito hacia Guayaquil

ANÁLISIS DE SITIO

Biblioteca pública en Durán

(Re)activación de zona turística con una red de movimiento entre la estación del ferrocarril, el malecón y la zona comercial.

Nueva red educativa dentro de Durán y desde otros cantones



Fuente: Ferrocarriles del Ecuador Empresa Pública | Rendición de Cuentas 2014, Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia del Guayas 2012 - 2021, Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2010

¿CUÁL ES LA **NECESIDAD** DE DESARROLLO EDUCATIVO A SATISFACER?

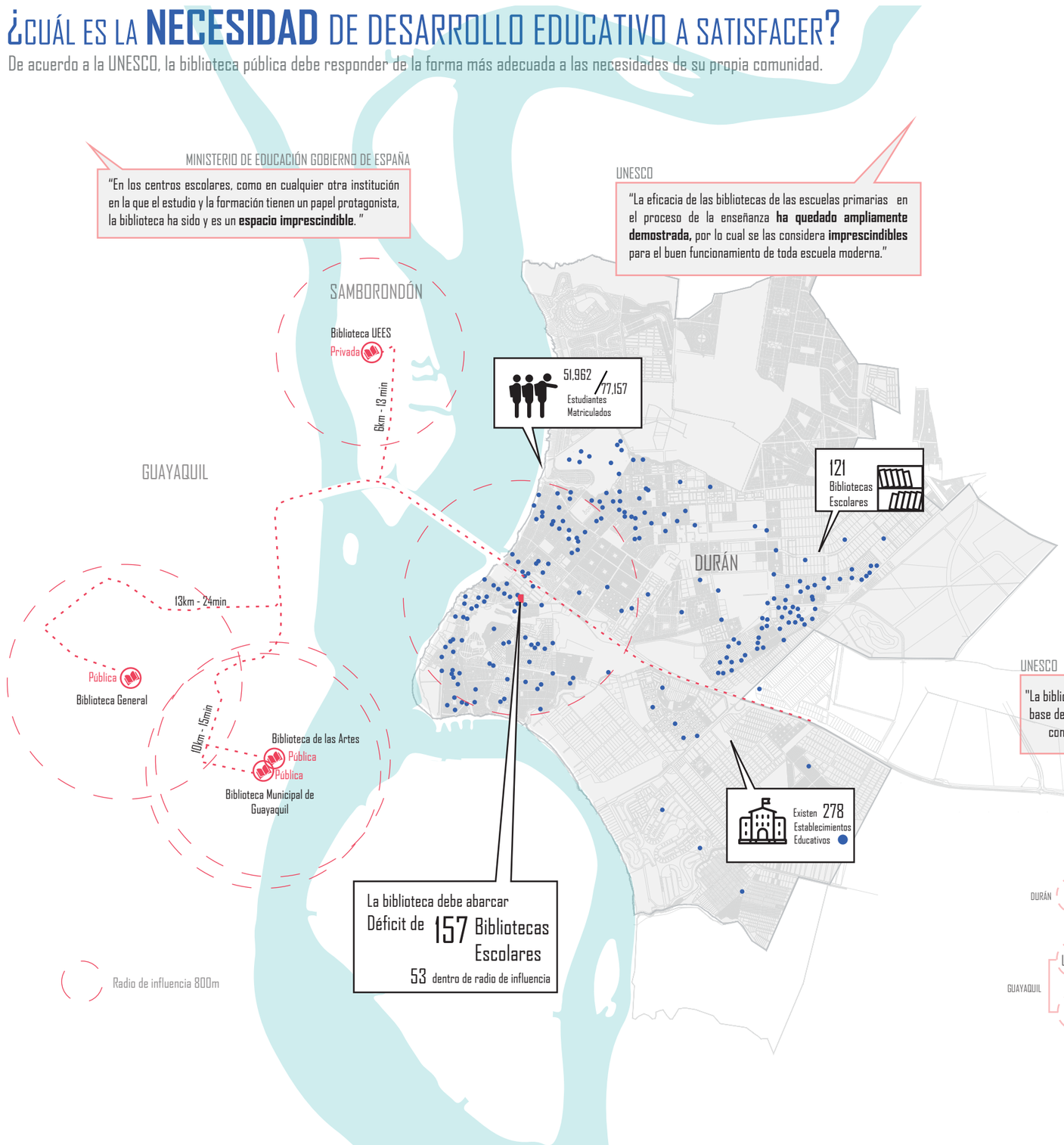
De acuerdo a la UNESCO, la biblioteca pública debe responder de la forma más adecuada a las necesidades de su propia comunidad.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN GOBIERNO DE ESPAÑA

"En los centros escolares, como en cualquier otra institución en la que el estudio y la formación tienen un papel protagonista, la biblioteca ha sido y es un **espacio imprescindible**. "

UNESCO

"La eficacia de las bibliotecas de las escuelas primarias en el proceso de la enseñanza **ha quedado ampliamente demostrada,** por lo cual se considera **imprescindibles** para el buen funcionamiento de toda escuela moderna."



UNESCO

"La biblioteca pública presta sus servicios sobre la base de igualdad de acceso a todas las personas, considerando a los grupos minoritarios."

ANÁLISIS DE SITIO
Biblioteca pública en Durán

Nivel de Educación en Durán

271,085 hab

39.96 hab/ha
Densidad Poblacional

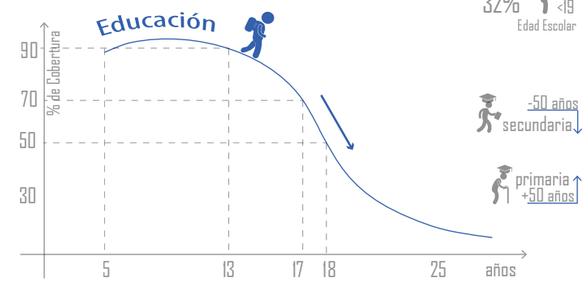
12.39%
Accesibilidad a la información en línea

31% <14

65% >14 <65

4% >65

32% >5 <19
Edad Escolar



16+ años Analfabetismo 9%

15+ años Bajo logro educativo 26%

7-17 años Rezago escolar 43%

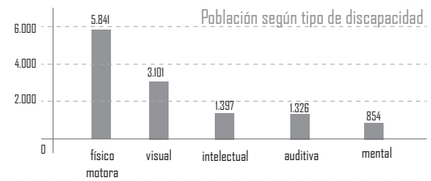
6-16 años Inasistencia escolar 9%

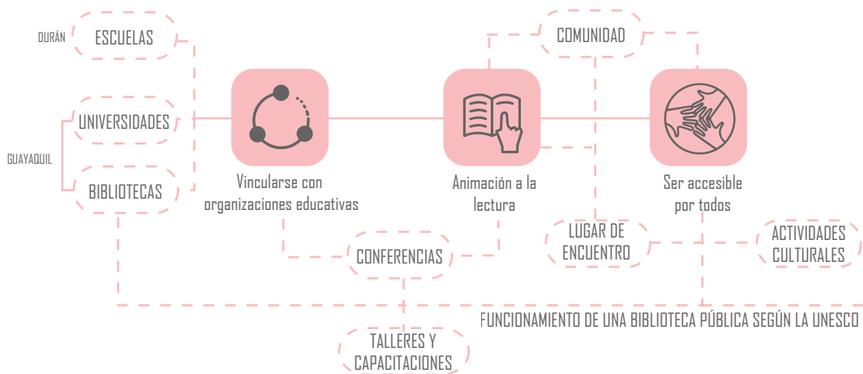
13,256

5.62 % con respecto a la población de Durán

89.10 % no asiste a una institución de educación especial

Población según tipo de discapacidad





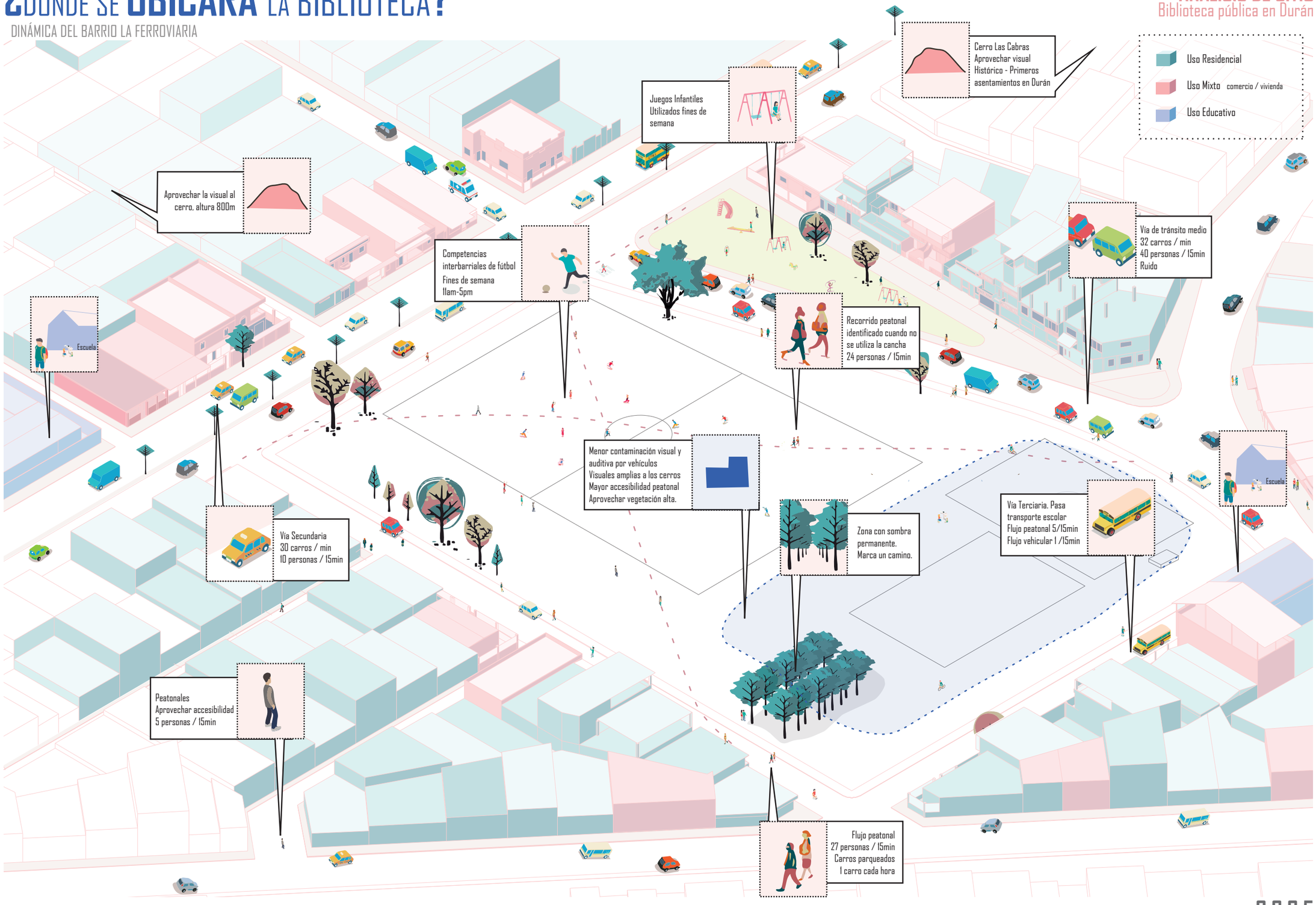
Fuente: Ministerio de Educación, 2010; AMIE-INEC; Manuales de la Unesco para las Bibliotecas, 1961; Marco de Referencia para las Bibliotecas Escolares - Ministerio de Educación Gobierno de España, 2011

¿DÓNDE SE **UBICARÁ** LA BIBLIOTECA?

DINÁMICA DEL BARRIO LA FERROVIARIA

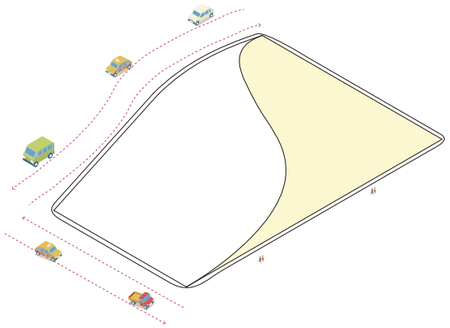
ANÁLISIS DE SITIO

Biblioteca pública en Durán

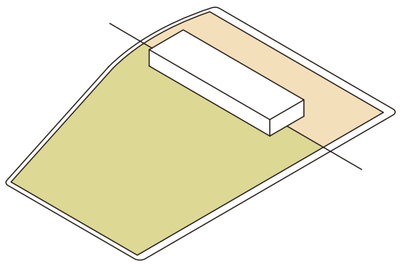


ESTUDIO FORMAL

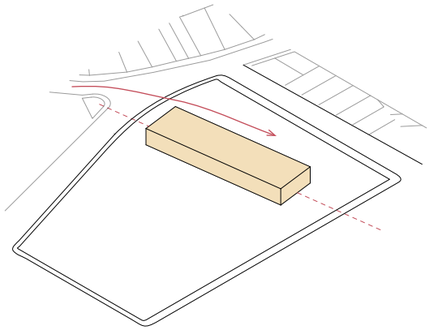
PARTIDO ARQUITECTÓNICO
Biblioteca pública en Durán



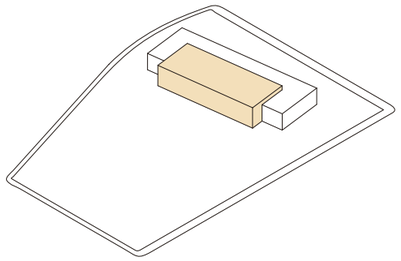
Ubicación del proyecto donde hay mayor accesibilidad peatonal y menor ruido por tránsito vehicular



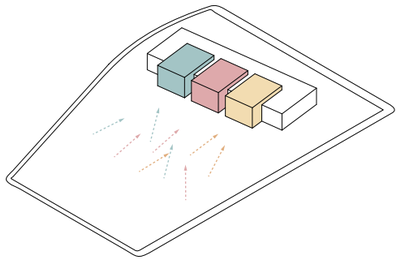
Edificio como elemento separador de actividades pasivas y activas en el parque



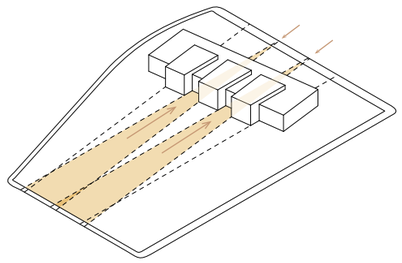
Rotación del edificio por continuidad de la calle



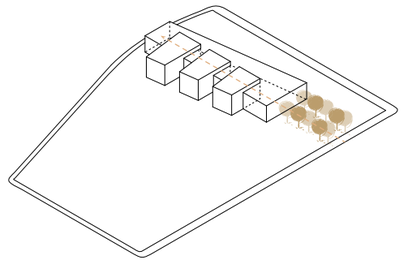
Volumen de área del material bibliotecario jerarquizado por diferencia de altura y materialidad



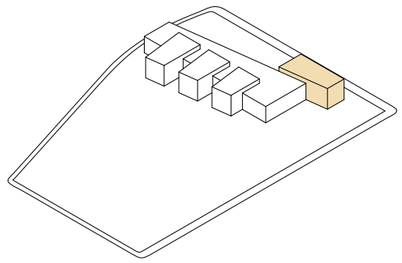
Biblioteca separada por edades de usuario
Atracción de lectores por identidad



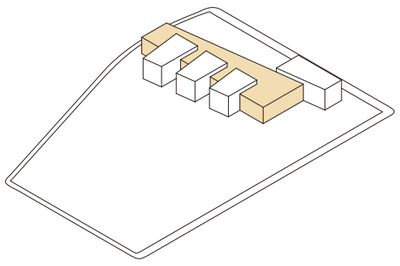
Atraer al usuario a entrar
Accesos desde el parque y la calle



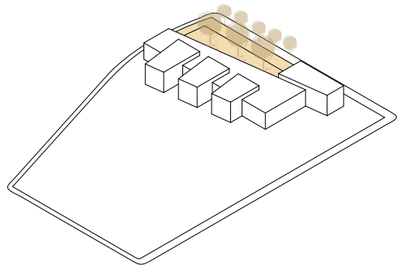
Circulación principal marcada por la doble hilera de árboles existentes, permitiendo diferentes dimensiones de espacios interiores y exteriores.



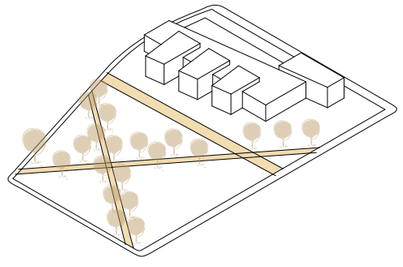
Área social y de eventos junto a entrada principal. Módulo que puede funcionar independientemente.



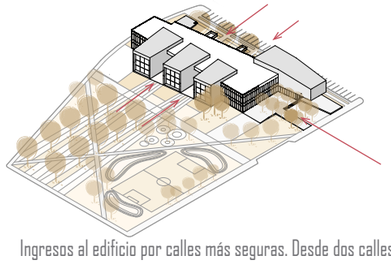
Volumen integrador, con menor restricción al acceso



Plaza-Integración del parque a la biblioteca



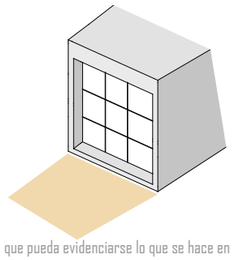
Respetar dinámica de los peatones en el terreno.
Dar sombra mediante vegetación alta.



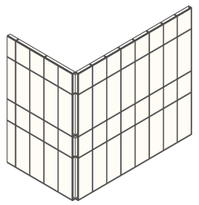
Ingresos al edificio por calles más seguras. Desde dos calles secundarias, y desde el parque.

RELACIÓN CON EL ESPACIO PÚBLICO

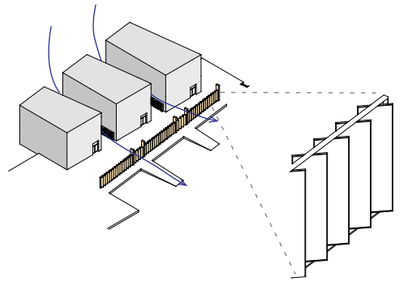
Envolventes y su relación con el exterior



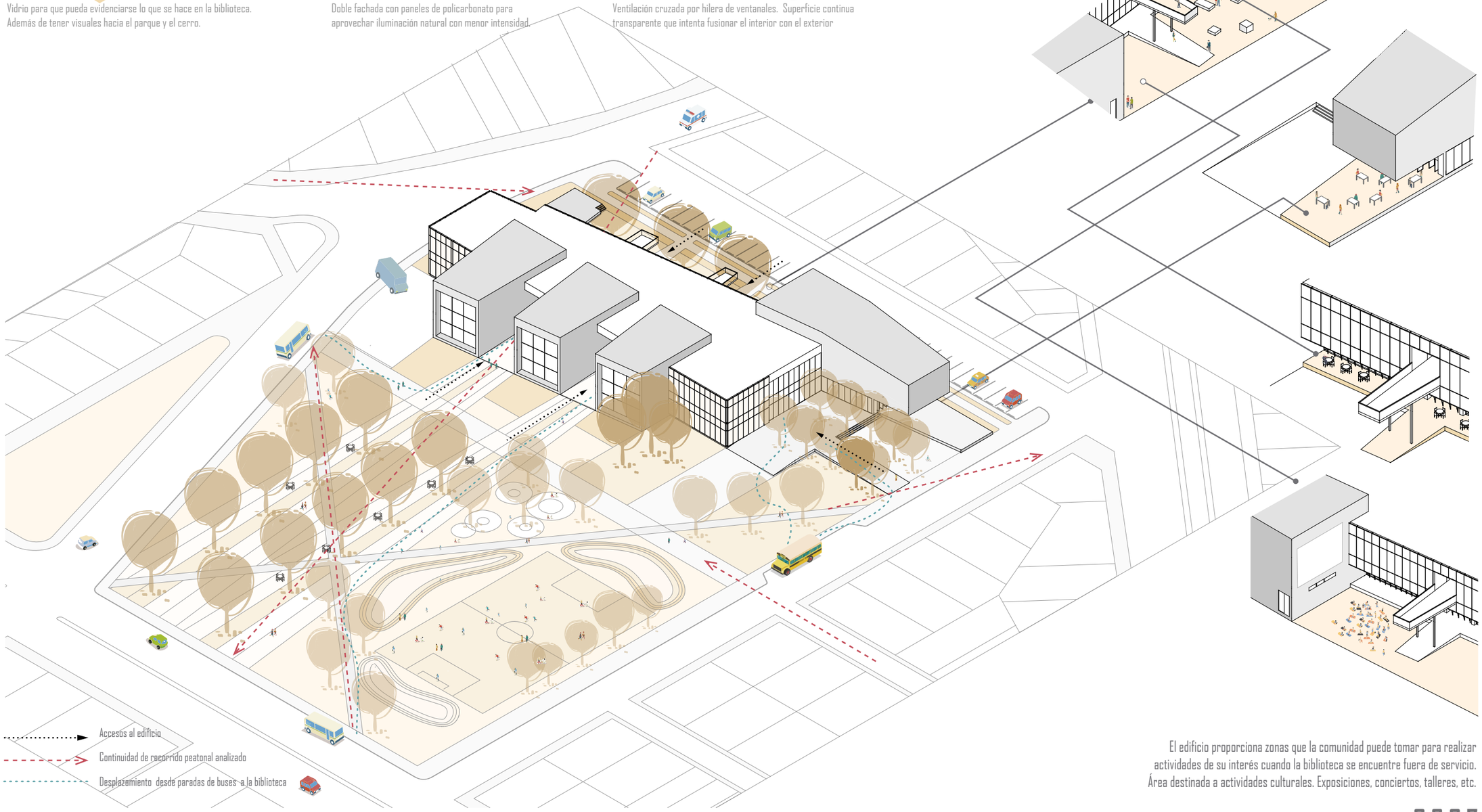
Vidrio para que pueda evidenciarse lo que se hace en la biblioteca. Además de tener visuales hacia el parque y el cerro.



Doble fachada con paneles de policarbonato para aprovechar iluminación natural con menor intensidad.

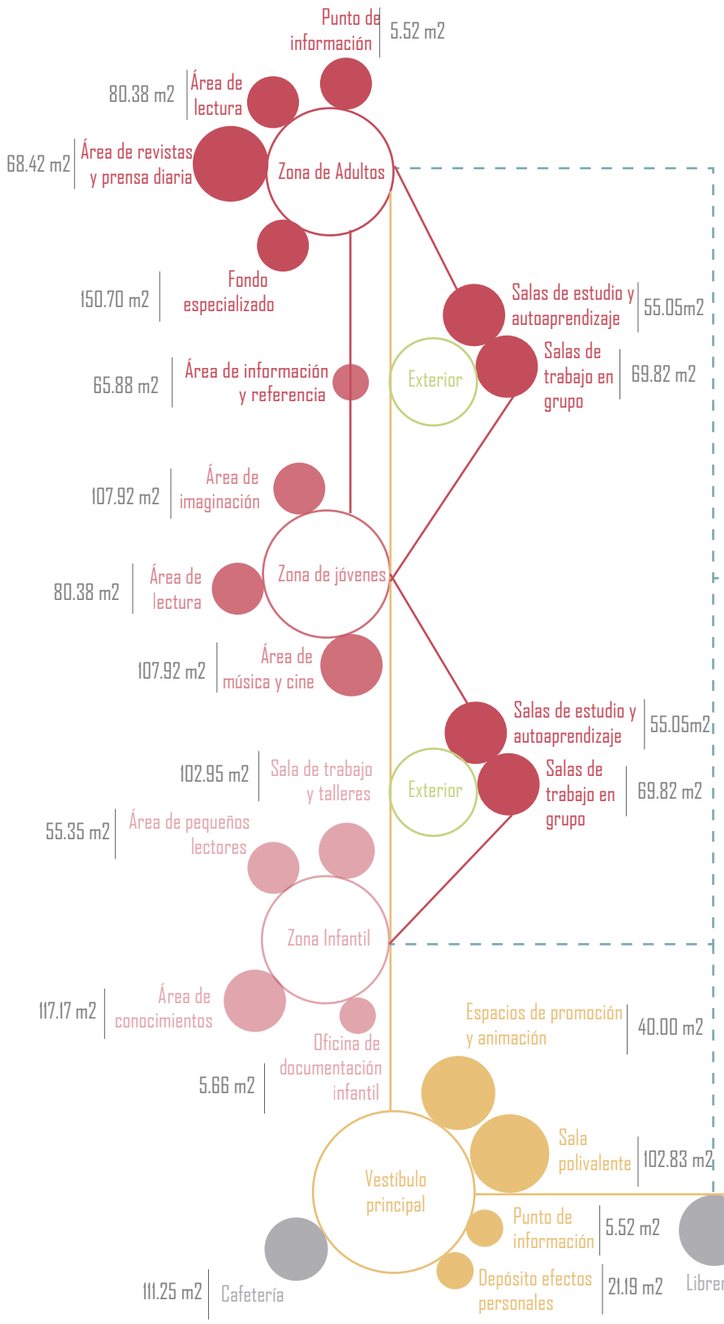


Ventilación cruzada por hilera de ventanales. Superficie continua transparente que intenta fusionar el interior con el exterior

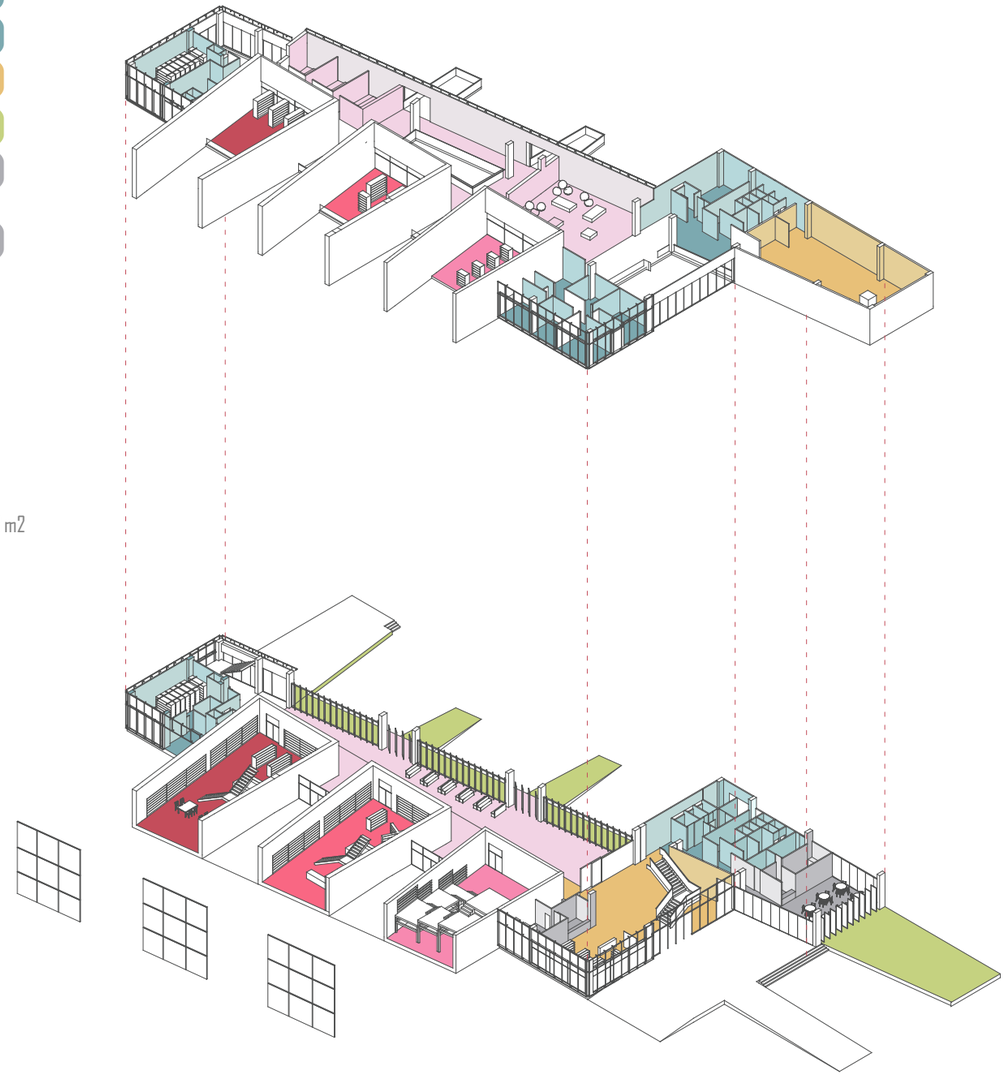


El edificio proporciona zonas que la comunidad puede tomar para realizar actividades de su interés cuando la biblioteca se encuentre fuera de servicio. Área destinada a actividades culturales. Exposiciones, conciertos, talleres, etc.

ZONIFICACIÓN



Zona de adultos	14.38 %	412.56
Zona Juvenil	11.65 %	337.82
Zona Infantil	11.50%	322.73
Administrativa	6.64 %	50.59
Logística	14.86 %	224.2
Encuentro	15.01 %	169.64
Exterior	15.21 %	109.67
Comercial	10.15 %	151.89
TOTAL	100 %	1794.31



La estructura del proyecto utiliza perfiles metálicos: esto con el fin de alcanzar luces de hasta 12.70 m. Las columnas son de acero tipo cajón con sección rectangular de 0.40 x 0.80 m en 5 mm y con alturas entre losa de 4.30 m, 8.70 m, 10.50 m y 12.05 m. Por otro lado, la estructura está compuesta a partir de tres ejes longitudinales a 90 grados con respecto a la vereda y dos otros de 97 grados, es decir cinco ejes longitudinales en total. Así mismo, contiene doce ejes transversales, de los cuales tres se encuentran a 83 grados con respecto a la horizontal y los nueve restantes a 90

Las vigas del sistema estructural son cerchas metálicas tipo pratt. Estas cerchas metálicas admiten la trasmisión de esfuerzos de luces grandes y facilita el montaje de la estructura prefabricada con las columnas que no se encuentran perpendiculares a ellas. Las vigas tienen una dimensión de 0,30m x 0,60m que se conforman por dos canales “U” de 0,30m x 0,05m en 4mm y sus diagonales con perfiles “L” de 0,05m x 0,05m en 3mm. Sin embargo, las vigas del vestíbulo principal tienen un cambio a 0,30m x 0,80m. Los perfiles y canales que conforman estas vigas son similares al resto, este cambio puntual se da únicamente en el área de escalera donde se genera un mayor esfuerzo ya que se encuentra anclada a la estructura de losa por cables de acero a modo de

Finalmente, la longitud del lado mayor del edificio es de 86m por lo que se ha colocado una junta constructiva a los 55m.

El terreno posee topografía regular, plana, con un tipo de suelo arenoso arcilloso, para mejorarla se excavarán 2.00 m y se procederá a rellenar 0.8m con grava y 1.20m con cascajo para proceder

Se ejecuta una cimentación de zapatas corridas sobre el suelo mejorado y compactado con una profundidad de 1.00m, con una base de 1.30m x 1.50 m de hormigón armado de una resistencia de 280 kg /cm2 y con vigas de sección 0.40m x 0.40m.

Tomando en consideración que la indispensabilidad de la luz en la biblioteca, se eligieron tres tipos de envolvente: envolvente transparente, envolvente semitransparente y envolvente sólido. A continuación se describe cada uno de estos.

Envolvente transparente
El material utilizado es vidrio templado de 6mm, enmarcados en perfilería de aluminio anodizado color blanco creando una trama de 1.20m x 3.00m. Estos se encuentran principalmente en las fachadas norte y sur para que la luz solar entre indirectamente a los espacios. En la fachada norte, en planta baja se ubica una hilera de ventanas y puertas pivotantes de vidrio, lo que genera una superficie continua transparente que intenta fusionar el interior con el exterior. En la fachada sur, se utiliza el sistema de muro cortina con cámara de aire en los volúmenes donde se concentra la actividad principal de la biblioteca para que sea expuesta a la comunidad que esté o pase por el parque. El muro cortina también es utilizado en la fachada este para marcar el ingreso y es protegido por la vegetación existente.

Envolvente semitransparente
Un sistema de doble fachada formada por paneles de policarbonato corrugado alveolar con acaba dos de construcción de 1.20m x 3.00 m, que posee alta resistencia a los impactos y rayos ultravio leta, sujeta por una estructura de aluminio. Se encuentra separada de las mamparas en la fachada este y oeste a 0.30 m, permitiendo el paso de luz controlada a los diferentes espacios, además de otorgar privacidad a espacios como al área administrativa o a salas de estudio.

Envolvente sólido
Este tipo de envolvente se encuentra en las zonas que deben tener mayor protección contra la luz solar como el área de almacenamiento de libros.

Mampostería
Los muros exteriores están formados de bloque de concreto hueco 0.9m x0.19m x 0.39m con una capa de enlucido de hormigón pobre. En el exterior se usará una capa de empaste para exterior y pintura elastomérica, en el interior se utiliza empaste interior y pintura de caucho a base de agua. En los espacios que necesita aislamiento acústico, se forma un muro sánduche con material fonoabsorbente de 0.50 m x 0.50 m con grosor de 0.05m para disminuir la transmisión del ruido. Estas están colocadas principalmente en las áreas de lectura.

Paneles
El edificio cuenta con paneles corredizos de madera oscura con perfilería de aluminio para separar espacios que funcionen independientemente. Este sistema se emplea dentro de la sala polivalente, donde se tiene la opción de dividir el espacio para la realización de diferentes actividades. Así mismo, se utilizan los paneles para separar el edificio como la zona de la biblioteca con la zona flexible de eventos: puede estar funcionando uno sin necesidad que el otro lo haga. Además, Inclu ye un sistema de cerrado seguro.

Cubierta
La cubierta del edificio es plana, por lo que es dividida en paños con pendientes mínimas de 2% hacia el centro. En el centro se ubica un sumidero de 4 pulgadas que llega al sistema de recolección de aguas lluvias para una posterior reutilización en el riego de vegetación. También, se coloca perimetralmente un muro de 10cm de alto para controlar la caída del agua hacia el centro. Para esto, se añade una capa impermeabilizante sika 144 para losas y un sellado en las juntas de los dife rentes volúmenes con una lámina impermeabilizante. La cubierta es de steel panel alivianado termo- acústica que se encuentra apoyada en correas tipo W de 0.10m x 0.25 m, con espesor de 3mm.

Carpintería
Para los accesos principales se usarán puertas tipo vaivén de vidrio templado de 8mm, posados en una perfilería metálica de 1.20 x 3.00 x 0.05m. Las puertas de espacios interiores como oficinas y áreas de servicio serán de una sola hoja contraplacada color negro de 0.90 x 2.00 m.

Pisos
El acabado del piso en planta baja se muestra como una capa de hormigón pulido con espesor de 0.08 m. De esta forma se diferencia dos sectores: uno con pigmentación vegetal que se añade. Sobre la losa de la planta alta se utiliza un sistema de piso flotante de madera con una capa de silent walk de 3.00 mm para aislamiento acústico. En las zonas de servicio como los baños y cocina se incluyen piezas de porcelanato de 0.50 x 0.50 m.

Escaleras
La biblioteca cuenta con una escalera en dos extremos y una en cada módulo de lectura. Su estructura es metálica y se ancla al edificio por medio de dos vigas en I de 200 x 300 x 16 mm hacia la correa de la losa y hacia el dado de la riostra. Además, la viga de la escalera se encuentra conectada con tensores hacia las correas tipo W; en la sala de jóvenes los tensores tienen un recubrimiento plastificado de colores. Para la fácil reparación en caso de tener daños, los peldaños se realizan con un marco de tubo cuadrado metálico atornillados a la viga y recubiertos de madera. Los pasamanos están formados por láminas de vidrio templado de 8mm, con un elemento de madera anclado al vidrio con el sistema de araña.

Instalaciones Eléctricas y Climatización
En todos los espacios del proyecto se deja entre losa y tumbado una distancia de 1.30 m para que las instalaciones sanitarias, eléctricas y ductos de aire acondicionado puedan pasar sin ninguna complicación. El cuarto de las instalaciones de a/c se ubica en la terraza: permitiendo la ventilación cruzada que es necesaria según las normativas. Se accede a él desde una escalera de servicios. Cada zona de lectura cuenta con su sistema de aire acondicionado. Estos deben mantenerse prendidos por la conservación de los libros. El volumen que conecta estas tres zonas de lectura es más flexible y puede acondicionarse solo con ventilación cruzada si se requiere

IMPLANTACIÓN



ESCALA 1:750

PLANTA BAJA



ESCALA 1:300

1) Vestíbulo
2) Animación y promoción a la lectura
3) Librería
4) Mostrador de información
5) Bodega
6) Servicio de fotocopiado
7) Depósito de pertenencias
8) Plaza de baños
9) Almacén
10) Cuarto de basura
11) Cafetería
12) Equipo de limpieza
13) Cuarto de bombas
14) Área de lectura y descanso
15) Punto de información y control
16) Área de imaginación
17) Área de pequeños lectores
18) Área de conocimientos
19) Sala de lectura
20) Fondo temático general
21) Sala de lectura
22) Almacén de material documentado
23) Área de adaptación de libros
24) Carga y descarga
25) Plaza
26) Escenario

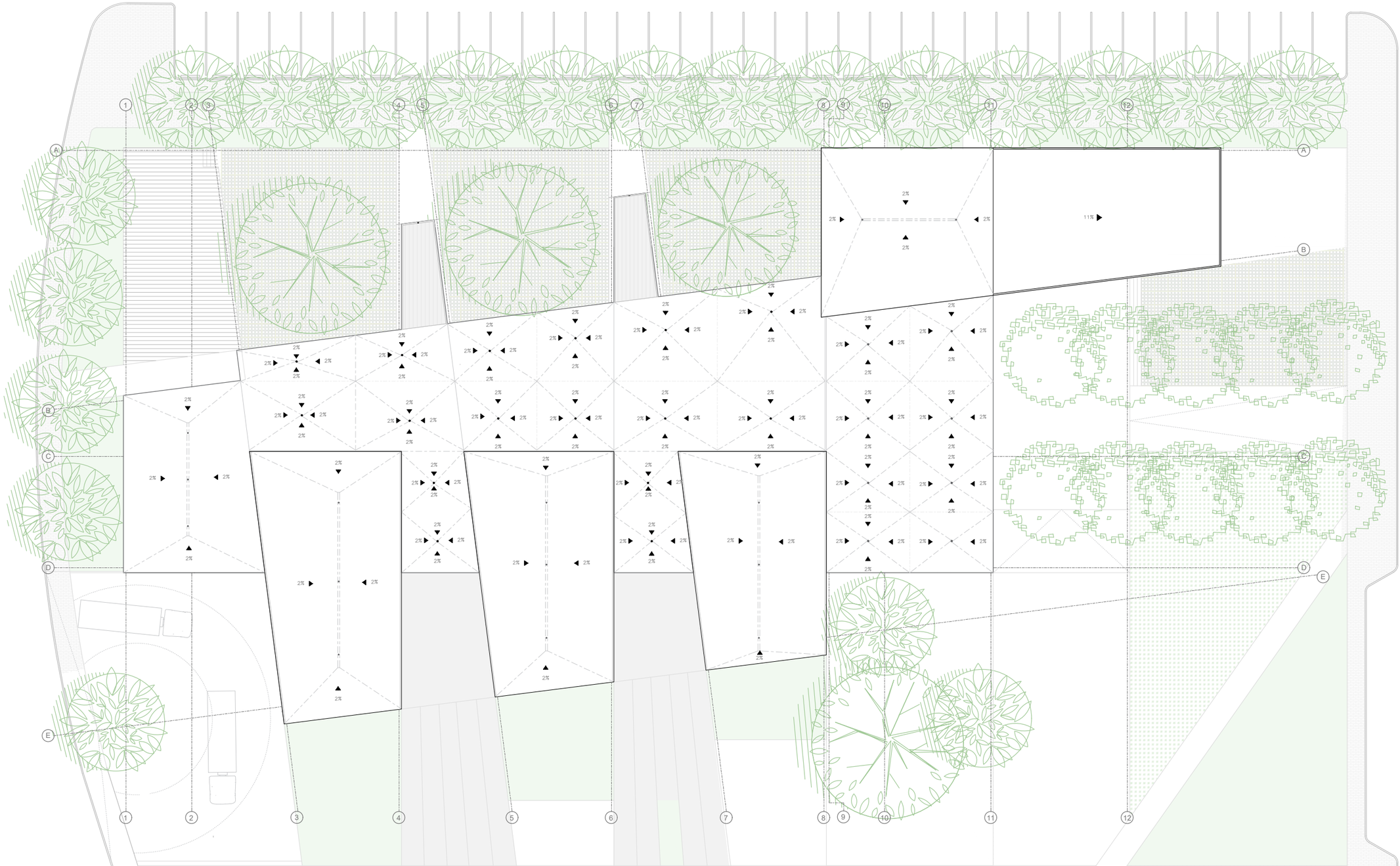
PLANTA ALTA



ESCALA 1:300

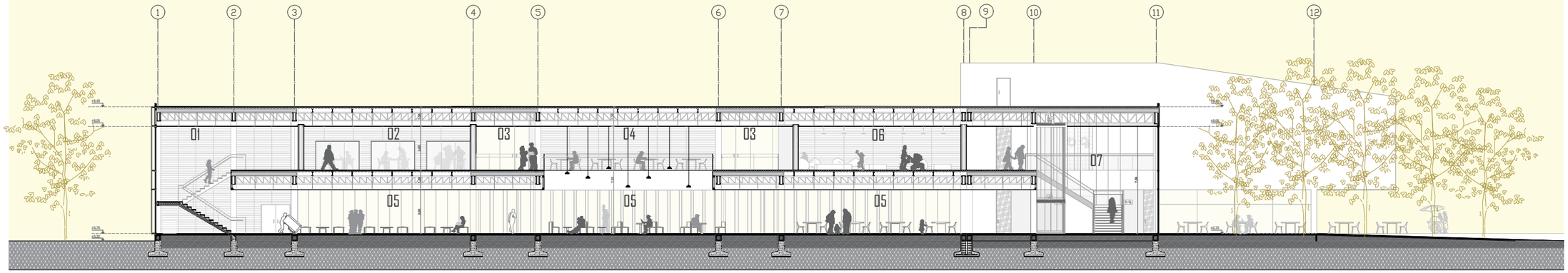
1) Hall
2) Sala polivalente
3) Sala de control
4) Bodega
5) Plaza de baños
6) Cuarto de servicio
7) Sala de espera
8) Archivador
9) Sala de descanso de personal
10) Despacho de administrador
11) Despachos individuales
12) Sala de reuniones
13) Despacho de director
14) Revistas y prensa diaria
15) Sala de trabajo y talleres
16) Sala de trabajo en grupo
17) Música y cine
18) Área de lectura y descanso
19) Balcón.
20) Información y referencia
21) Sala de estudio y auto-aprendizaje
22) Taller de restauración

PLANO DE CUBIERTA



ESCALA 1:300

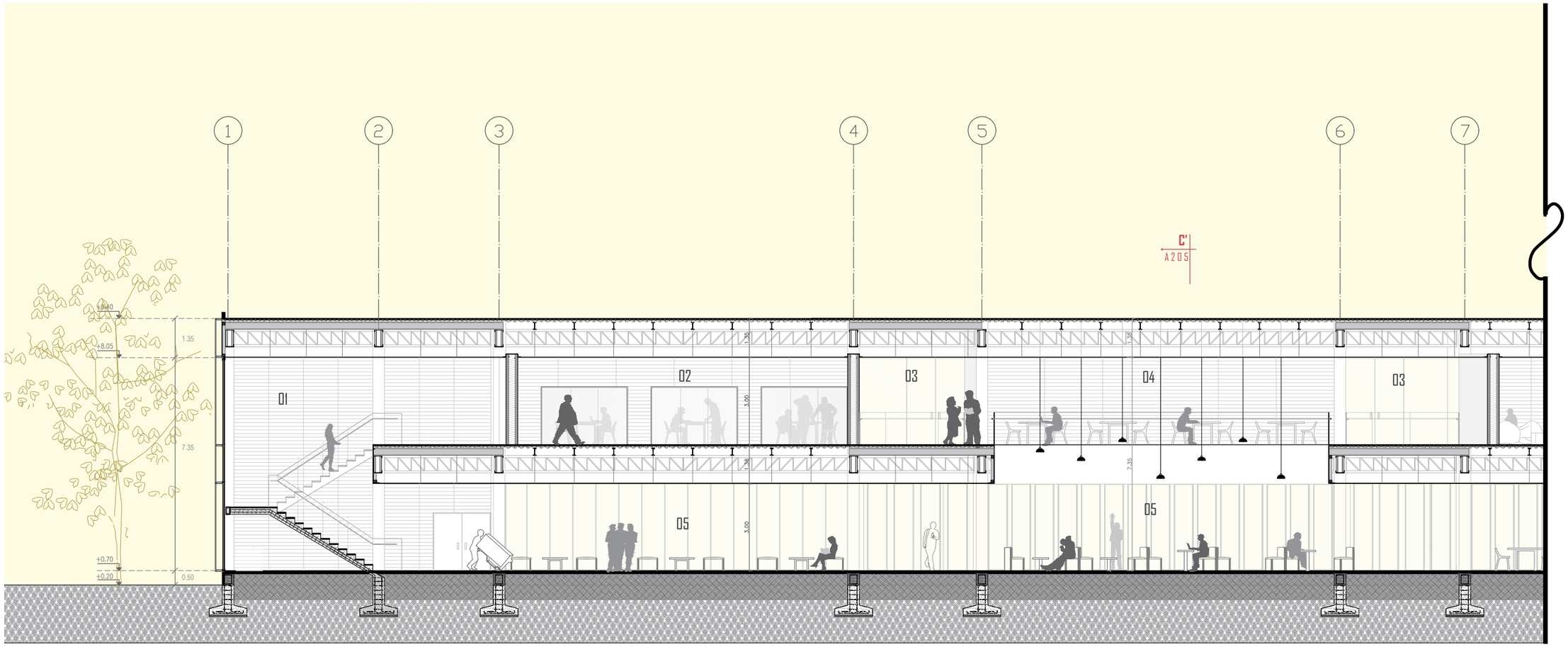
SECCIONES ARQUITECTÓNICAS



SECCIÓN A'A
ESCALA 1:300

01.Circulación vertical
02. Sala de estudio y auto - aprendizaje
03. Balcón
04. Sala de trabajo en grupo
05.Área de lectura y descanso
06. Área de revistas y prensa diaria
07. Vestíbulo

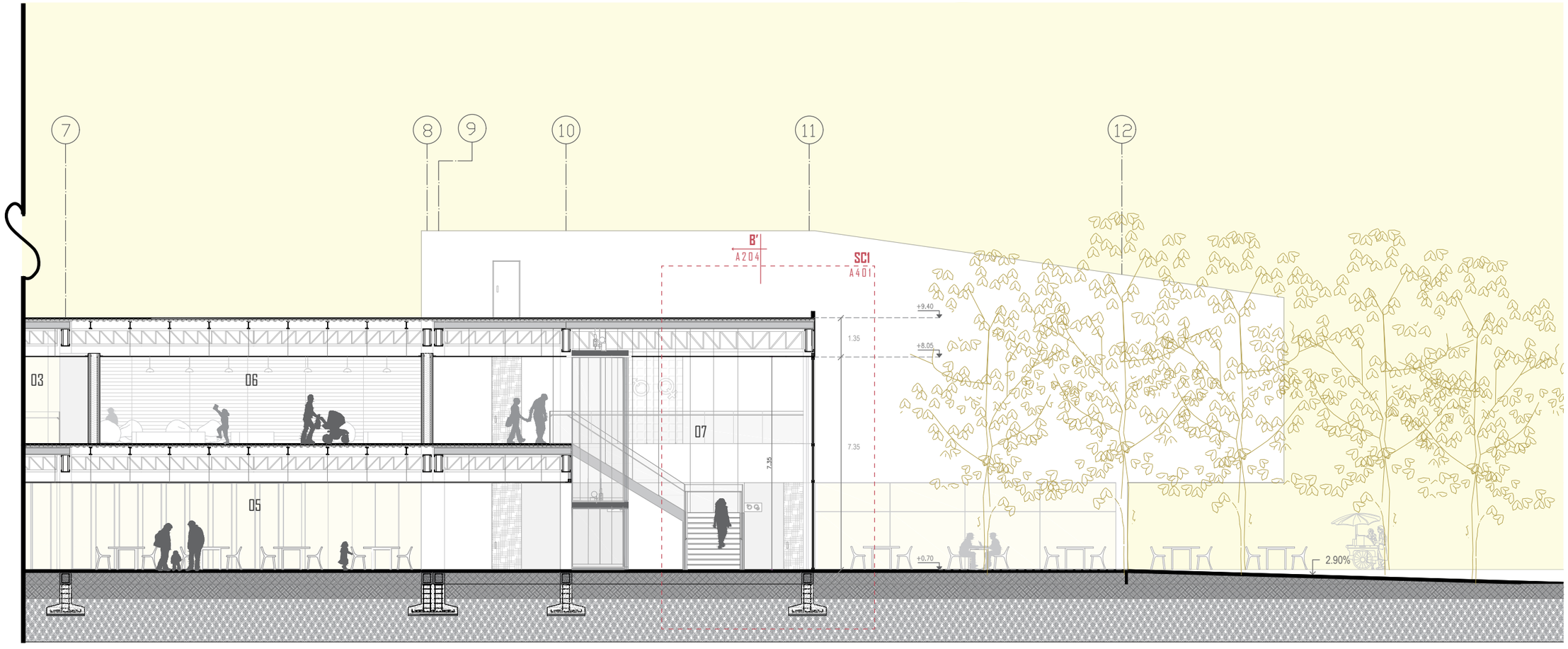
SECCIONES ARQUITECTÓNICAS



SECCIÓN A'A - 1
ESCALA 1:150

01.Circulación vertical
02. Sala de estudio y auto - aprendizaje
03. Balcón
04. Sala de trabajo en grupo
05.Área de lectura y descanso

SECCIONES ARQUITECTÓNICAS

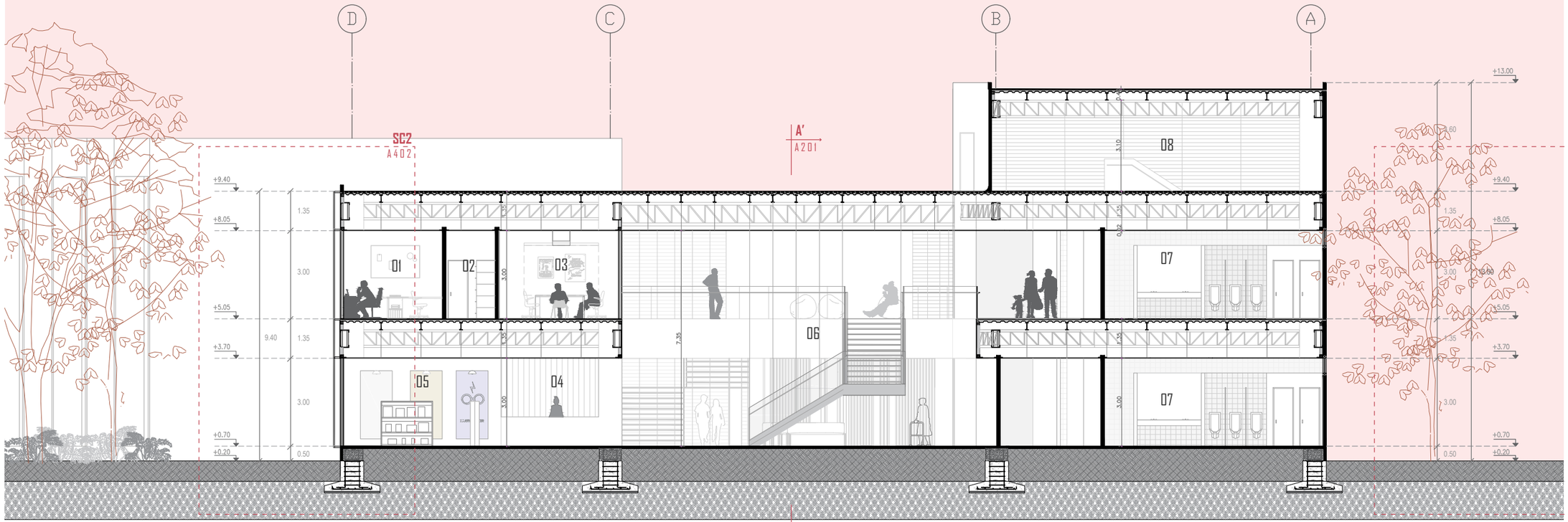


SECCIÓN A'A - 2
ESCALA 1:150

B
A204

03.Balcón
05. Área de lectura y descanso
06. Área de revistas y prensa diaria
07 Vestíbulo

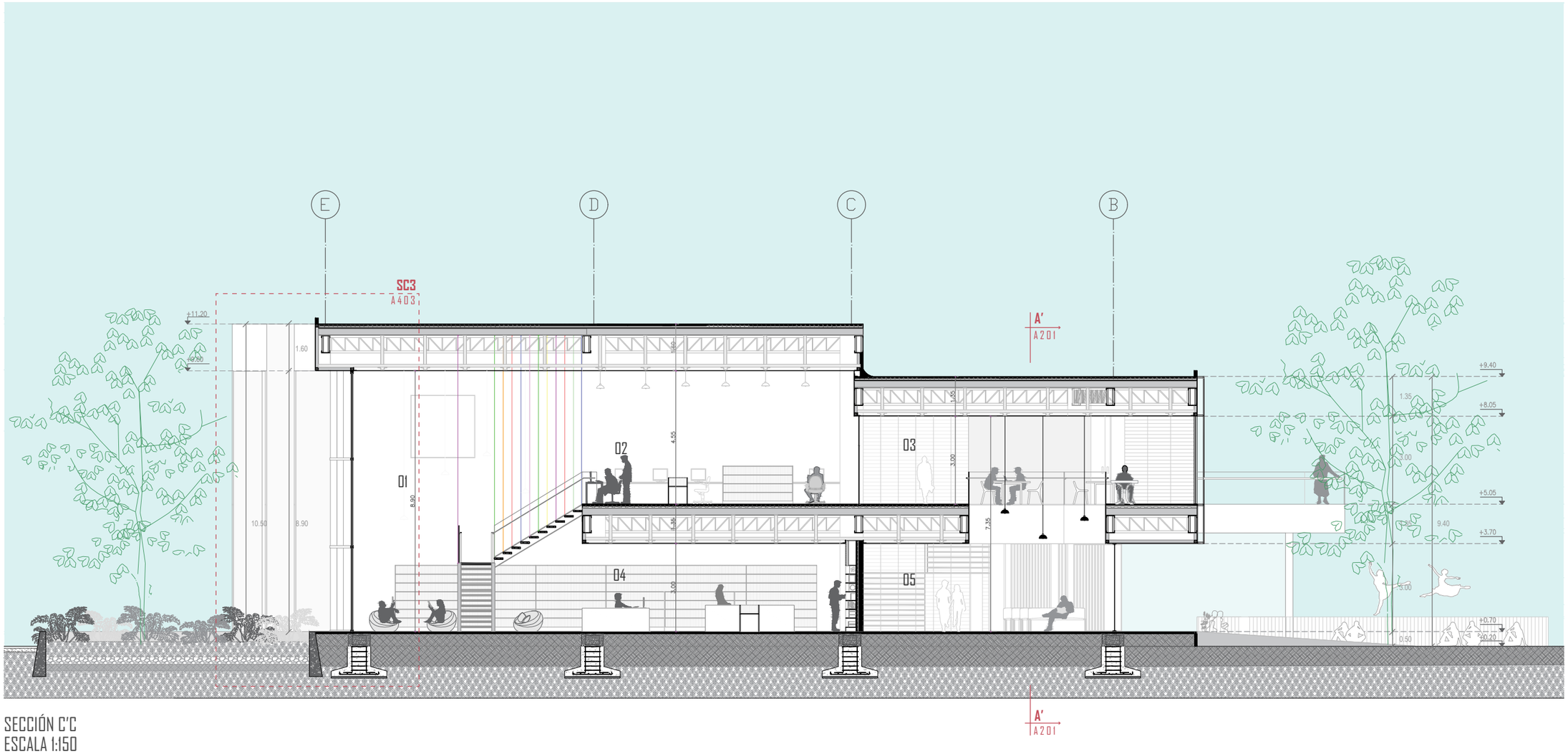
SECCIONES ARQUITECTÓNICAS



SECCIÓN B'B
ESCALA 1:150

01. Despachos individuales
02. Cuarto de archivos
03. Sala de reuniones
04. Recepción
05. Animación y promoción a la lectura / librería
06. Vestíbulo
07. Baños
08.Cuarto de instalaciones

SECCIONES ARQUITECTÓNICAS



SECCIÓN C'C
ESCALA 1:150

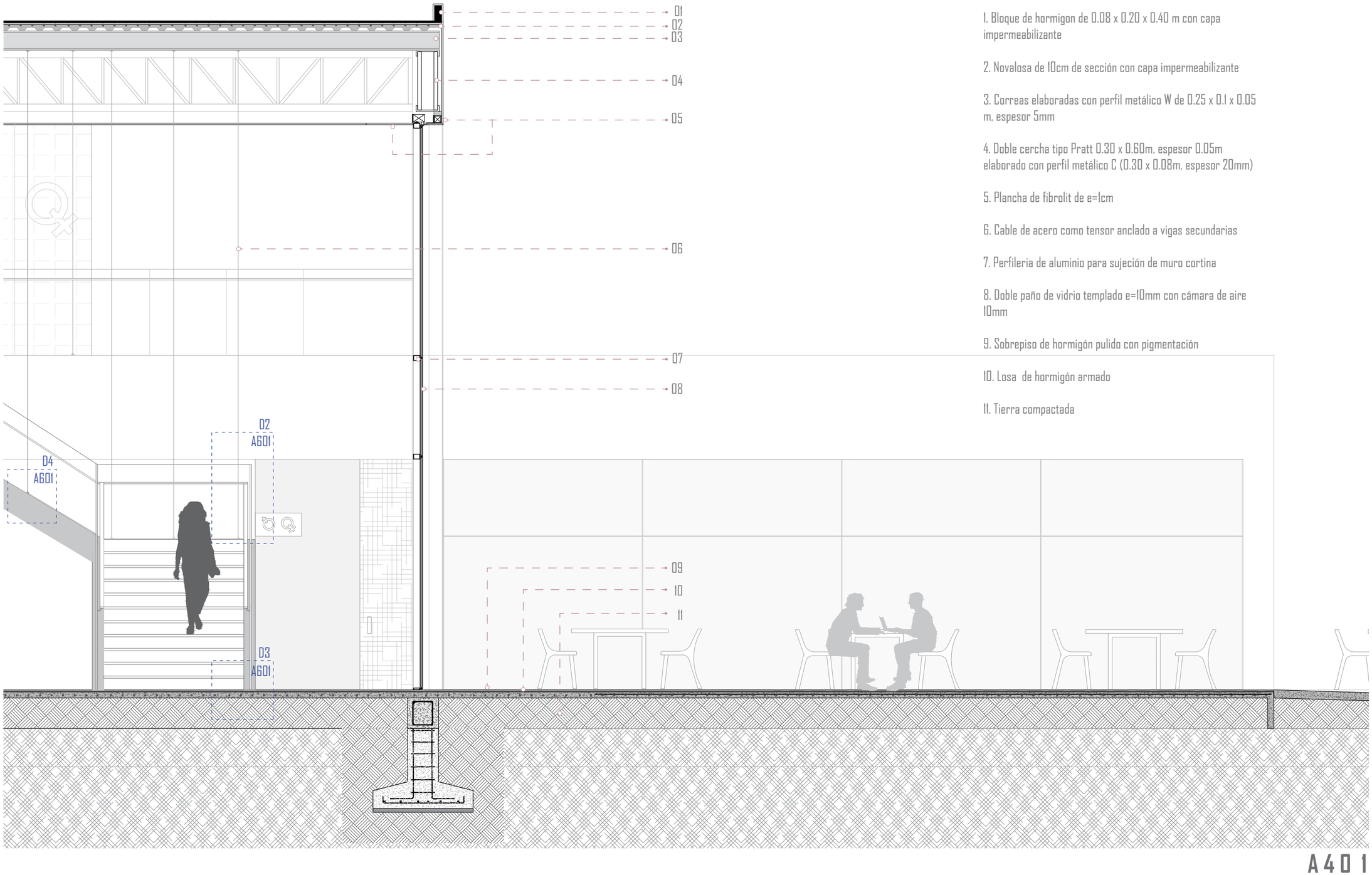
1.Sala de lectura
2.Música y cine
3.Sala de trabajo en grupo
4.Sala de imaginación
5.Área de lectura y descanso

FACHADAS

ESCALA 1:400



SECCIONES CONSTRUCTIVAS



SC1
ESCALA 1:50

1. Bloque de hormigon de 0.08 x 0.20 x 0.40 m con capa impermeabilizante

2. Novalosa de 10cm de sección con capa impermeabilizante

3. Correas elaboradas con perfil metálico W de 0.25 x 0.1 x 0.05 m, espesor 5mm

4. Doble cercha tipo Pratt 0.30 x 0.60m, espesor 0.05m elaborado con perfil metálico C (0.30 x 0.08m, espesor 20mm)

5. Plancha de fibrolit de e=1cm

6. Cable de acero como tensor anclado a vigas secundarias

7. Perfileria de aluminio para sujeción de muro cortina

8. Doble paño de vidrio templado e=10mm con cámara de aire 10mm

9. Sobrepiso de hormigón pulido con pigmentación

10. Losa de hormigón armado

11. Tierra compactada

SECCIONES CONSTRUCTIVAS

SC2

ESCALA 1:50

1. Bloque de hormigon de 0.08 x 0.20 x 0.40 m con capa impermeabilizante

2. Novalosa de 10cm de sección con capa impermeabilizante

3. Tubo cuadrado metálico de sección 0.10 x 0.10 m

4. Doble cercha tipo Pratt 0.30 x 0.60m, espesor 0.05m elaborado con perfil metálico C (0.30 x 0.08m, espesor 0.20m)

5. Plancha de fibrolit de 1cm de espesor

6. Perfil de aluminio en L de sección 0.10 x 0.10 m, con espesor de 3mm

7. Vidrio templado de 6mm de espesor en diferentes formatos

8. Perfil rectangular de aluminio de sección 0.5 x 0.25 m, con 3mm de espesor

9. Policarbonato Alveolar perforado blanco e= 8mm contra rayos UV, aislante térmico

10. Perfil de metálico en C color blanco para ventanal

11. Perfil rectangular de aluminio de sección 0.5 x 0.25 m, con 3mm de espesor

12. Piso flotante de madera sobre lámina de aislante acústico de 2cm

13. Correas con perfil metálico W de 0.25 x 0.1 x 0.05 m, espesor 5mm

14. Estructura de aluminio para sujeción de cielo raso

15. Cielo raso formado por planchas de gypsum acústica exsound 1.20 x 2.4m, e= 12mm

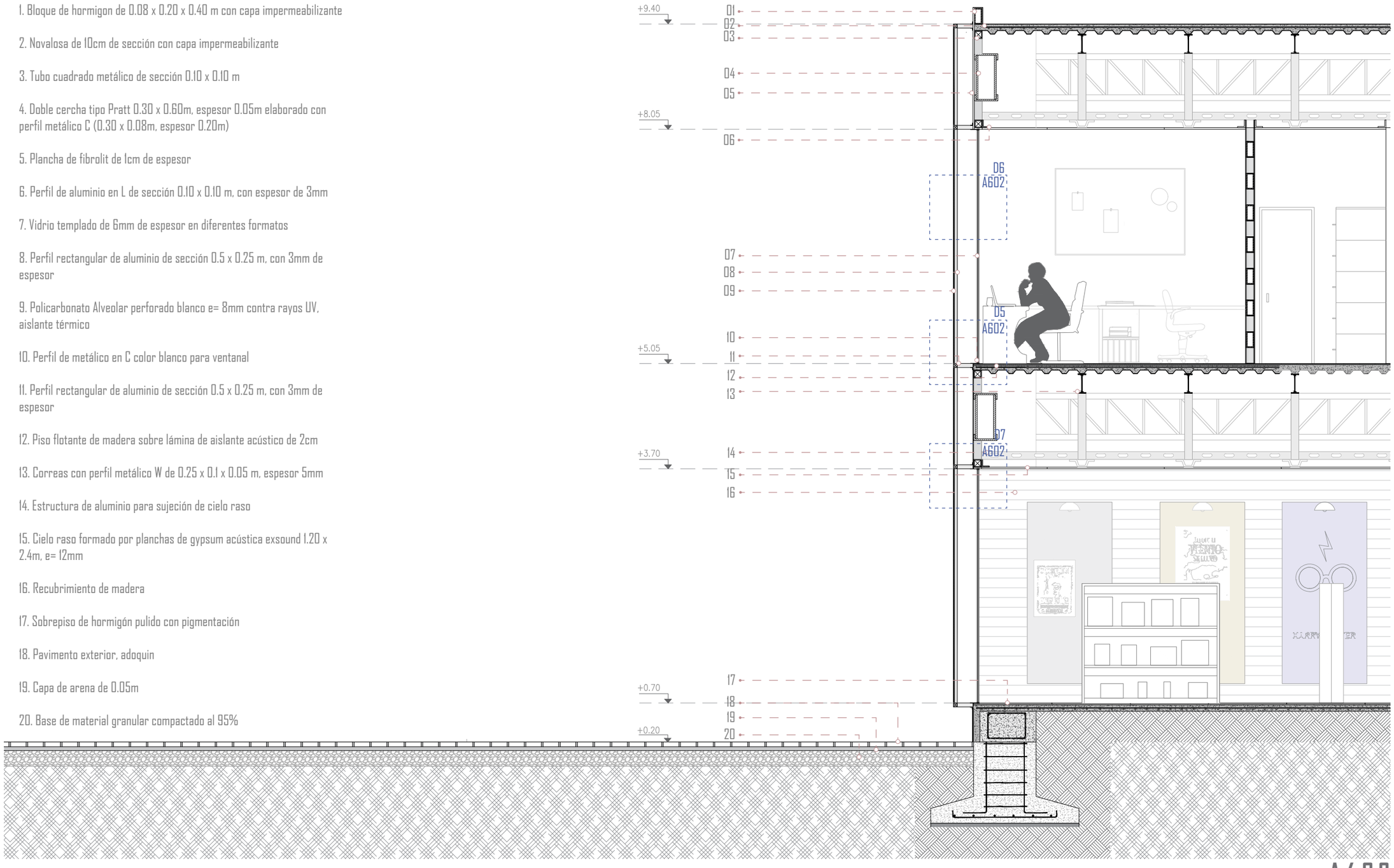
16. Recubrimiento de madera

17. Sobrepiso de hormigón pulido con pigmentación

18. Pavimento exterior, adoquin

19. Capa de arena de 0.05m

20. Base de material granular compactado al 95%



SECCIONES CONSTRUCTIVAS

SC3

ESCALA 1:50

1. Novalosa de 10cm de sección con capa impermeabilizante

2. Correas elaboradas con perfil metálico W de 0.25 x 0.1 x 0.05 m, espesor 5mm

3. Doble cercha tipo Pratt 0.30 x 0.60m, espesor 0.05m elaborado con perfil metálico C (0.30 x 0.08m, espesor 20mm)

4. Tubo cuadrado metálico de sección 0.10 x 0.10 m

5. Plancha de fibrolit de e=1cm

6. Perfileria de aluminio para sujeción superior de muro cortina

7. Cielo raso formado por planchas de gypsum acústica exsound 1.20 x 2.4m, espesor 12mm

8. Estructura de aluminio para sujeción de cielo raso

9. Doble paño de vidrio templado e=10mm con cámara de aire 10mm

10. Cable de acero plastificado de colores

11. Escalón, perfil metálico con recubrimiento de madera

12. Perfileria de aluminio para sujeción inferior de muro cortina

13. Contrapiso de hormigón pulido con pigmentación

14. Losa de hormigón armado

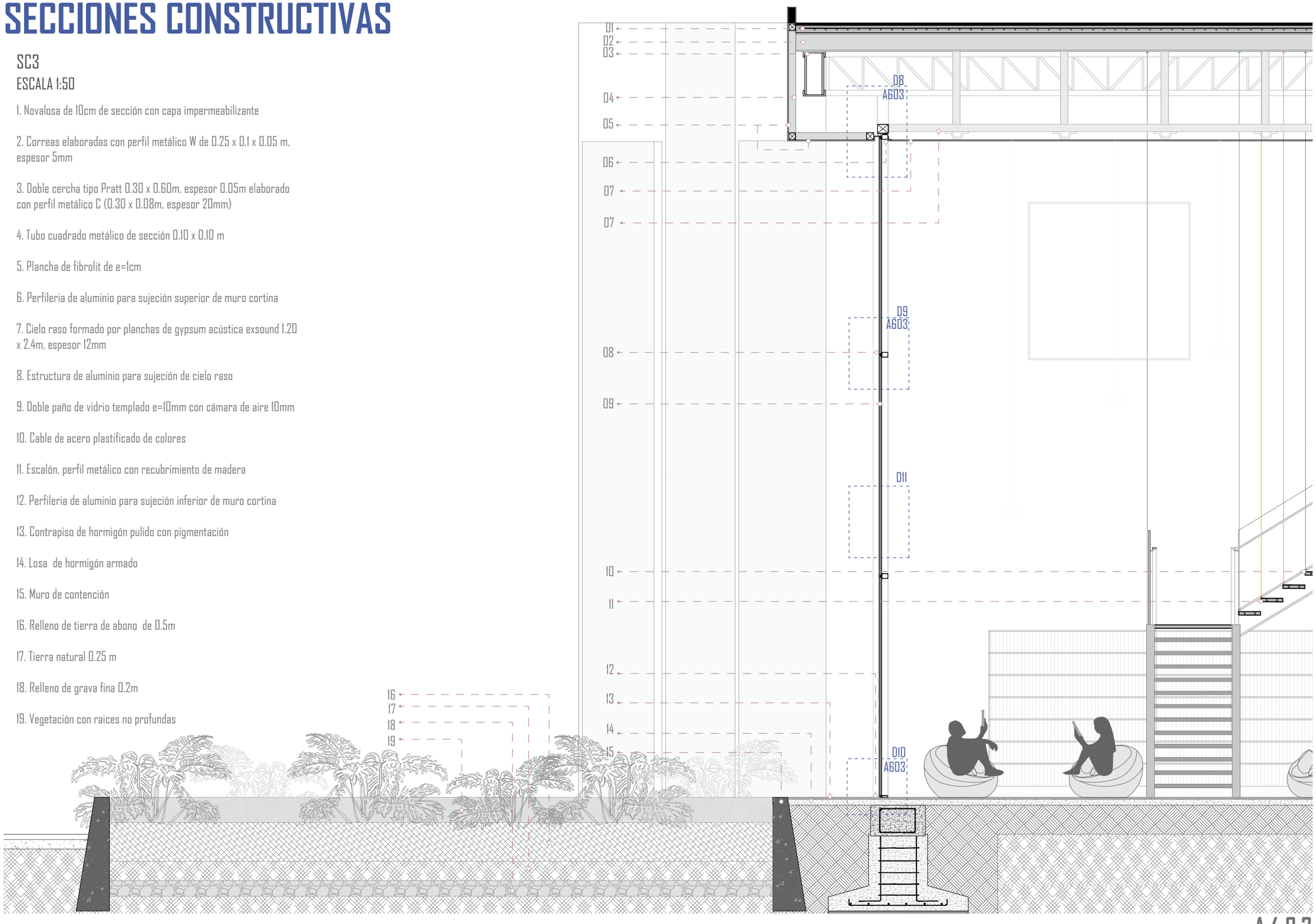
15. Muro de contención

16. Relleno de tierra de abono de 0.5m

17. Tierra natural 0.25 m

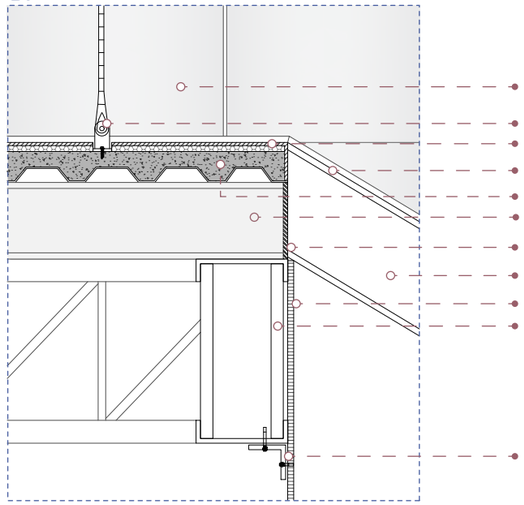
18. Relleno de grava fina 0.2m

19. Vegetación con raices no profundas



DETALLES CONSTRUCTIVOS

D1

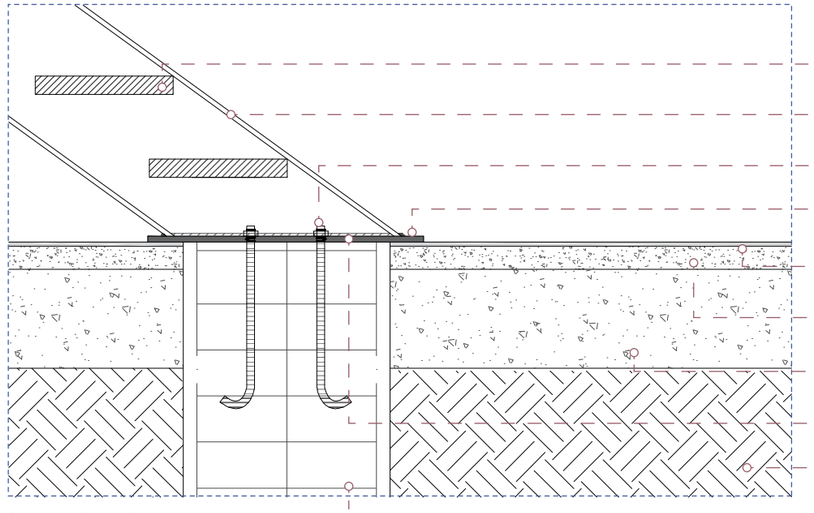


- Paño de Vidrio templado e=20mm*
- Tensor a viga superior
- Piso Flotante
- Tubo metálico 10mm
- Steel panel*
- Viga en "I" 200x200x40mm
- Soldadadura (unión escalera-viga en "I")
- Viga en "I" 200x300x16mm
- Plancha de gypsum 0.61x1.22m
- Doble cercha tipo pratt 800mm
- Anclaje de cielo raso (perimetral - pernos)

*Especificaciones técnicas en anexos.

Llegada de escalera a N+4.35
ESC 1:20

D3

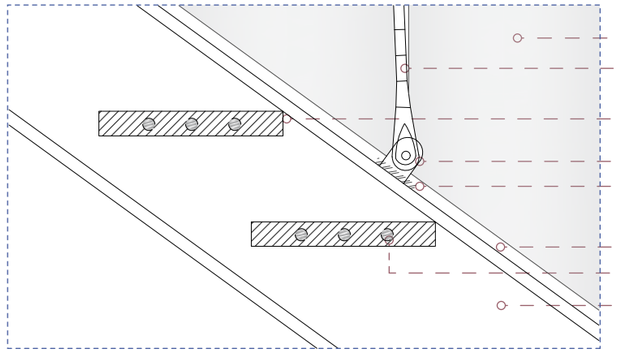


- Escalón (Tabla de madera chanul 0.30x2.00x4cm)
- Viga en "I" 200x300x16mm
- Anclajes en "J" (Placa - Dado)
- Placa metálica e=16mm (base)
- Piso de cemento pulido
- Replantillo H.A. e=8cm
- Relleno
- Soldadura (Viga en "I" a placa base)
- Suelo
- Dado H.A. (Base escalera)

*Especificaciones técnicas en anexos.

Arranque de escalera
ESC 1:15

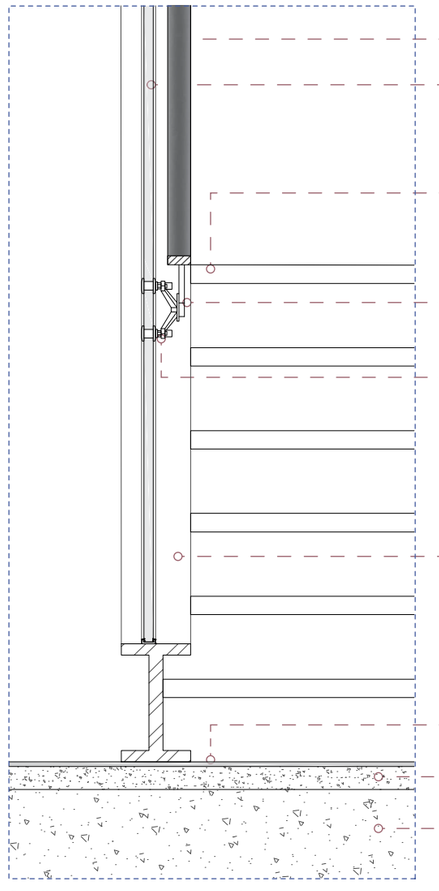
D4



- Paño de Vidrio templado e=20mm*
- Cable tensor a viga de cubierta
- Escalón (Tabla de madera chanul 0.30x2.00x4cm)
- Anclaje cable tensor viga en "I"
- Soldadura (cable a viga en "I")
- Tubo metálico 10mm (soporta paño de vidrio)
- Anclaje escalón con viga en "I"
- Viga en I 200x300x16mm

Detalle escalón / Cable tensor
ESC 1:10

D2

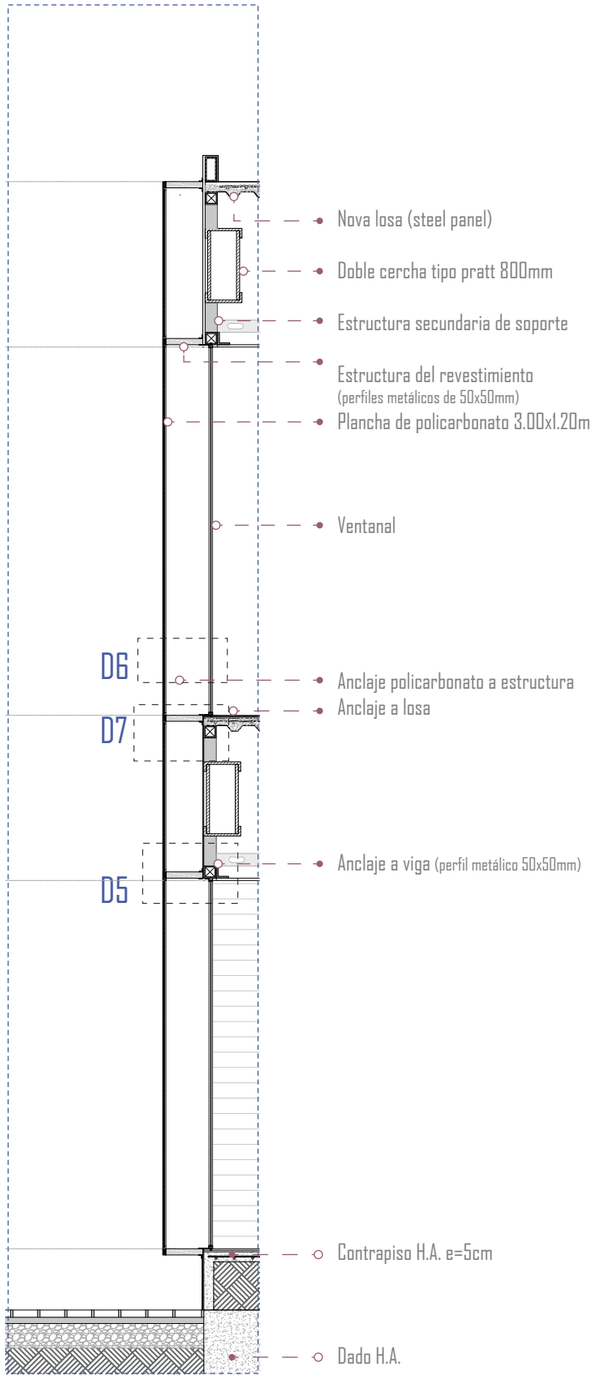


- Pasamano (tubo metálico ovalado e=5mm)
- Paño de Vidrio templado e=20mm*
- Escalón (Tabla de madera chanul 0.30x2.00x4cm)
- Tub metálico e=3mm (spider-pasamano)
- Accesorio de anclaje a vidrio (spider)
- Viga en I 200x300x16mm
- Piso hormigón pulido
- Replantillo H.A. e=8cm
- Relleno

*Especificaciones técnicas en anexos.

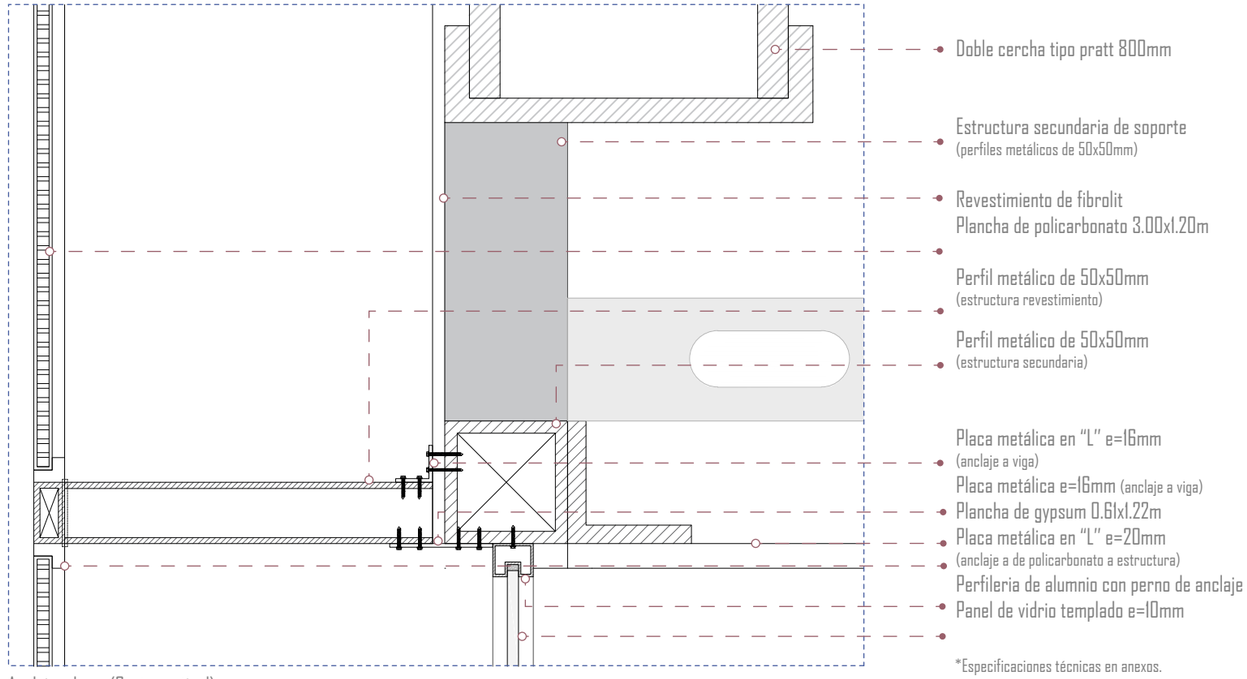
Detalle anclaje pasamano en escalera
ESC 1:15

DETALLES CONSTRUCTIVOS



D04 Revestimiento con policarbonato
ESC 1:50

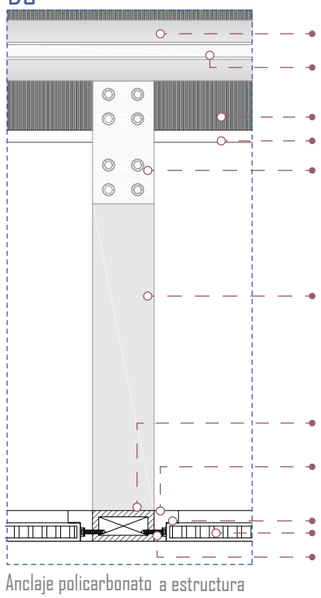
D5



*Especificaciones técnicas en anexos.

Anclaje a losa (Corte vertical)
ESC 1:5

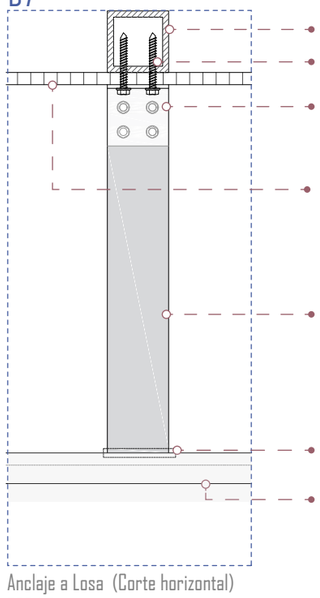
D6



Anclaje policarbonato a estructura
ESC 1:5

*Especificaciones técnicas en anexos.

D7

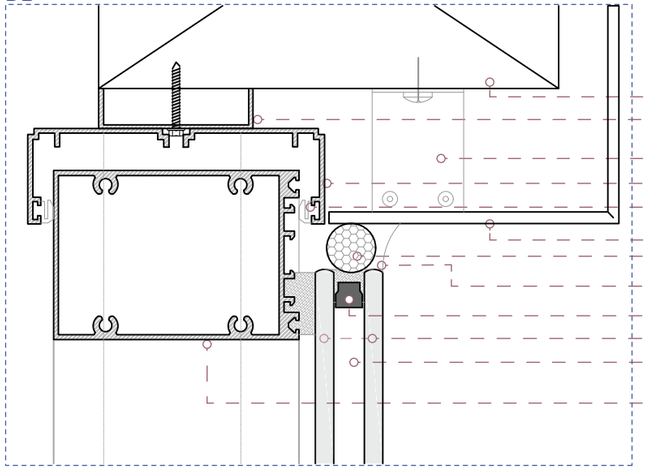


Anclaje a Losa (Corte horizontal)
ESC 1:5

*Especificaciones técnicas en anexos.

DETALLES CONSTRUCTIVOS

D8

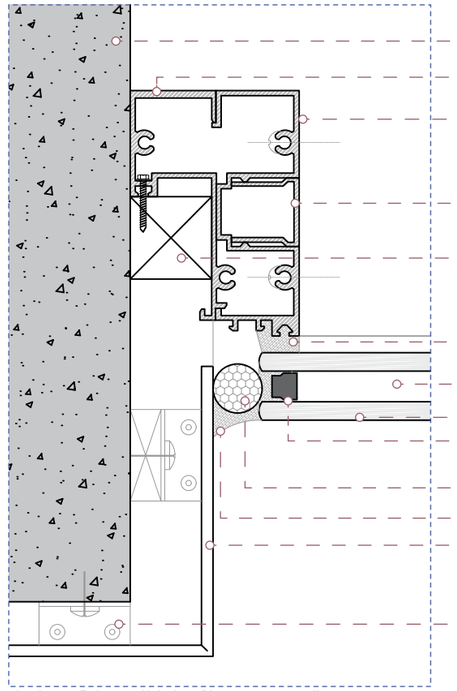


- Viga en "O" 150x100mm (soldada a cercha)
- Perfil de aluminio 0165 con perno de anclaje a viga en "O"
- Anclaje de revestimiento a viga en "O"
- Perfil de aluminio (estructural) 7909
- Perfil de silicon para unión de perfil 909 a perfil 7900
- Revestimiento de Gypsum
- Backer -Rod
- Silicón estructural (sellado vidrio-revestimiento)
- Separador y sellador de cámara de aire entre vidrios
- Paño de vidrio templado e=10mm*
- Cámara de aire 10mm
- Perfil de aluminio (estructural) 7900

*Especificaciones técnicas en anexos.

Anclaje a viga (Perfilería superior)
ESC 1:2

D11

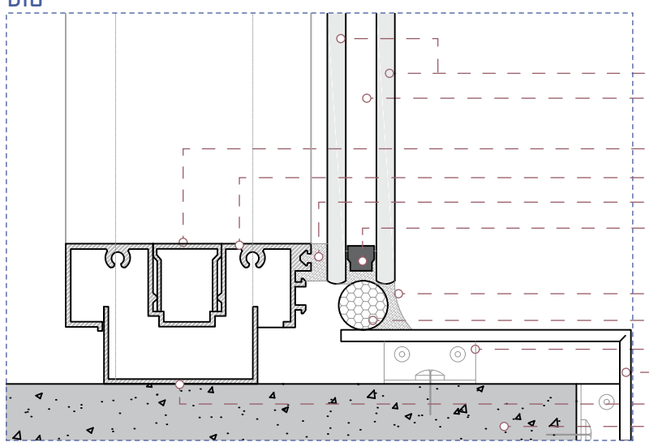


- Columna H.A.
- Perfil de aluminio (estructural)7911 con perno de anclaje a viga en "O"
- Perfil de aluminio (estructural) 7905
- Perfil de aluminio (estructural) 7945
- Viga en "O" 50x50mm apoyada en columna H.A.
- Unión perfil de aluminio 7905 a vidrio (Silicón estructural)
- Cámara de aire 10mm
- Paño de vidrio templado e=10mm*
- Separador y sellador de cámara de aire entre vidrios
- Backer -Rod
- Silicón estructural (sellado vidrio - revestimiento)
- Revestimiento de eternit
- Anclaje de revestimiento a columna H.A.

*Especificaciones técnicas en anexos.

Anclaje a Columna H.A. (perfileria perimetral)
ESC 1:2

D10

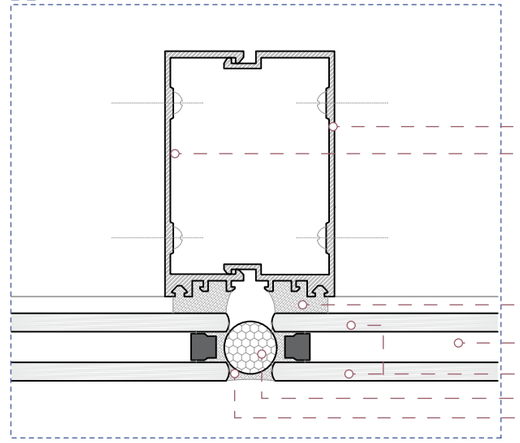


- Paño de vidrio templado e=10mm*
- Cámara de aire 10mm
- Perfil de aluminio (estructural) 7945
- Perfil de aluminio (estructural) 7905
- Unión perfil de aluminio 7905 a vidrio (Silicón estructural)
- Separador y sellador de cámara de aire entre vidrios
- Silicón estructural (sellado vidrio - revestimiento)
- Backer -Rod
- Anclaje de revestimiento a piso
- Revestimiento de eternit
- Perfil de aluminio en "C" 50X25mm
- Contrapiso e=5cm (acabado de cemento pulido)

*Especificaciones técnicas en anexos.

Anclaje a Piso (Perfileria inferior)
ESC 1:2

D9

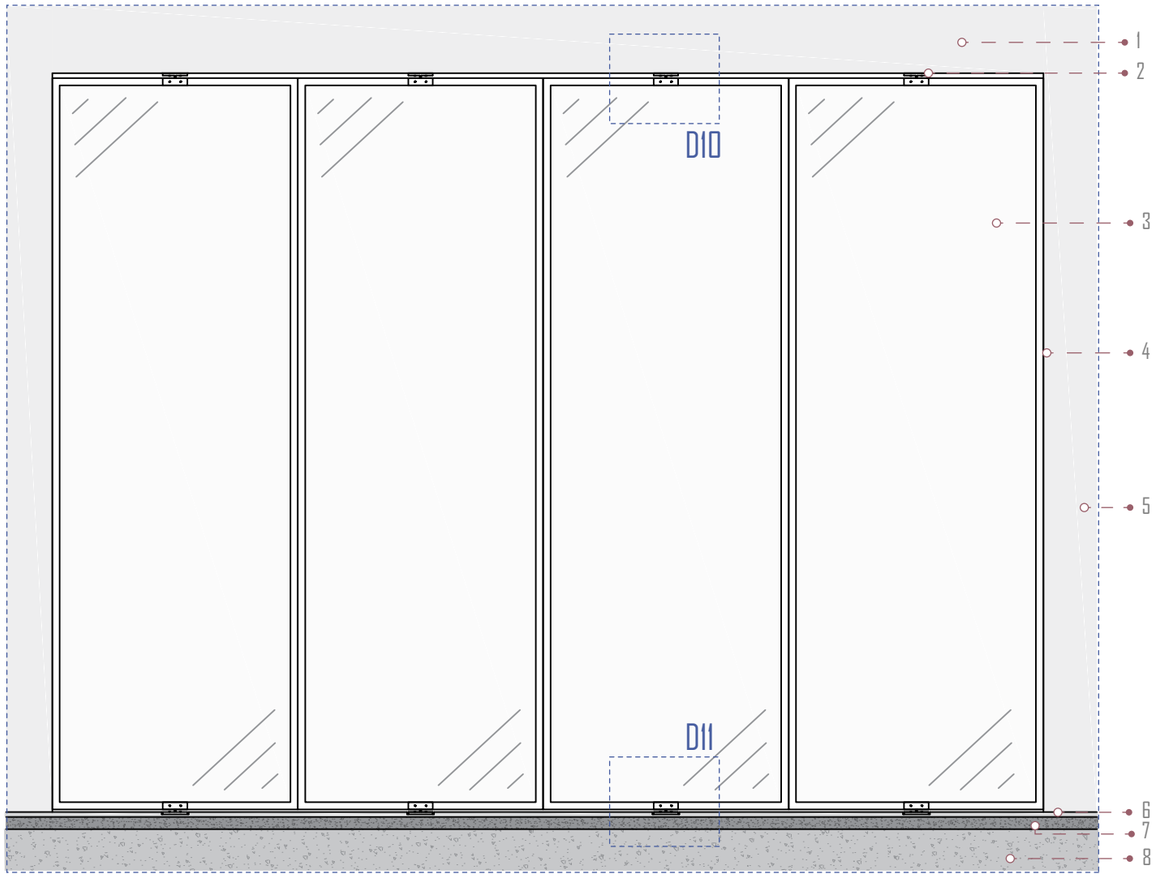


- Perfil de aluminio (estructural) 7903
- Perfil de aluminio (estructural) 7902
- Unión perfil de aluminio 7903 / 7902 a vidrio (Silicón estructural)
- Cámara de aire 10mm
- Paño de vidrio templado e=10mm*
- Backer -Rod
- Silicón estructural (sellado entre vidrios)

*Especificaciones técnicas en anexos.

Trama interior de la perfileria
ESC 1:2

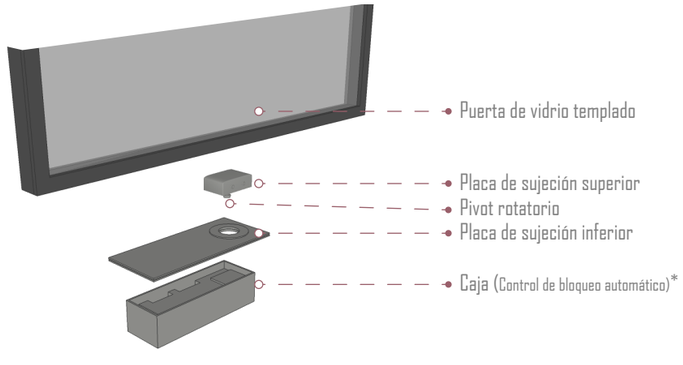
DETALLES ARQUITECTÓNICOS



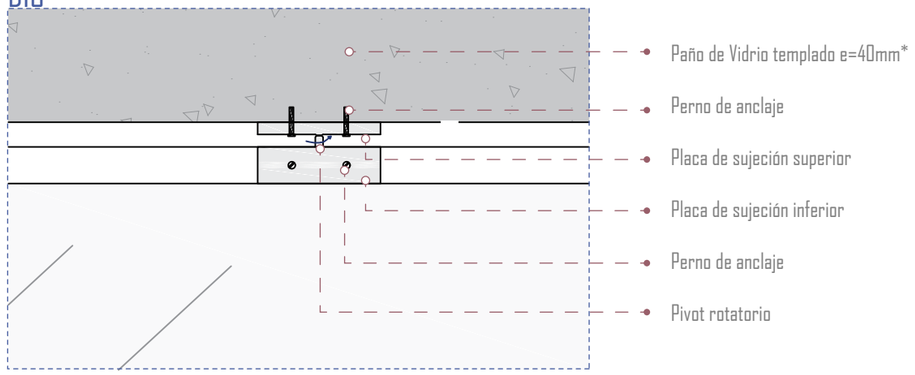
D01 Sección constructiva Puertas Pivotantes
ESC 1:50

1 Tubo de aluminio de 30mmx30mmx2mm (mampara de vidrio)
2 Sistema Pivot con bloqueo automático*
3 Paño de Vidrio templado e=40mm*
4 Tubo de alumnio 30mmx30mmx2mm (marco puerta)
5 Columna H.A.
6 Piso con acabado de cemento pulido
7 Contrapiso H.A.
8 Relleno

*Especificaciones técnicas en anexos.

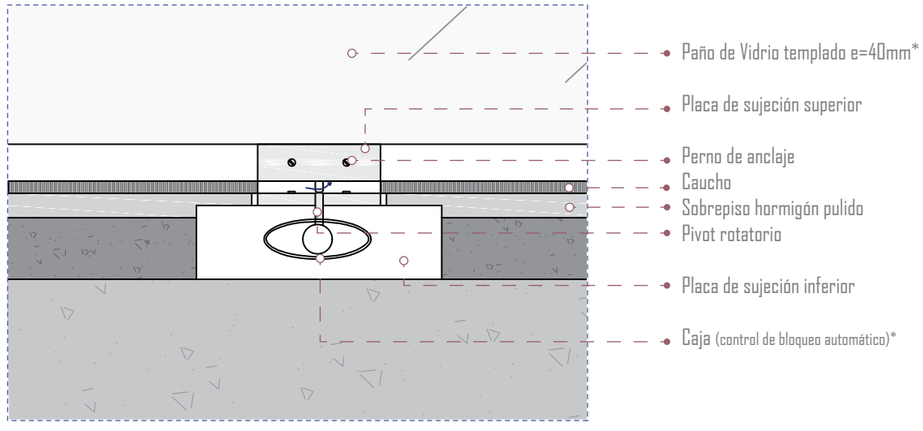


D10



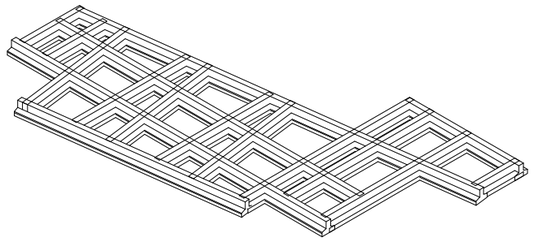
Sistema Pivot (Parte superior)
ESC 1:50

D11

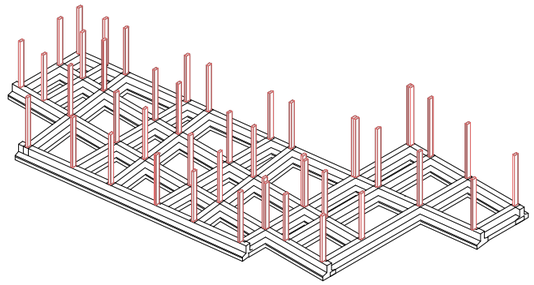


Sistema Pivot (Parte superior)
ESC 1:15

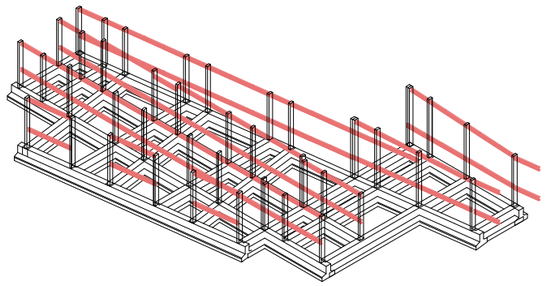
SECUENCIA CONSTRUCTIVA



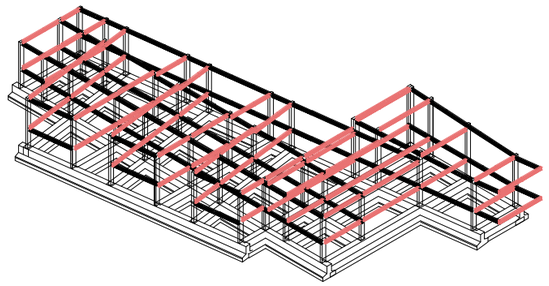
1. Zapatas corridas



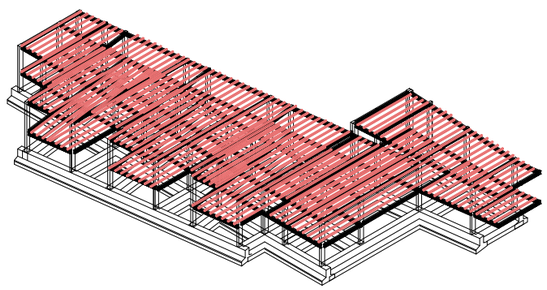
2. Columnas de acero 40 x 80 cm



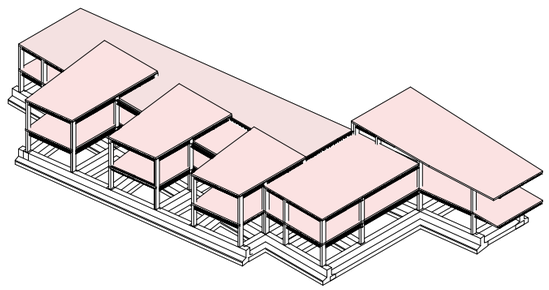
3. Vigas principales: Cerchas metálicas tipo Pratt 30 x 60 cm



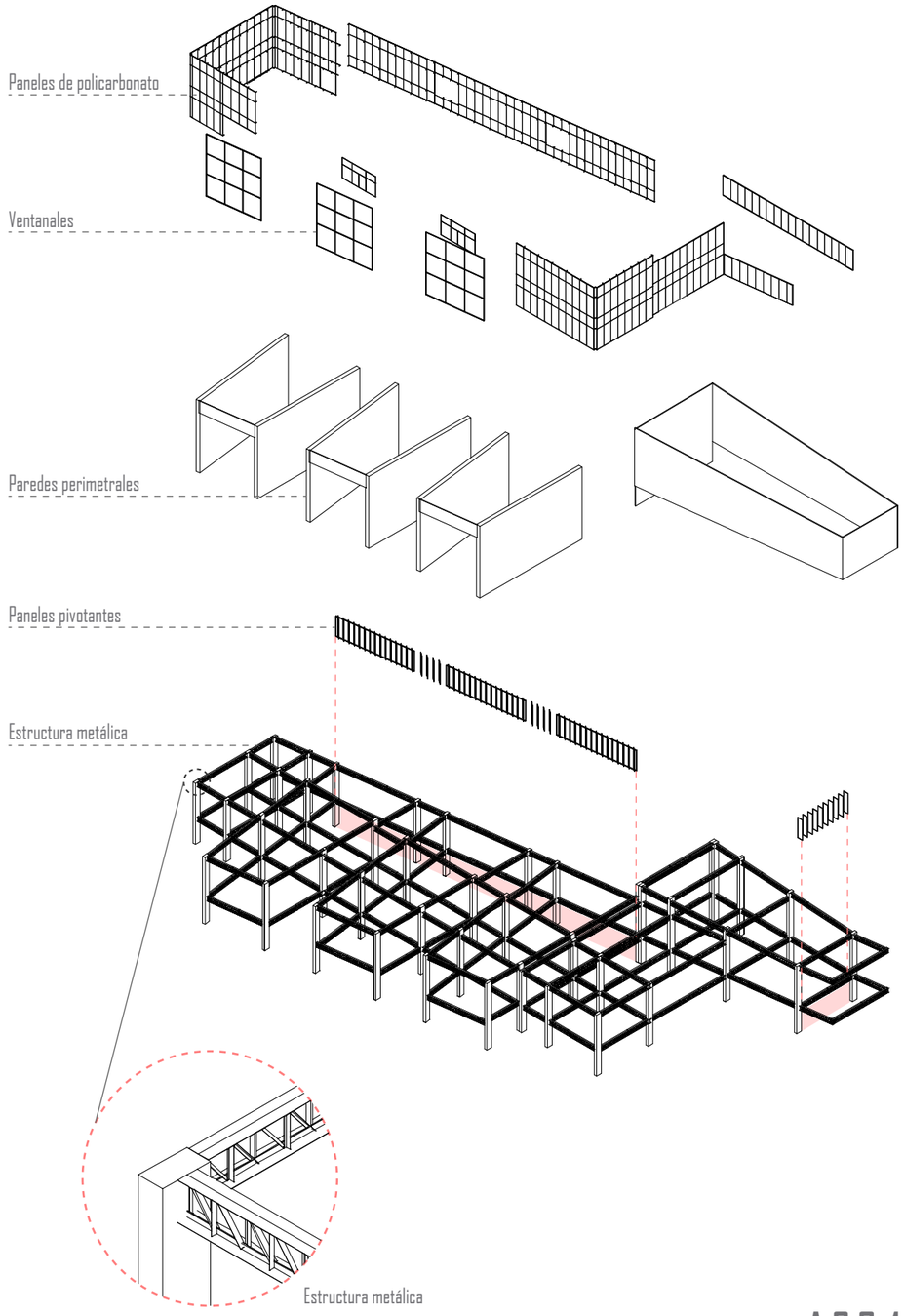
4. Vigas principales: Cerchas metálicas tipo Pratt 30 x 60 cm



5. Nervios metálicos: Perfil W 10 x 25 cm



6. Sistema novalosa




FIESTA DEL SOL RECTO
SALANGO FEST
SALANGO FEST
Yunguilla
18 agosto

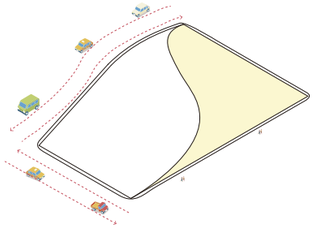

21
FIESTA
DEL SOL
RECTO
SALANGO
18


LA SALUD NO ES UN NEGOCIO
SALANGO FEST
17

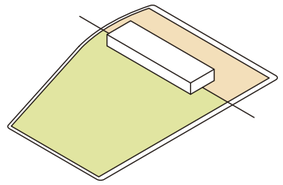

LA BRUJA PIRUJA
TAMBORES DE PAZ
COMPRA


SALANGO FEST
17
BIBLIOTECA DURÁN

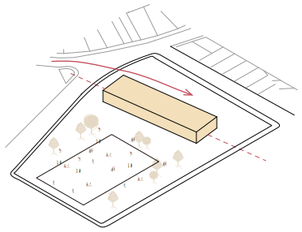
ESTRATEGIAS ARQUITECTÓNICAS Y URBANAS PARA ESTUDIO FORMAL Y FUNCIONAL



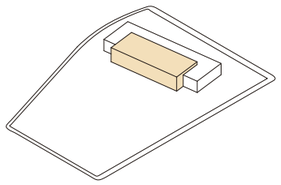
Ubicación del proyecto donde hay mayor accesibilidad peatonal y menor ruido por tránsito vehicular



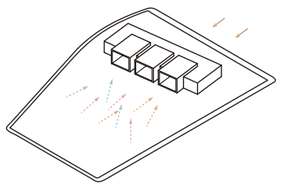
Edificio como elemento separador de actividades pasivas y activas en el parque



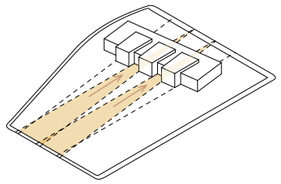
Continuidad desde la calle



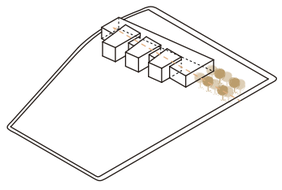
Volumen de área del material bibliotecario jerarquizado por diferencia de altura y materialidad



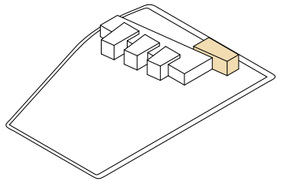
Biblioteca separada por edades de usuario
Atracción de lectores por identidad



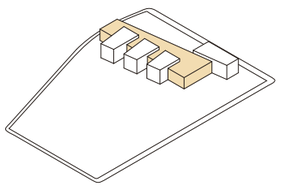
Atraer al usuario a entrar
Accesos desde el parque y la calle



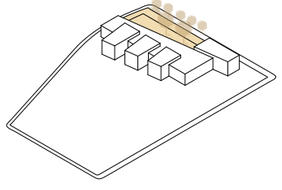
Circulación principal marcada por la doble hilera de árboles existentes



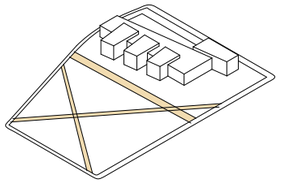
Área social y eventos junto a entrada principal. Módulo que puede funcionar independientemente.



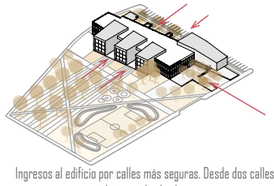
Volumen integrador, con menor restricción al acceso



Plaza-Integración del parque a la biblioteca



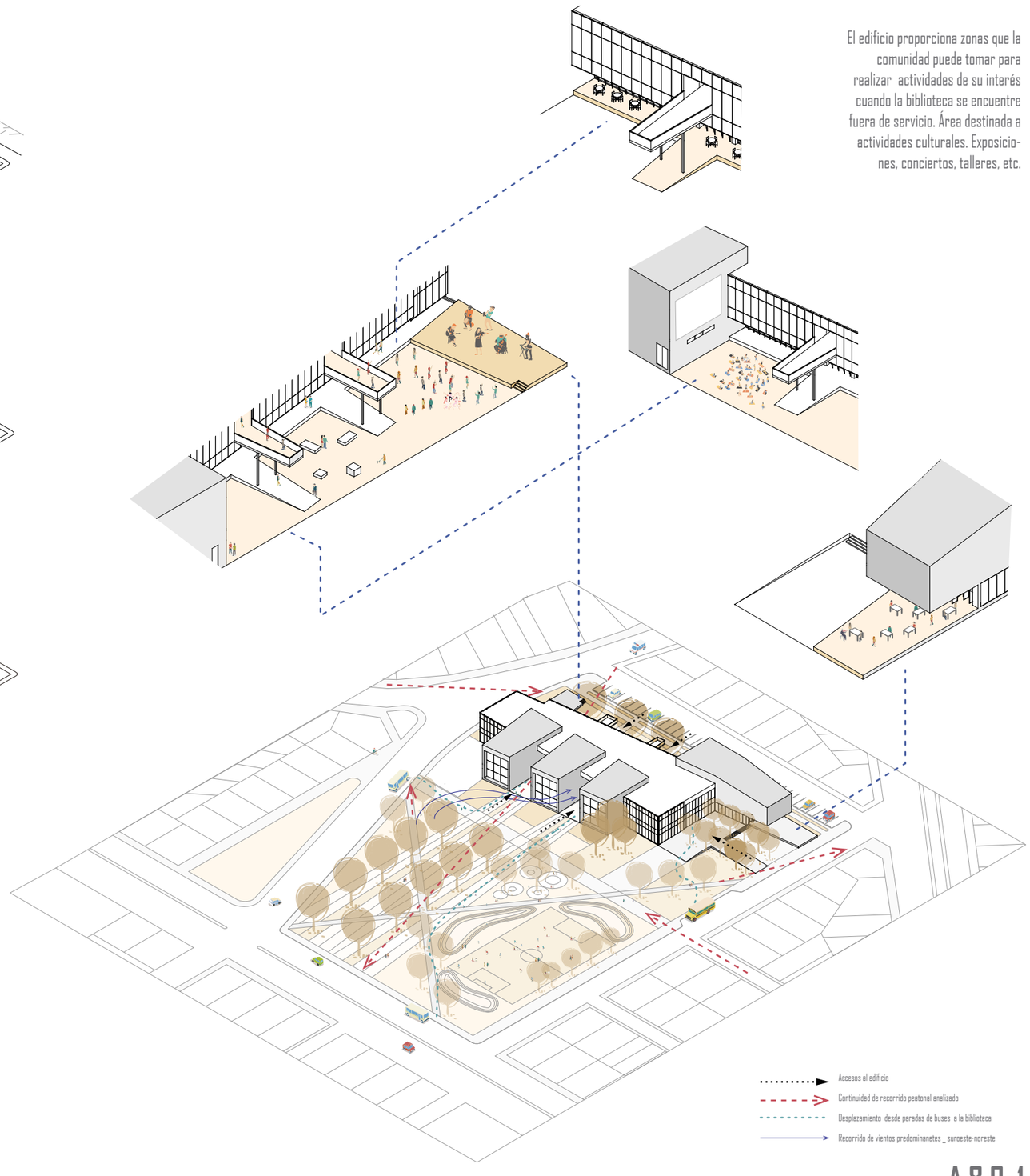
Respetar dinámica de los peatones en el terreno.
Dar sombra mediante vegetación alta.



Ingresos al edificio por calles más seguras. Desde dos calles secundarias, y desde el parque.

INFOGRAFÍA
Biblioteca pública en Durán

El edificio proporciona zonas que la comunidad puede tomar para realizar actividades de su interés cuando la biblioteca se encuentre fuera de servicio. Área destinada a actividades culturales. Exposiciones, conciertos, talleres, etc.

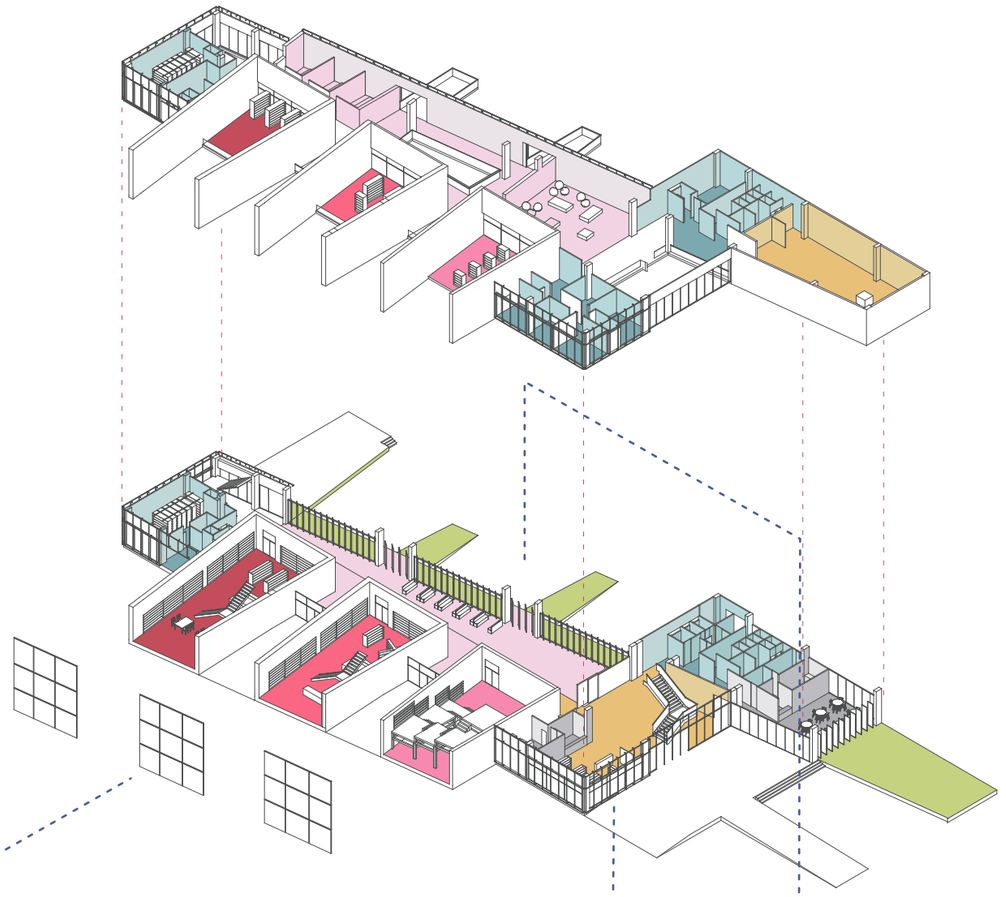


A801

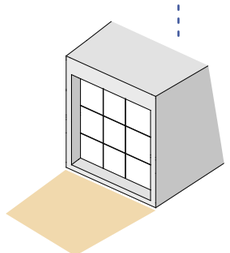
INFOGRAFÍA
Biblioteca pública en Durán

ZONIFICACIÓN

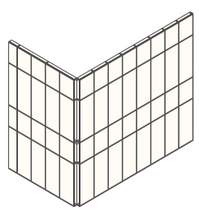
Zona de adultos	14.38 %
Zona Juvenil	11.65 %
Zona Infantil	11.50%
Administrativa	6.64 %
Logística	14.86 %
Encuentro	15.01 %
Exterior	15.21 %
Comercial	10.15 %
TOTAL	100 %



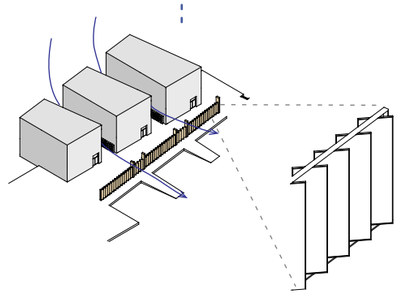
ENVOLVENTES



Vidrio para que pueda evidenciarse lo que se hace en la biblioteca. Además de tener visuales hacia el parque y el cerro.



Doble fachada con paneles de policarbonato para aprovechar iluminación natural con menor intensidad.



Ventilación cruzada por hilera de ventanales. Superficie continua transparente que intenta fusionar el interior con el exterior









Bibliografía

Ferrocarriles del Ecuador. (2014). Rendición de cuentas 2014. Quito: Ferrocarriles del Ecuador.

Flores, G. (22 de Abril de 2015). Las Bibliotecas de Ecuador se evalúan hasta el 2016. El Universo.

Fundación ONCE & Fundación COAM . (2011). Accesibilidad Universal y Diseño para todos. Argentina: Artes Gráficas Palermo.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipio del Cantón Durán . (2015). Plan Cantonal de Desarrollo. Durán: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipio del Cantón Durán .

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2001). Cantón Durán. Guayaquil: Ameecuador.

Órgano del Gobierno del Ecuador. (2016). Ordenanza que regula y contrala Las Edificaciones y Construcciones Urbanas. Quito: Gobierno Municipal del cantón Aguarico.

Páez, Karla . (2011). Plan de Desarrollo Territorial del cantón Eloy Alfaro Durán . Durán: Amecuador.

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo . (2017). Agenda Zonal Zona 8. Guayaquil : Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo .

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2014). Durán - Guayas. Guayaquil: Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo.

Sosa, M. E., & Siem, G. (2004). Manuel de diseño para edificaciones energéticamente eficientes en el trópico. Caracas: IDEC.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Natalia Zoé Zambrano Bravo**, con C.C: # **0951004142** autora del trabajo de titulación: **Biblioteca Pública en Durán** previo a la obtención del título de **Arquitecta** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 26 de marzo de 2018.

f. _____

Nombre: **Zambrano Bravo, Natalia Zoé**

C.C: **0951004142**

Presidencia de la República del Ecuador

Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes

SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	**Biblioteca Pública en Durán**		
AUTORA	**Zambrano Bravo, Natalia Zoé**		
REVISORES/TUTOR	Arq. Viteri Sánchez, Filiberto José; Arq. Bamba Vicente, Juan Carlos; Arq. Mgs. Sandoya Lara, Ricardo; Arq. PhD. Pérez De Murzi, Teresa		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Arquitectura y Diseño		
CARRERA:	Arquitectura		
TÍTULO OBTENIDO:	**Arquitecta**		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	26 de marzo de 2018	**No. DE PÁGINAS:**	47
ÁREAS TEMÁTICAS:	**Arquitectura, Biblioteca, Parque**		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	integración, accesibilidad, espacio público, comunidad, encuentro, flexibilidad, cultural.		

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):
Se expone en este documento la propuesta arquitectónica de una biblioteca pública ubicada en Durán, cuyo objetivo principal es atraer a los habitantes y visitantes del cantón para así mejorar su nivel de educación y desarrollo. Se propone un edificio que se muestra accesible por la comunidad, generando múltiples ingresos desde tres de sus cuatro fachadas, rescatando los recorridos que se realizan actualmente en el terreno para aprovechar la dinámica que se maneja en el barrio. La integración con el espacio público se la caracterizó como una pieza fundamental para el funcionamiento de la biblioteca, donde su comunicación física y visual permitirán una mayor concurrencia a ella. Además el edificio otorga una gran flexibilidad en su uso, proporcionando espacios que puedan ser utilizados por la comunidad aunque la biblioteca no se encuentre funcionando. Se busca apoyar el progreso cultural convirtiéndose en un edificio que funcione como un lugar de encuentro de la comunidad.

ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO
CONTACTO CON AUTORA:	**Teléfono:** +593-9-94820542	**E-mail:** nataliazoe.zb@gmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	**Nombre:** Arq. Gabriela Durán / Arq. Ricardo Sandoya	
	Teléfono: +593-4-3804600 Ext. 1225	
	E-mail: gabriela.duran@cu.ucsg.edu.ec/ricardo.sandoya@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	