

La arquitectura es el Arte de proyectar espacios de vida.

En una sociedad post industrializada y acelerada es inevitable plantearse que la arquitectura de la salud debe proporcionar espacios que vayan más allá de un simple refugio, debe proporcionar un lugar, una atmósfera y unas cualidades que favorezcan una mejor salud integral de las personas.

En el CAP Riells i Viabrea hay tres conceptos importantes: la escala doméstica, la relación con el paisaje y la sostenibilidad.

La **escala doméstica** entendida cómo el esfuerzo constante para que el edificio dote de espacios íntimos al usuario.

La **relación con el paisaje** del Montseny es un elemento que ubica al usuario en su entorno, favoreciendo la sensación de pertenencia a una comunidad.

La **sostenibilidad** de las nuevas construcciones debe conseguir, gracias a soluciones pasivas, el mínimo consumo de energía y la consecución de espacios de confort.

### Proyecto

Riells y Viabrea se sitúa en la falda del Montseny, reserva de la Biosfera, un mosaico de paisajes mediterráneos y centroeuropeos. El proyecto reconoce las vistas de su entorno introduciendo el paisaje en el interior del edificio a través de un patio lineal relacionado con las salas de espera.

Se separa la zona pública a Sud de la zona restringida a Norte. El edificio se desarrolla básicamente en planta baja, el volumen a Norte aumenta de altura para ocultar las instalaciones y conseguir una mayor representatividad desde la calle.

Tiene un acceso principal vinculado a una pequeña plaza de entrada que aparece como a prolongación de las aceras de la calle de Baix. Un segundo acceso, también conectado al vestíbulo principal, reconoce un camino vecinal que conduce al bar del campo de fútbol y su zona de aparcamiento.

Las zonas de consultorios se ubican alrededor del patio lineal y es donde se abren las salas de espera, pequeñas y vinculadas a cada consultorio. Visualmente, des de el acceso se controla toda la zona pública del centro.

Se han conservado la mayoría de arboles existentes de ribera y se han plantado la misma cantidad de arboles que se han tenido que eliminar debido a su incompatibilidad con el edificio.

Debido a la tipología del edificio en planta baja, su uso y su situación cerca del Montseny, se realiza la estructura y construcción del CAP con madera contralaminada (CLT). Se analiza su conveniencia des de un punto de vista de salud, medioambiental y de facilidad constructiva.

### Madera y la salud

Un Centro de Atención Primaria es un equipamiento idóneo para considerar la salud de las personas des de la propia construcción, consiguiendo crear modelo y realizar una cierta pedagogía desde la administración autonómica.

La madera es un material sin radioactividad ambiental y no produce alteraciones físicas ni psicológicas en el ser humano. Posee una composición porosa, con una formación de entramados longitudinales en forma de fibras unidas, que van creciendo en forma de anillos a lo largo de su estructura longitudinal. Esto favorece una ventilación intersticial, ya que debido a su porosidad evita aglomeraciones de gas Radón y COV en los edificios, elementos perjudiciales para la persona. Y funciona de forma higroscópica por atenuación de la humedad del ambiente a la vez que actúa como barrera de los cambios electromagnéticos estáticos de los edificios.

La utilización de la madera, a parte del diálogo conceptual que se genera con los bosques que se ven desde el edificio permite reducir los tiempos de ejecución y los residuos. Además es un material biodegradable, renovable y reciclable

### **Aspectos medioambientales**

La utilización de la madera, a parte del diálogo conceptual que se genera con los bosques que se ven desde el edificio, ayuda a que la montaña sea rentable y reduce el riesgo de plagas y incendios, A la vez, los bosques mitigan el cambio climático al almacenar carbono y conserven la biodiversidad. La madera es un material biodegradable, renovable y reciclable.

Se ha elegido madera CLT de pino radiata de origen el País vasco y se han utilizado materiales reciclados como el OSB y la grava cerámica reciclada, así como el lasur en carpinterías exteriores.

La ventilación cruzada facilita la ventilación natural y el refrescamiento del edificio en las horas nocturnas reduciendo la carga acumulada durante el día.

El cálculo del aislamiento por encima de la exigencia del CTE y la iluminación natural de todos los espacios rebaja el consumo energético. Incluso requiriendo, por tipología del edificio, aire acondicionado, se consigue una letra A en consumo de energía y también en emisiones.

### **Facilidad constructiva**

La construcción en madera permite reducir los plazos de ejecución y los residuos. La utilización del sistema en madera ha permitido cubrir luces de 8m. consiguiendo más polivalencia en distribuciones futuras.

Interiormente se ha conservado la estructura de madera vista en la zona comuna. Los materiales (la madera, los tonos naturales y la absorción acústica) y la relación con el paisaje favorecen el bienestar de los usuarios.

### **Fachadas**

La fachada ventilada con chapa lacada grecada permite resolver la fachada con un único material consiguiendo un edificio austero y elegante. Microperforando la chapa conseguimos distintos matices i percepciones que ayudan a preservar la intimidad o proteger de la radiación solar en verano. Estos matices generan distintas visiones del edificio en función de la hora del día consiguiendo mayor transparencia y ligereza cuando funciona la iluminación interior.

### **Análisis del ciclo de vida del edificio**

Se han priorizado la elección de materiales con un DAP favorable, Se ha elegido la utilización de madera CLT de pino radiata, la compartimentación desmontable de carton yeso, el acabado en OSB, la fachada desmontable y reutilizable de chapa miniona de lana de roca semirígida y acabo de cubierta con grava reciclada.

La elección de la estructura de madera CLT reduce completamente los residuos en el apartado estructura.

El acabado de fachada también se realiza en taller y las piezas llegan cortadas en obra y se montan en seco.

La compartimentación interior se realiza con obra seca de cartón yeso.

En resumen, aproximadamente un 80% del edificio es desmontable y reciclable.