

FÁBRICA DE ÁRBOLES PUENTE ALTO

La limitación de la movilidad por causa de la pandemia, ha afectado los rubros de producción agrícola y silvícola, los cuales requieren de gran superficie y se encuentran a extensas distancias para los trabajadores que residen en la ciudad, otorgando la oportunidad de acercar estos oficios a las viviendas en nuestra capital.

A partir de aquello, se propone la “Fábrica de árboles” situada en la Ex Fermoquímica del Pacífico de la comuna de Puente Alto. Su torre y gran extensión nos permite reutilizar el edificio en desuso e introducir la producción en el terreno.

Para integrar el oficio de la silvicultura en la ciudad, se reúne el estudio científico con el trabajo de campo, reformulando el espacio tradicional de pasillo y despacho, a un espacio abierto que permita monitorear la vida del árbol desde su germinación hasta su lugar en la ciudad

La operación, en primer lugar, consiste en envolver el edificio preexistente con una retícula estructural de madera donde se emplea un sistema de circulaciones perimetrales, que funcionan como invernaderos, para conservar y monitorear la vegetación en su estado inicial dentro del recinto.

El gran aire que contiene la retícula nos permite disponer los recintos principales que inician el proceso productivo de los árboles. Para esto se reutiliza el interior de la torre preexistente para disponer el banco de semillas, donde se reservan las semillas nativas provenientes desde sectores del norte y sur del país, y se incorporan tres recintos colgantes que albergan los programas que complementan la investigación y sembrado de simientes.

Finalmente, se disponen en el exterior 1,5 hectáreas de invernaderos y sombreaderos, que permiten la acumulación y aclimatación de los árboles hasta su crecimiento óptimo para su posterior traslado.

El sistema estructural del edificio cumple con el objetivo de maximizar el uso de suelo disponible para destinarlo exclusivamente a la producción de árboles. Por un lado, los recintos se sostienen mediante un sistema de vigas de madera predimensionadas, evitando el contacto directo con el sedimento. Estos módulos se conectan entre sí mediante pasarelas de madera contrachapada que permiten una circulación a través del aire creado por el conjunto de ellos.

La fachada de la retícula perimetral se constituye por un sistema de ventanillas de policarbonato que permiten el control manual de la incorporación del aire y la regulación de la captación solar para la vegetación dispuesta en la circulación. Este sistema tiene un comportamiento pasivo para minimizar el uso de energías no renovables, pudiendo abrirse y cerrarse, para aprovechar al máximo las posibilidades y recursos que otorga el medio ambiente.

En síntesis, el proyecto de la *Fábrica de Árboles Puente Alto* vincula la investigación científica con la producción de árboles, reformulando sus espacios de trabajo. El proyecto favorece la compactación de la ciudad, acercando la producción silvícola a sus habitantes, integrando de esta manera oficios que normalmente se emplazan fuera de los límites urbanos y que pueden favorecer el desarrollo sustentable de los espacios en desuso de la ciudad.

Equipo ARQ2641.