

# CO-URBANIZE LEGAZPI

Nuevo proyecto de cooperativa agrícola. Asociación de los vecinos del barrio de Legazpi para hacer de este vacío existente un lugar productivo, un nuevo punto de encuentro para relaciones sociales y actividades productivas, y un lugar autosuficiente.

## DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

### PÉRGOLAS

#### PÉRGOLA CULTIVOS

Espacio de separación, limpieza y empaquetado de productos. Dadas las inclemencias climatológicas de Madrid, para invierno hemos ideado una cubrición de tela de saco o arpillería, proveniente de los sacos en los cuales nos traen las semillas para el huerto, al ser una pieza textil áspera y gruesa nos aislara el espacio. En la temporada estival, teniendo en cuenta las altas temperaturas, los árboles de hoja caduca plantados al sureste harán la función de aislamiento térmico y en invierno dejaran pasar los rayos de luz.

#### PÉRGOLA DINÁMICA

Pérgola polivalente: cursos para niños, zona de barbacoa-encuentro social, zona amplia y abierta donde también podrán darse charlas sobre autoabastecimiento y cultivos, zona de descanso en temporada de verano. Este espacio también será utilizado para la venta de productos cultivados en los huertos. En cuanto al tipo de aislamiento que utilizaremos será similar a la pérgola de cultivos, mediante cubrición de tela de saco o arpillería, y para atenuar los rayos de sol en verano los árboles de hoja caduca nos ayudaran al aislamiento térmico, dejando que en invierno penetren los rayos de sol en la pérgola.

### HUERTOS

#### HUERTOS HIDROPONICOS

La hidroponía es un método de cultivo que prescinde de la tierra para sustituirlo por sustratos y en el que se utiliza al agua como elemento de transporte para dar a la planta los nutrientes. Esto quiere decir, que estamos ante un método que no necesita de muchos recursos y que es muy sostenible, ya que podemos controlar en todo momento la nutrición de nuestra planta.

La nutrición de las plantas la vamos a llevar a cabo con el agua como conductor de los nutrientes necesarios para nuestras plantas. Una vez tenemos claro que queremos plantar, daremos las cantidades necesarias de los elementos esenciales que necesitan.

El agua siempre tiene que estar rotando. Es decir, no podemos dejar estancada el agua y que no se cree un ciclo ya que eliminaríamos nutrientes y no oxigenaríamos correctamente a nuestra planta. Para realizar este ciclo de riego, se instala una bomba y hoy podemos encontrar sistemas automáticos que controlan la humedad y que permiten un manejo más fácil.

## **HUERTOS TRADICIONALES DE TIERRA**

Los huertos de formato tradicional son los más utilizados y experimentados, siendo especialmente adecuados en jardines rurales.

El diseño de estos huertos sigue un patrón de pasillos y bancales de anchura y largura similares entre sí. La anchura habitual de un bancal puede variar entre 100-150cm, de forma que sea posible acceder a las plantas desde cada lado del bancal. La longitud del bancal es menos importante, lo habitual es entre 4 y 8 metros, pero puede ser más o menos en función del espacio disponible y la estética deseada.

Los pasillos del huerto deben ser lo suficientemente anchos como para realizar los trabajos de huerta con comodidad y sin pisar los bancales, incluso para poder acceder con una carretilla por alguno de ellos. La anchura mínima para el pasillo es 50cm, su longitud, igual a la del bancal.

Se pueden emplear distintas técnicas para la creación de los bancales. Los bancales más conocidos y utilizados en siglos pasados en distintos países del mundo son los bancales profundos (bancal ligeramente elevado y cavado en profundidad) y los bancales elevados (bancales de 25-50cm de altura), aunque existen numerosas variaciones de estas dos técnicas de bancales.

## **DÉPOSITOS DE AGUA**

Los depósitos de agua se encuentran ubicados frente a la pérgola dinámica y a la pérgola de cultivos. Forman una cascada realizando así un recorrido cíclico, de tal manera que sirven como enfriador del almacén de productos cultivados en los huertos. El agua de los depósitos proviene de la recogida de aguas pluviales y está destinada para el regadío de los huertos y para usos que no requieran de agua potable por ejemplo los wc's.

## **ZONA DE ALMACENAJE Y HERRAMIENTAS**

El proyecto dispone de dos casetas para almacenaje de herramientas de trabajo necesarias en el huerto y almacenaje de material de producción como semillas, tierra, sustrato, fertilizantes, etc.

La estructura de las casetas se basa en cañas de bambú con el polipropileno a modo de aislante, evitando de esta manera la entrada de agua en el recinto.

## ZONA DE ENCUENTRO CENTRAL

Los huertos giran siempre alrededor de un lugar principal como es la nave actual de concurso. Esta nave será el lugar de encuentro central y donde se llevarán a cabo diversas actividades muy diferentes, como la sala de reuniones y organización, sala de descanso y estar, de talleres o charlas. Siempre con una actividad principal como es la de huerto (producción) que tiene lugar en paralelo a estas actividades citadas. Con su máxima utilidad en la época de invierno.

La rehabilitación de dicha nave se hará realizando en su interior otro lugar de menor medida (en su mayoría correspondiente con la altura para poder acondicionarlo mejor), se realizará mediante muros de tierra procedentes de los cultivos, introducidos en sacos impermeables de polipropileno. A su vez un el recubrimiento exterior será de pequeñas cañas también procedentes de los cultivos, así como cajas de almacenaje y alambres.

## VESTUARIO

La cooperativa también dispondrá de una zona de vestuarios para el cambio de ropa, duchas y aseos de los diferentes trabajadores y colaboradores.

Dicha zona se ubicará donde actualmente existe un lugar en estado de abandono como es el actual invernadero.

## ESTRATÉGIAS PASIVAS

### Tratamiento de envolventes:

1. **Zona de encuentro central.** En el interior del espacio se ha proyectado una estructura de madera macizada con sacos de tierra y malla metálica para su compactación. De tal manera hemos creado un espacio de trabajo dentro de la nave con unas dimensiones más favorables para su climatización.
2. **Zona almacenaje y herramientas.** Las casetas donde se guardaran las herramientas y el material están proyectadas con una base en tierra de polipropileno y la estructura de cañas de bambú.
3. **Pérgolas.** Estos espacios se cubrirán por los laterales con lonas de sacos de arpillera reciclados de los sacos provenientes de las semillas.

### Iluminación natural y protección solar:

Para tener protección solar en verano e iluminación en invierno hemos optado por la colocación de árboles de hoja caduca en la zona de la nave y de las pérgolas.

Por otro lado hemos optado por la utilización de árboles frutales en todo el área de los huertos para poder dar protección solar a los trabajadores.

## **ESTRATÉGIAS ACTIVAS**

Por un lado, la iluminación principal de la zona de encuentro central y por otro lado la iluminación de las pérgolas y el recorrido interior. Para la iluminación hemos optado por el modelo E-CORE LED HIGHBAY 1200 de TOSHIBA.

## **OTRAS MEDIDAS DE SOSTENIBILIDAD**

Todos los materiales descritos en los puntos anteriores son reciclados de la zona de cultivos: palets para suelos, sacos de tierra para muros, sacos de arpillería para lonas, captación del agua de lluvia y su posterior reciclaje.