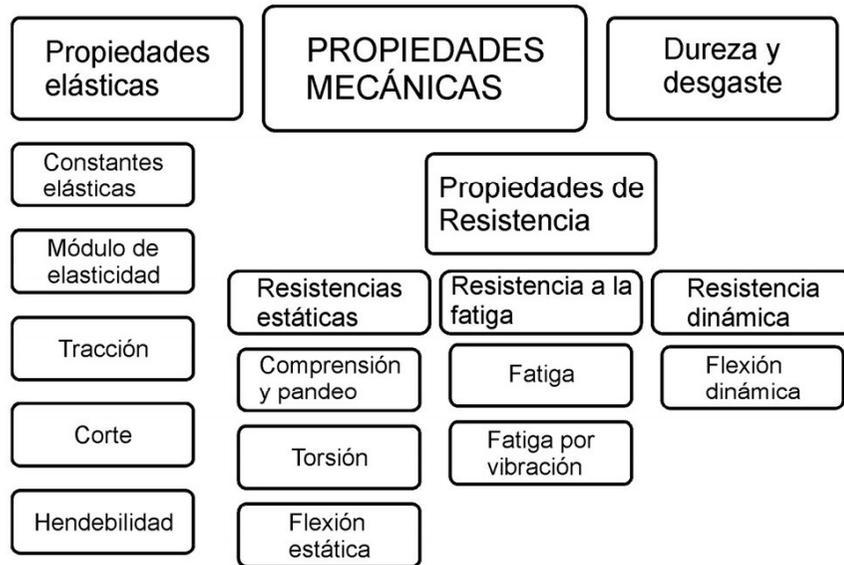


ELEMENTOS DE MADERA

SUS PROPIEDADES



Hemos buscado una imagen de las propiedades de la madera para saber dónde ponerla y saber dónde se suele usar.

La madera es un material renovable, reciclable y biodegradable.

¿QUÉ TIPO DE MADERA SE UTILIZA PARA ESTRUCTURAS?

Hemos buscado el tipo de madera que es mejor para construir estructuras y dónde se suele usar



¿DÓNDE SE UTILIZA LA MADERA EN LA CONSTRUCCIÓN?



Dónde más se usa es en suelos, paredes, pórticos...

¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS DE LA MADERA?

La madera seca tiene una composición elemental de aproximadamente 50% de carbono, 6% de hidrógeno, 44% de oxígeno y trazas de sustancias inorgánicas.



¿QUÉ MADERA ES BUENA PARA LA CONSTRUCCIÓN?

La madera de pino es un material de construcción atractivo, fácil de trabajar y en la que se puede confiar para cualquier proyecto de construcción, sin importar el tamaño o la complejidad.



¿DÓNDE LO VAMOS A USAR NOSOTRAS?

Nosotras la usaríamos en la pared que hay abajo donde la puerta del comedor y del gimnasio.

Lo vamos a poner ahí ya que así si alguien se choca es más difícil de hacerse una brecha porque no hay picos.



Elementos de metal

¿DÓNDE SE UTILIZA EL METAL EN LA CONSTRUCCIÓN?

Donde más se utiliza el metal es en estructuras, refuerzos, revestimientos, tejados, marcos de ventanas, fontanería, equipos de calefacción y muchas otras aplicaciones.



¿QUÉ TIPO DE METAL SE UTILIZA PARA ESTRUCTURAS?

Los metales más empleados en construcción son el hierro y el aluminio.



¿CUÁLES SON LOS ELEMENTOS DEL METAL?

En general, el metal tiene una composición elemental de aproximadamente 50% de carbono (C), un 42% de oxígeno (O), un 6% de hidrógeno (H) y el 2% restante de nitrógeno (N) y otros elementos.

¿QUÉ METAL ES BUENO PARA LA CONSTRUCCIÓN?

El acero, sin duda es el metal más usado en construcción, y también el más reciclado. Permite elaborar estructuras muy resistentes a precios bajos.



¿DÓNDE LO VAMOS A USAR NOSOTRAS?

Nosotras pondríamos vallas de metal para que no se cuelean los balones y las vigas de los paneles solares tanto como las vigas que sujetan la ampliación hacia el patio van a ser de metal y el bidón.

La estructura del ascensor también sería de metal y los molinos de viento. También las puertas del gimnasio, de la entrada y del comedor serían de metal y para las ventanas de las clases.



¿CUÁLES SON LAS PROPIEDADES DEL METAL?

Son excelentes conductores del calor y la electricidad. Reaccionan fácilmente a la exposición con otros elementos, incluido el oxígeno, lo que hace que los metales sean difíciles de extraer en su forma pura de la corteza terrestre.

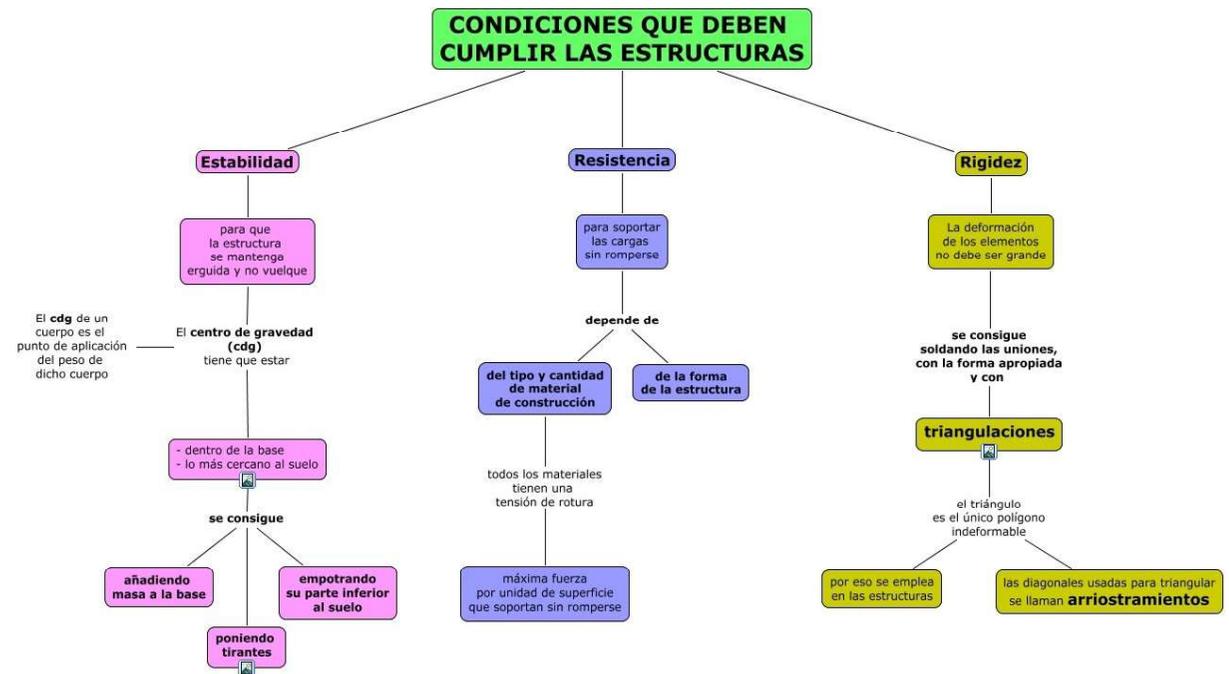


Una estructura

Vamos a poner un ascensor que de a la calle para que los que tengan un esguince o una lesión puedan ir a las clases sin esfuerzo y al estar hacia el exterior pueden ver el paisaje.



Condiciones que deben cumplir las estructuras

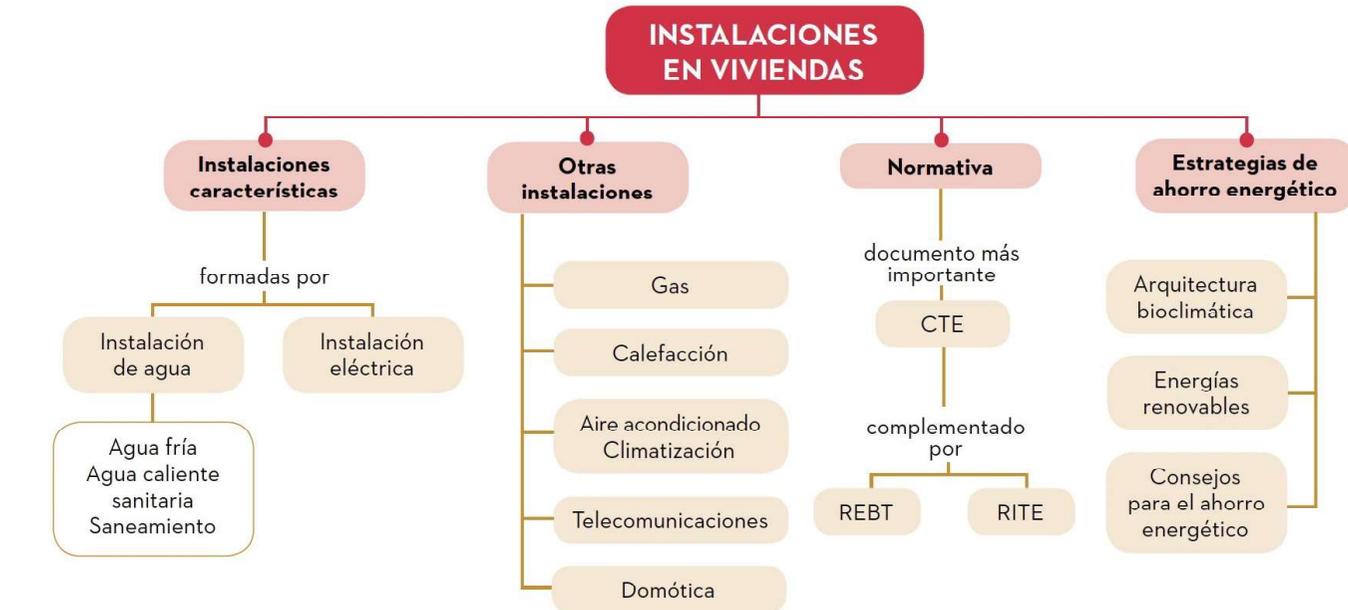


Una instalación eléctrica bioclimática

¿QUÉ ES ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA?

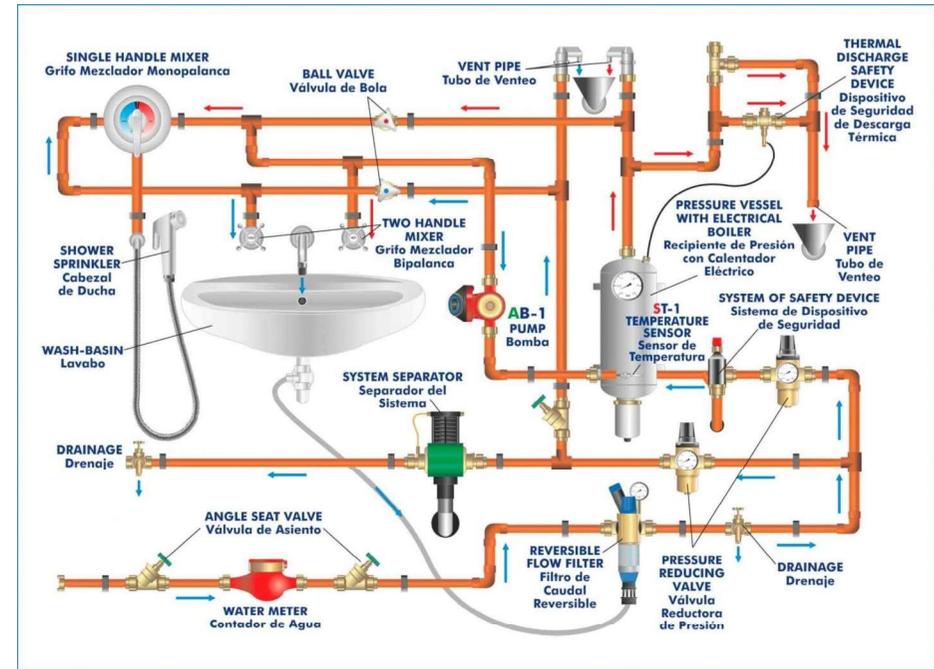
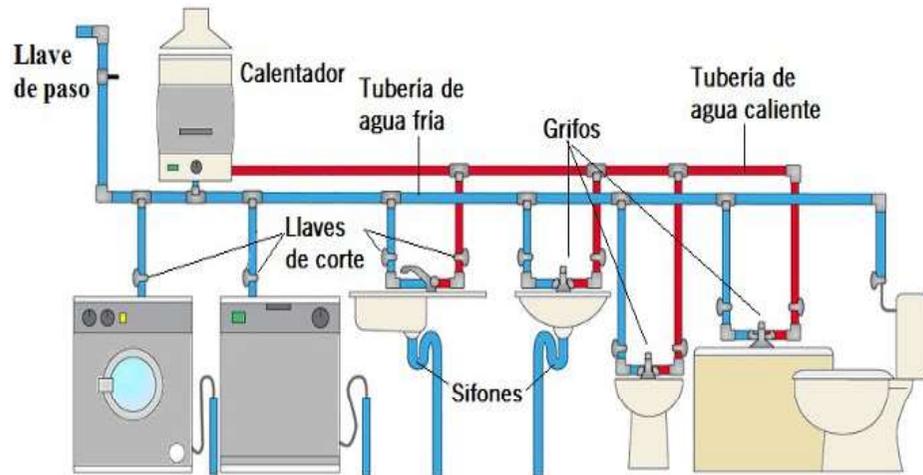
La arquitectura bioclimática promueve el uso de fuentes de energía limpia y renovable, como paneles solares, energía eólica o sistemas de captación de agua de lluvia, para reducir así la dependencia de fuentes no renovables.

Nosotras vamos a poner paneles solares haciendo una ampliación hacia el patio para que si llueve no se moje el suelo del patio.



Una instalación que contenga agua

Vamos a poner un bidón que recoja el agua de la lluvia y luego usarlo para tirar de las cisternas.



Vegetación

¿DÓNDE LA VAMOS A PONER NOSOTRAS?

Nosotras vamos a poner macetas con plantas en la terraza de arriba y debajo de las ventanas de las clases en el espacio que sobra.

Tubería de riego SG-R16
Sistema de riego SG-A24

Panel SG-P35:
Capa soporte e impermeable

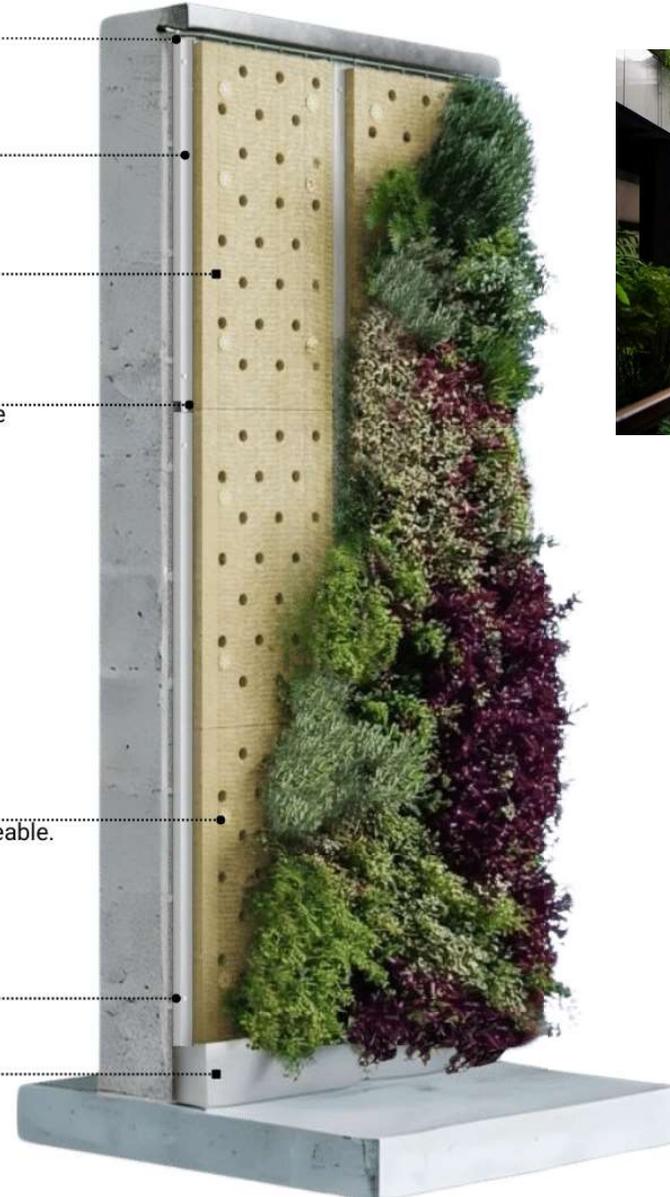
Panel SG-L40: sustrato sintético especial jardines verticales

Perfil en Z fijo al panel impermeable (garantiza el contacto entre paneles de sustrato)

Tornillo con arandela para fijar el panel sustrato al impermeable.

Anclaje directo a pared receptora (según proyecto)

Sistema de recogida de agua. Rejilla y canal metálico.



Eficiencia energética

$$\text{DEMANDA ENERGÉTICA} + \text{CONSUMO ENERGÉTICO} = \text{EECN}$$

REDUCIR DEMANDA REDUCIR CONSUMO





Los puntos clave de una casa eficiente

Paneles solares fotovoltaicos
Una instalación solar de entre 3 y 4 kW en el tejado suplente las necesidades energéticas.



Electrodomésticos responsables
Eliminan carga de la red eléctrica en las horas de alta demanda y permiten ahorrar dinero.

Gestor de energía de la vivienda



Un sistema central ayuda a los propietarios a optimizar el consumo de energía.



Almacenamiento de energía

Instalación de baterías para proveer de energía en casos de emergencia y picos de consumo.



Iluminación eficiente

Una instalación luminica de alta eficiencia (CFL, LED y OLED) reduce el consumo.



Turbina eólica

Una pequeña instalación eólica facilita la generación suplementaria de energía renovable.



Filtración de agua
Una instalación encargada de filtrar, acondicionar y monitorizar el uso de agua.



Contador inteligente
Una interfaz de comunicación entre la red eléctrica inteligente y la vivienda.

Bomba de calor aerotérmica

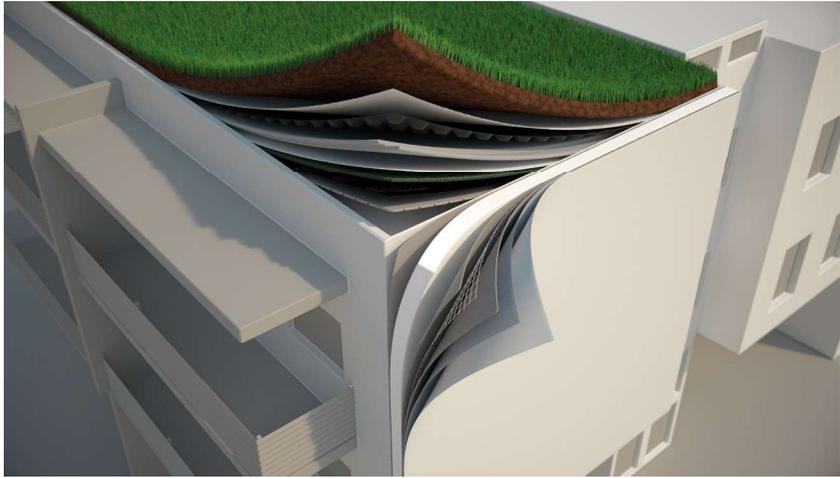
Reduce los consumos de energía de calefacción, aire acondicionado y agua caliente en un 30 %.

¿CUÁL ES EL MEJOR AISLAMIENTO PARA DEBAJO DEL SUELO?

Lana de roca.

¿QUE VAMOS A HACER NOSOTRAS?

Nosotras vamos a aumentar el aislamiento global del edificio y también vamos a poner molinos de viento para coger la electricidad del viento y no consumir tanta energía y al ser renovable es mejor.



Nuestra idea



