

Cubiertas verdes

Beneficios medioambientales



Reducción del efecto isla de calor urbana

Son uno de los modos más eficaces de **reducir la temperatura ambiente** en las zonas urbanas. Durante el verano la temperatura de las ciudades es mayor debido a la absorción de calor de los edificios y de las calles.



Retención de aguas pluviales

Aprovechan las aguas pluviales, **reduciendo la carga de los sistemas de alcantarillado**.



Depuración de aguas pluviales

Impiden que los contaminantes y las toxinas de las aguas pluviales lleguen a las corrientes y a los canales de evacuación, gracias a la filtración natural de estos componentes.



Reducción del CO₂

Ayudan a **reducir la cantidad de CO₂** presente en la atmósfera, responsable del calentamiento global.



Aire más limpio

La vegetación que conforman las cubiertas verdes **capturan las partículas nocivas** en suspensión del aire, metales pesados y compuestos orgánicos volátiles.



Hábitat natural

Sirven de **hábitat para muchas especies desplazadas** por la alteración de la infraestructura urbana ayudando a restablecer ciclos biológicos.

Beneficios económicos y sociales



Vida útil de las cubiertas

Aumentan la durabilidad de los sistemas de impermeabilización de los edificios. Los materiales sobre los que se asientan están protegidos de los daños mecánicos, de la radiación ultravioleta y de las temperaturas extremas, reduciendo los costes de reparación y mantenimiento.



Rendimiento energético

Ayudan a **reducir el consumo de energía necesario de calefacción y refrigeración**.



Confort acústico

Ofrecen un buen aislamiento acústico, contribuyen a la reducción del estrés provocado por el ruido urbano y crean entornos más agradables.



Mejora paisajística

El carácter natural de las cubiertas verdes **suaviza el aspecto de las construcciones de hormigón** de las zonas urbanas e introduce cambios importantes en la arquitectura moderna.



Espacio verde útil

Ayudan a **incrementar las zonas verdes en el ámbito urbano**, recuperando su conexión con la naturaleza y creando áreas comunitarias dentro de la ciudad donde fomentar el ocio y las relaciones sociales.

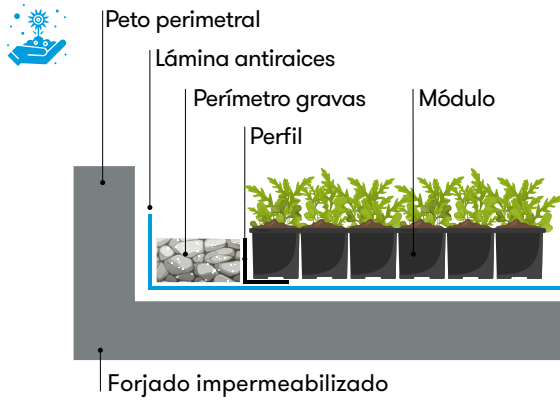


Agricultura urbana

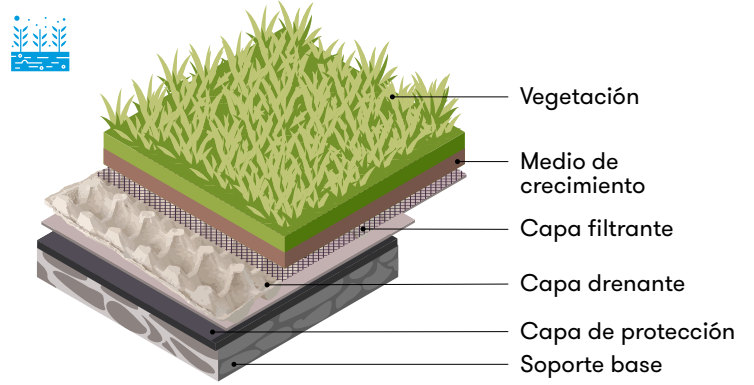
Adicionalmente, las cubiertas verdes **pueden crear oportunidades para la agricultura urbana**.

Tipologías de cubierta verde

01 Cubiertas mediante Módulos pre-cultivados



02 Cubiertas ejecutadas "in situ" mediante sistema de capas



Componentes: estructura por capas

La función de cada una de las capas es de vital importancia:

CAPA	FUNCIÓN	MATERIAL
Vegetación	Hace posible los beneficios medioambientales, económicos y sociales de la ciudad	Extensiva: Suculentas y/o herbáceas Intensiva: Cualquier vegetación, incluye arbustos y árboles
Sustrato Medio de crecimiento	Soporte físico para la vegetación Provisión de agua y nutrientes Oxigenación	Sustrato técnico para cubiertas verdes Lana de roca mineral (fertirrigación) Suelo natural adecuado
Capa filtrante	Permite el paso del agua pero no de partículas sólidas.	Geotextil de poliéster, polipropileno
Capa drenante	Almacenaje de agua / drenaje del agua sobrante / Oxigenación	Capa polietileno alveolar, polipropileno, poliestireno, etc. Materiales pétreos porosos
Capa de protección	Protección mecánica de las capas inferiores / Retención de agua	Geotextil de poliéster, polipropileno, etc
Impermeabilización/ Anti-raíces	Protección mecánica de las capas inferiores / Impermeabilización del edificio	PVC, membranas asfálticas o bituminosas, polietileno, etc. (mejoradas con aditivos anti-raíces, reforzadas o duplicadas)