

Cubiertas ajardinadas



ChovA

Parte de **BMI**

bmigroup.com/es

Índice

| | |
|---|----|
| 1. Qué son las cubiertas verdes | 4 |
| 2. Tipos de cubiertas verdes | 5 |
| 3. Beneficios y ventajas | 6 |
| 4. Capas necesarias para el buen funcionamiento | 7 |
| 5. Sistemas de retención y drenaje | 8 |
| 6. POLITABER GARDEN: Protección anti raíces | 9 |
| 7. Sistemas vegetales para cubiertas | 10 |
| Cubiertas intensivas | 10 |
| - BIAJ_INT | |
| - BIAJ_INT_PLUS | |
| - BCAJ_INT | |
| Cubiertas extensivas | 11 |
| -BIAJ7_EXT | |
| -BIAJ7_EXT_PLUS | |
| -BCAJ_EXT | |
| 8. Asistencia técnica en proyectos | 12 |

Qué son las cubiertas verdes



El interés por las llamadas cubiertas ajardinadas o verdes, se ha ido manifestando desde la antigüedad con el intento de crear un modelo de vida más sostenible. El hecho de que los aspectos ambientales y energéticos estén tomando mayor protagonismo en la actualidad ha sido el factor que ha determinado el aumento de esta tendencia. Una construcción eficiente y sostenible que sea

respetuosa tanto con la sociedad como con el medio ambiente es posible gracias a sistemas vegetales para cubiertas. Esta nueva tendencia contribuye a reducir el calentamiento provocado por el sol, mejoran de la calidad del aire y disminuyen los niveles de CO₂. Además, también ayudan a combatir la contaminación acústica.

Tipos de cubiertas verdes

Vegetación Intensiva

Por un lado, una cubierta con vegetación intensiva es aquella en la cual se instala una vegetación que requiere cuidados posteriores, tales como: riego, uso de fertilizantes, etc. Requiere una capa de sustrato profunda, de espesor adecuado a la vegetación. Posee una capa drenante que podrá ser a base de áridos o de materiales prefabricados. En estas cubiertas, entre el aislamiento y la grava, se deberá aplicar una capa filtrante y antipunzonante. Sobre la capa drenante, deberá aplicarse una capa filtrante que retenga los finos que pudiera arrastrar el agua.



Vegetación Extensiva

Por otro lado, la cubierta con vegetación extensiva es aquella en la cual se instala una flora que una vez consolidada, a diferencia de la anterior, no requiere cuidados posteriores especiales. La capa de sustrato tiene un espesor de unos 10 cm o menor. Requiere una capa drenante y retenedora de agua, a base de materiales prefabricados, capaces de proporcionar tal efecto (para eliminar el agua sobrante y retener una pequeña cantidad para proporcionar humedad). Sobre ésta, si no la lleva incorporada, deberá incorporarse una capa filtrante que retenga los finos que pueda arrastrar el agua.



Beneficios y ventajas

Las cubiertas ajardinadas presentan numerosas ventajas con respecto al resto de cubiertas tradicionales. Cuando se instala una cubierta verde, en el interior de la vivienda se genera un confort que incrementa la eficiencia energética en todas las estaciones del año.

Esto implica que en verano una cubierta verde es capaz de absorber hasta un 80% de la radiación y en invierno evita la pérdida de calor por la acumulación térmica.

Esta capacidad de absorción es muy interesante, ya que se está contribuyendo a minimizar la llamada isla de calor; fenómeno que se produce en las grandes ciudades donde los núcleos urbanos experimentan temperaturas más altas por la cantidad de materiales oscuros como el asfalto o el cemento.

Las principales ventajas son:

- Reducción del efecto isla de calor en las ciudades
- Reducción del Co2
- Retención y depuración de aguas pluviales
- Aire más limpio
- Hábitat natural
- Mayor vida útil de las cubiertas
- Ayuda a crear más espacios verdes. Mejora el impacto visual mejorando el diseño del edificio
- Rendimiento energético
- Confort acústico
- Agricultura urbana
- Disminuye el consumo energético
- Nuevos hábitats en la ciudad

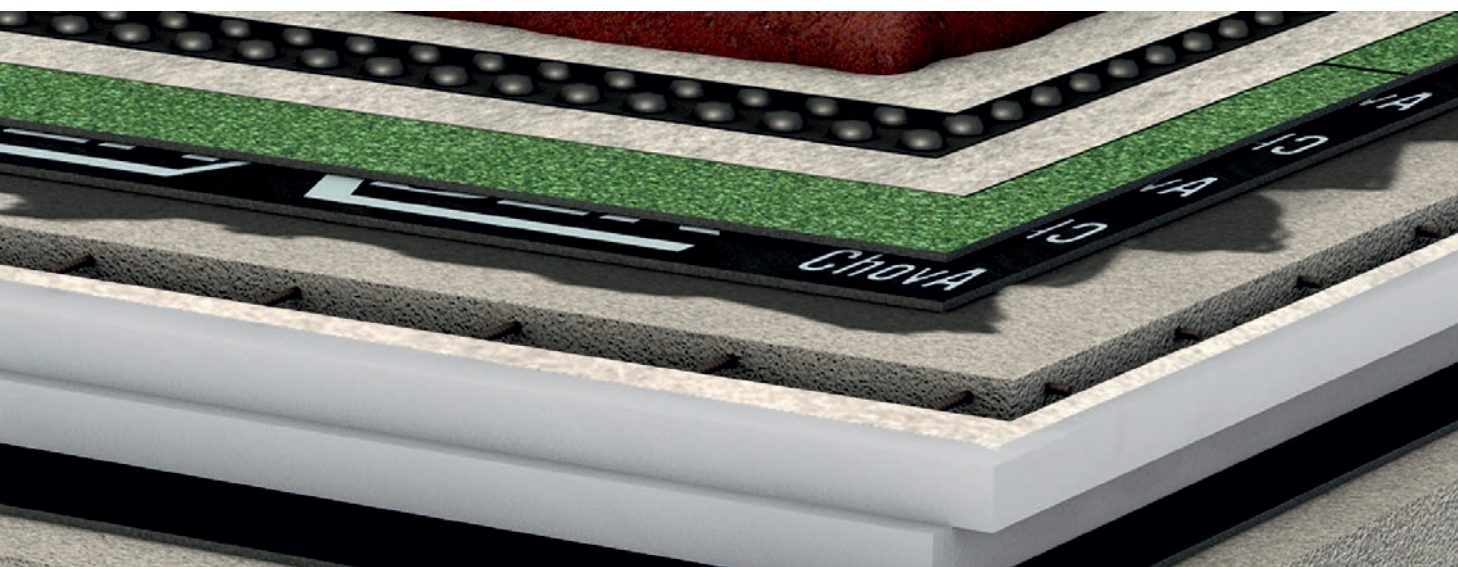


Capas necesarias para el buen funciocamiento

Si queremos disponer de cubiertas ajardinadas... ¿Qué capas son necesarias para el buen funcionamiento?

- Protección de tierra.
- Capa separadora filtrante para evitar que sus partículas más finas sean arrastradas por el agua de lluvia o riego y alcancen la capa drenante.
- Drenajes tipo ChovADREN.
- Capa separadora bajo protección
- Impermeabilización: Puede estar tanto por encima del aislamiento térmico (cubierta convencional) como por debajo (cubierta invertida). Con esta capa se garantiza la estanqueidad al agua.
- Aislamiento térmico mediante planchas de poliestireno extruido tipo ChovAFOAM XPS.
- Barrera contra el vapor (si se requiere por el DB HS).
- Formación de pendientes de la cubierta
- Soporte resistente

De esta manera, conseguimos el objetivo de que la cubierta sea un elemento que mejora la situación ambiental, contribuya a la sostenibilidad y merme el cambio climático. Proporcionamos soluciones que contribuyen a la recuperación de superficies verdes, a la reducción de la radiación solar en el edificio y a mejorar la composición del aire.



Sistemas de retención y drenaje

Una cubierta ajardinada ha de presentar, según la norma UNE 104401:2013, una pendiente comprendida entre el 1% y el 5%. Además, en estas cubiertas, la impermeabilización se debe realizar con sistemas adheridos y se debe asegurar la compatibilidad y la estabilidad de la capa aislante con la membrana. Una parte fundamental de este sistema de cubierta, la constituyen los drenajes. En ChovA hemos desarrollado una gama de membranas drenantes que ayudan a evacuar el agua de la cubierta. Dichas membranas son las siguientes:

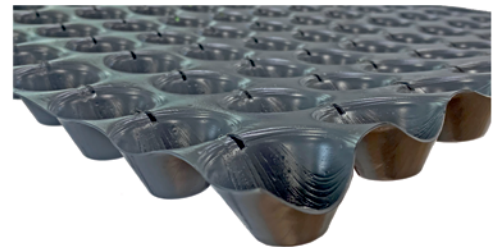
ChovADREN

Membrana drenante nodular de polietileno de alta densidad (HDPE). Su principal aplicación es la protección de la impermeabilización y el drenaje de muros y soleras.



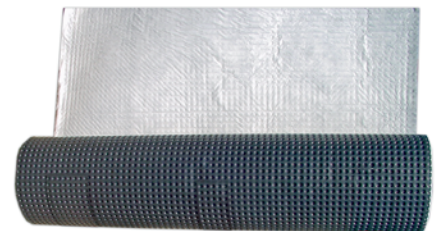
ChovADREN 20 GARDEN

Membrana drenante nodular y retenedora de agua en polietileno de alta densidad (HDPE) específica para cubiertas ajardinadas. El agua se retiene en sus nódulos y la sobrante se elimina a través de los cortes de la zona superior.



ChovADREN DD GARDEN

Membrana drenante nodular y retenedora de agua en polietileno de alta densidad (HDPE) con geotextil incorporado.



POLITABER Garden

Protección antirraíces

Con membranas impermeabilizantes antirraíces POLITABER GARDEN conseguimos un sistema constructivo que garantiza el buen funcionamiento de las cubiertas ajardinadas, asegurando la estanqueidad del agua mientras mejoramos la sostenibilidad de nuestro entorno urbano.

POLITABER GARDEN son láminas de 1x8 m y 5 kg/m² de betún modificado con elastómeros, con armadura de fieltro de poliéster no tejido y reforzado, con acabado interior plástico y el exterior granulos minerales de color verde. El mástico incorpora un aditivo antirraíces.

Está membrana está recomendada como:

- Lámina superior en cubiertas ajardinadas
- Sistema monocapa expuesto a la intemperie
- Lámina superior en sistema bicapa expuesto a la intemperie
- Monocapa en cubierta inclinada, bajo tejas
- Estanquidad de estructuras enterradas o barrera anti capilaridad

En función del uso previsto de la cubierta o del elemento a tratar, las posibilidades habituales de uso recomendado de la lámina POLITABER GARDEN, son las siguientes:

- Cubierta ajardinada
- Membranas monocapa: Pendientes comprendidas entre 1 y 5%.
- Membrana bicapa: Pendientes 0%
- Cubierta plana ligera: Como membranas monocapa o bicapa



| Producto | Acabado | Armadura | Desig UNE | Peso | Rollo | Palet | Referencia |
|-----------------------------|---------|--------------|-------------|---------------------|------------------|--------------------|------------|
| POLITABER GARDEN COMBI 50/G | Pizarra | FP Reforzado | LBM 50/G-FP | 5 Kg/m ² | 8 m ² | 200 m ² | 37480 |



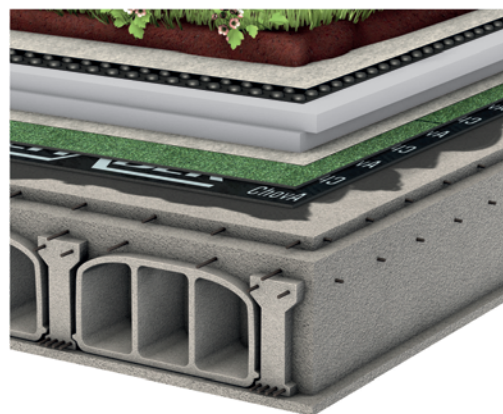
Sistemas vegetales para cubiertas

Desde ChovA llevamos años apostando por una construcción eficiente y sostenible que sea respetuosa tanto con la sociedad como con el medio ambiente. Pensando en ello, hemos desarrollado completos sistemas vegetales para cubiertas que surgen del conocimiento y experiencia en la ejecución de cubiertas verdes mediante soluciones fiables. Con membranas impermeabilizantes antirraíces POLITABER GARDEN conseguimos un sistema constructivo que garantiza el buen funcionamiento de las cubiertas verdes, asegurando la estanqueidad del agua mientras mejoramos la sostenibilidad de nuestro entorno urbano

Cubiertas intensivas

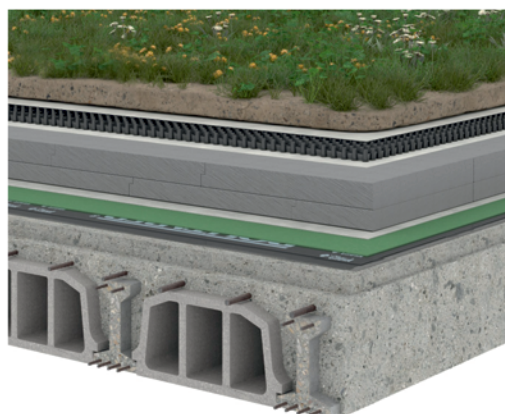
Cubierta invertida intensiva - BIAJ7_INT

1. Soporte resistente de hormigón
2. Formación de pendientes
3. Imprimación con SUPERMUL
4. Lámina impermeabilizante POLITABER VEL 30
5. Lámina impermeabilizante POLITABER GARDEN COMBI 50/G
6. Geotextil separador GEOFIM 150
7. Aislamiento térmico XPS, ChovAFOAM XPS 300 M
8. Lámina drenante ChovADREN DD GARDEN
9. Sustrato vegetal



Cubierta convencional intensiva - BIAJ7_INT_PLUS

1. Soporte resistente de hormigón
2. Formación de pendientes
3. Imprimación con SUPERMUL
4. Lámina impermeabilizante POLITABER VEL 30
5. Lámina impermeabilizante POLITABER GARDE COMBI 50/G
6. Geotextil separador GEOFIM 150
7. Dos láminas anti raíz FLW-400
8. Aislamiento térmico ChovAFOAM XPS 300 M
9. Capa drenante Diadem DiaDrain 60H
10. Sustrato CoverPro Garden



Cubierta convencional intensiva - BCAJ_INT

1. Soporte resistente de hormigón
2. Barrera de vapor ChovAPLAST ALUM BV 30 E2
3. Aislamiento térmico ChovAFOAM XPS 300 M
4. Formación de pendientes y capa de regularización
5. Imprimación SUPERMUL
6. Lámina impermeabilizante POLITABER VEL 30
7. Lámina impermeabilizante POLITABER GARDEN COMBI 50/G
8. Geotextil separador GEOFIM 150
9. Capa drenante y retenedora ChovADREN DD GARDEN
10. Geotextil separador antipunzonante GEOFIM PP 125-15
11. Sustrato vegetal





Cubiertas extensivas

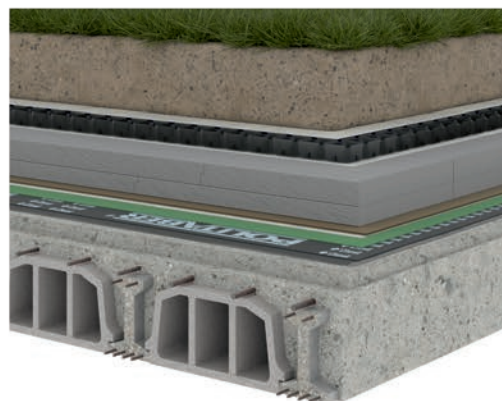
Cubierta invertida extensiva BIAJ7_EXT

1. Soporte resistente de hormigón
2. Formación de pendientes
3. Imprimación con SUPERMUL
4. Lámina impermeabilizante POLITABER VEL 30
5. Lámina impermeabilizante POLITABER GARDEN COMBI 50/G
6. Geotextil separador GEOFIM 150
7. Aislamiento térmico XPS, ChovAFOAM XPS 300 M
8. Lámina drenante ChovADREN 20 GARDEN
9. Geotextil separador antipunzonante GEOFIM PP 125-15
10. 9. Sustrato vegetal



Cubierta convencional extensiva - BIAJ7_EXT_PLUS

1. Soporte resistente de hormigón
2. Formación de pendientes
3. Imprimación con SUPERMUL
4. Lámina impermeabilizante POLITABER VEL 30
5. Lámina impermeabilizante POLITABER GARDE COMBI 50/G
6. Geotextil separador GEOFIM 150
7. Aislamiento térmico ChovAFOAM XPS 300 M
8. Capa separadora antipunzonante GEOFIM PP 125-15
9. Capa drenante Diadem DiaDrain 25H
10. Filtro Diadem VLF-150
11. Sustrato CoverPro Garden



Cubierta convencional extensiva - BCAJ_EXT

1. Soporte resistente de hormigón
2. Barrera de vaporCHOVAPLAST ALUM BV 30 E2
3. Aislamiento térmico XPS, ChovAFOAM XPS 300 M
4. Geotextil separador GEOFIM 200
5. Formación de pendiente
6. Imprimación con SUPERMUL
4. Lámina impermeabilizante POLITABER VEL 30
5. Lámina impermeabilizante POLITABER GARDEN COMBI 50/G
6. Geotextil separador GEOFIM 150
8. Lámina drenante ChovADREN 20 GARDEN
9. Geotextil separador antipunzonante GEOFIM PP 125-15
10. Sustrato vegetal



Asistencia Técnica en Proyectos



Desde ChovA asesoramos en la elección del mejor sistema para los proyectistas. Uno de los mayores activos de ChovA lo constituye un grupo de técnicos profesionales altamente cualificados y motivados que conforman el Departamento de Asistencia Técnica.

Un colectivo a la vanguardia de todas las novedades del sector, que nos permite ofrecer a los técnicos implicados en la realización de las distintas fases de la edificación, un

servicio de asistencia de alto valor añadido y personalizado mediante la realización de una Propuesta Técnica Idónea (PTI) totalmente personalizada, con la que ahorrar tiempo y recursos.

Para contactar con el Departamento Técnico de ChovA puede llamar al 96 282 21 50 o bien enviar un email a asesoramientotecnico@chova.com.



ChovA

Parte de  BMI

ChovA

Parte de  **BMI**



Servicio de Atención al cliente
+34 96 282 21 50
www.chova.com