



VERDEACTIVO[®]

tu aporte al medio ambiente[®]

Empresa



Certificada

**VERDEACTIVO**[®]
tu aporte al medio ambiente[®]

Empresa



Certificada

Certified



Corporation

**Best For
The World
2019 Environment**
Honoree



Pacto Global
Red Chile



CCI

CONSEJO CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



**Transformamos
una isla de calor...**



Javit Convention Center, New York

**...en un
pulmón verde**

Techos verdes exitosos desde el primer día.

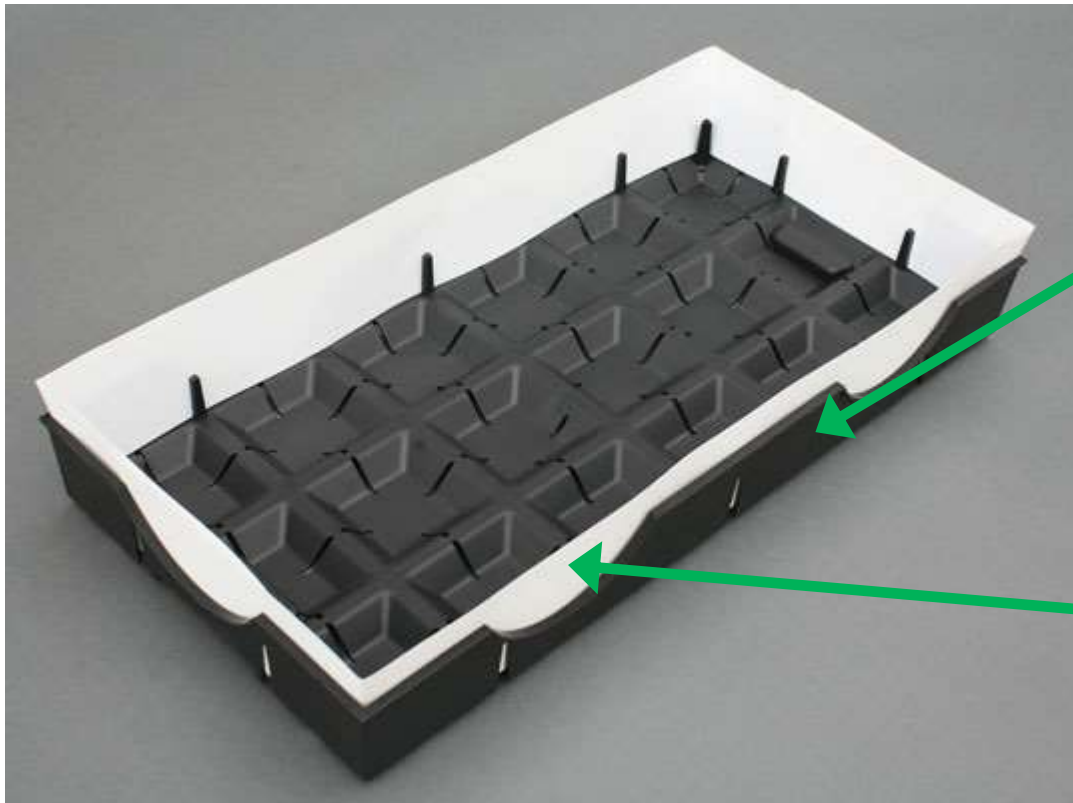




¿Cómo funciona el sistema  LiveRoof® ?



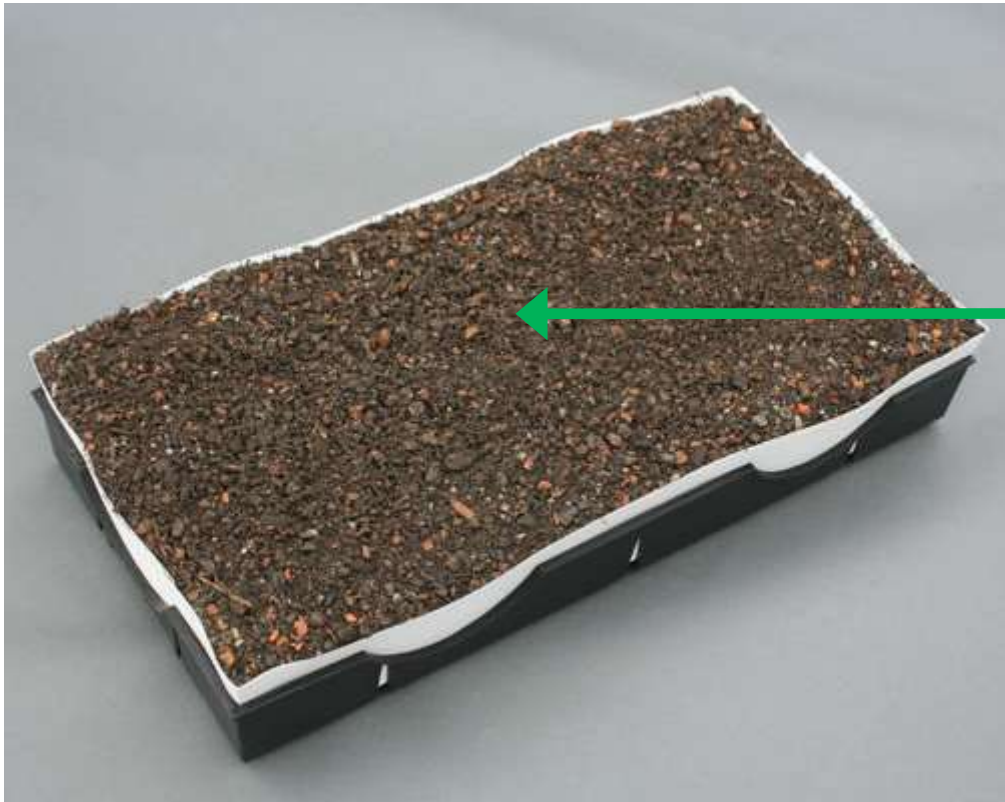
Módulo LiveRoof®: Lite, Standard, Deep



Módulo: 100% polipropileno reciclado, sin contenido VOC. Actúa como drenaje y contenedor del sustrato.
Sistema Lite: 6 - 6.3 cm prof.
Sistema Standard: 10,2 - 11 cm prof.
Sistema Deep: 14.5 - 15.3 cm prof.

Elevador: polietileno de alta densidad, reciclable. 2
Permite contener el sustrato hasta la altura requerida.

Módulo LiveRoof®: Sustrato



Sustrato rooflite® certificado y especialmente diseñado para techos verdes.

- **Correcta aireación, drenaje y retención de agua. No se compacta y dura indefinidamente.**
- **Compuesto de materiales con estabilidad estructural a largo plazo.**
- **Libre de contaminantes y malezas.**

Módulo LiveRoof®: Instalación



Se instalan los módulos LiveRoof® en su lugar en la cubierta.

Luego se retiran los elevadores de sustrato, para lograr una cubierta vegetal continua al instante. Los módulos quedan invisibles.

Módulo LiveRoof®: Paleta vegetal



Paleta vegetal sugerida:

- **Sistema Lite:** cubresuelos (sedums).
- **Sistema Standard:** lite + gramíneas y herbáceas.
- **Sistema Deep:** std + césped.

Las plantas se cultivan hasta su madurez sobre un sustrato elevado por encima del módulo LiveRoof.

CARGA ASOCIADA A LA CUBIERTA VEGETAL

- **Sistema Lite:**

- 4.4 cm. de profundidad (altura final del sustrato hasta 6.0 - 6.3 cm.).
- Peso máximo de 120 kg/m².

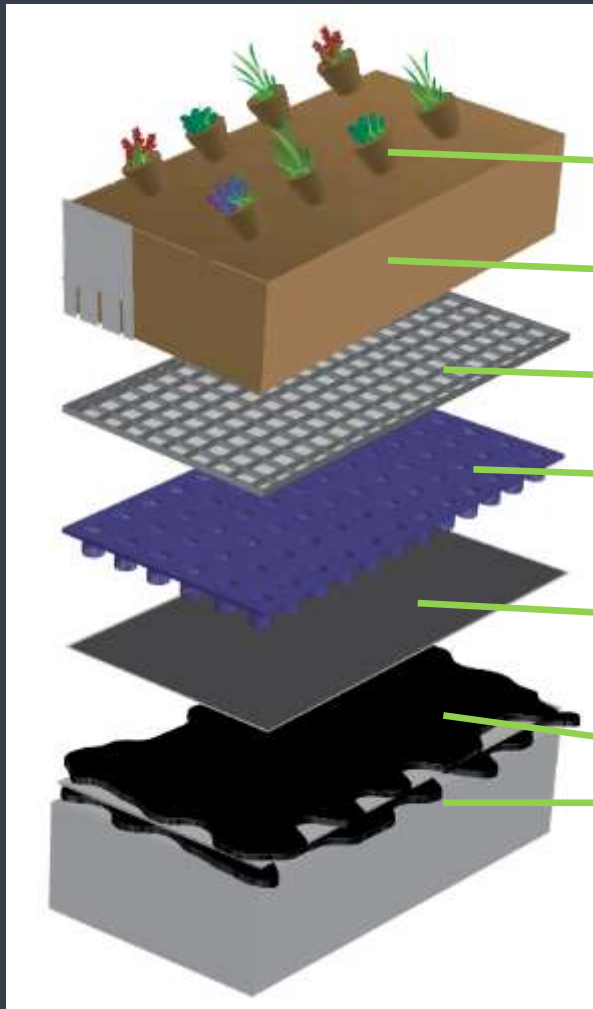
- **Sistema Standard:**

- 8.3 cm. de profundidad (altura final del sustrato hasta 10.2 - 10.8 cm.).
- Peso máximo de 200 kg/m².

- **Sistema Deep:**

- 8.3 cm. de profundidad (altura final del sustrato hasta 14.5 - 15.3 cm.).
- Peso máximo de 300 kg/m².

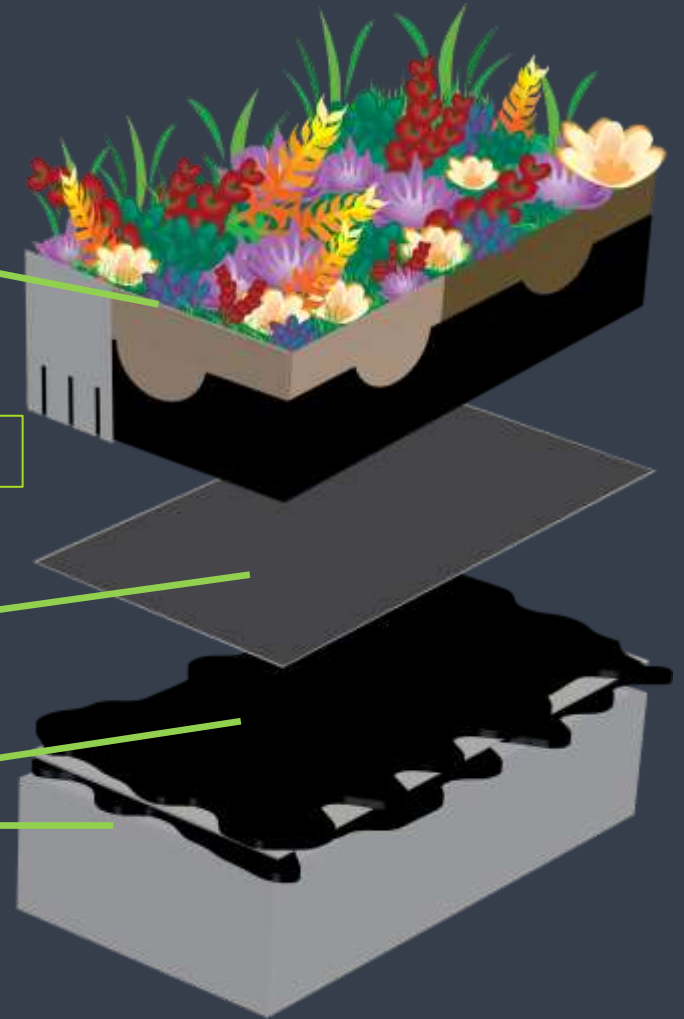
Comparación de soluciones.



Sistema convencional
o "en obra"

- Riego
- Especies vegetales
- Sustrato
- Filtro
- Drenaje
- Protección de la impermeabilización
- Impermeabilización antiraíces
- Cubierta

No requiere



Sistema modular
precultivado 

ENGORROSO V/S **SIMPLE**



Sistema en obra

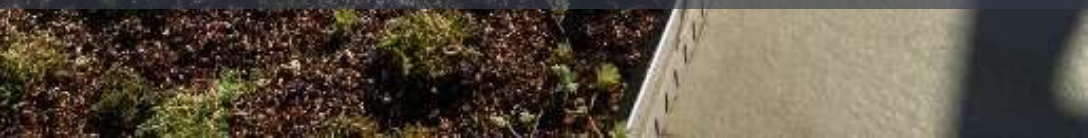


Sistema LiveRoof

Techos verdes exitosos desde el primer día



Imágenes al término de la instalación

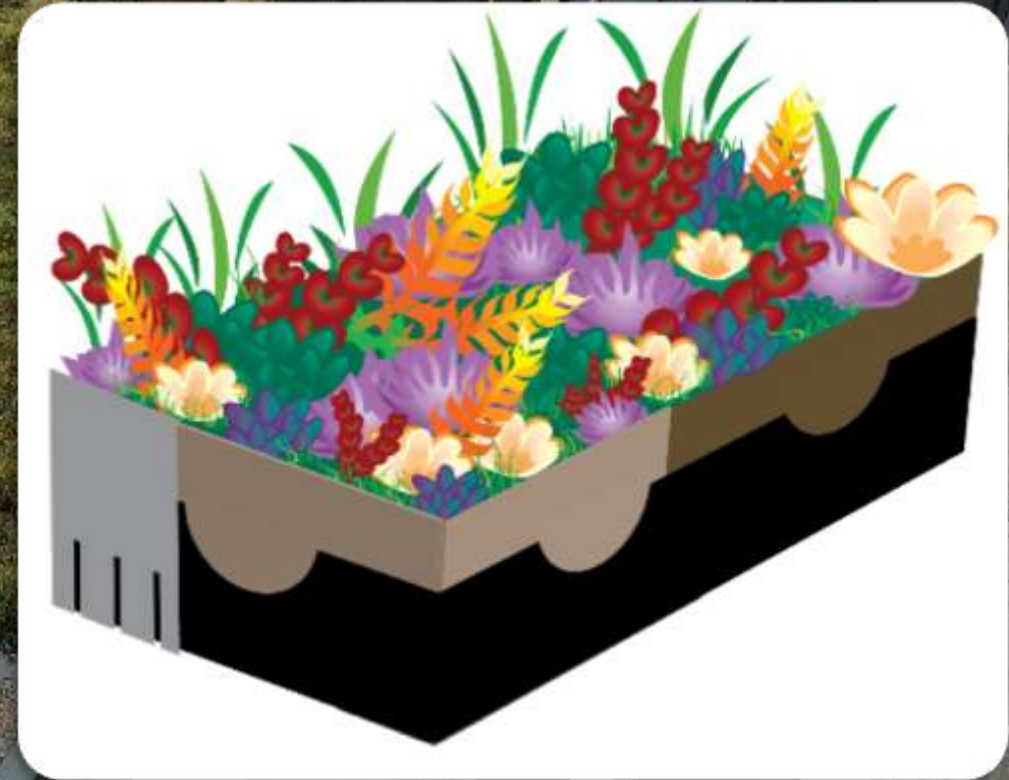


FACTORES DE ÉXITO

SUSTRATO

**SISTEMA
DE
RIEGO**

PLANTAS



SUSTRATO

Cumple con las normas FLL y ASTM para sustratos para techos verdes y con la NCh 3626.

- ✓ Retención de agua.
- ✓ Drenaje de aguas.
- ✓ Aireación.
- ✓ Estabilidad estructural.
- ✓ Resistencia a la escarcha.
- ✓ Resistencia al fuego.


HEMOS CONTRIBUIDO EN MÁS DE

2.000

PROYECTOS DE AZOTEAS VERDES O ROOF GARDENS

rooflite[®]
Certified Green Roof Media



¿Cómo trabajamos en VERDEACTIVO? 

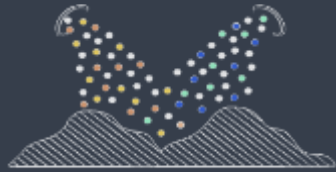
SISTEMA LIVEROOF: CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



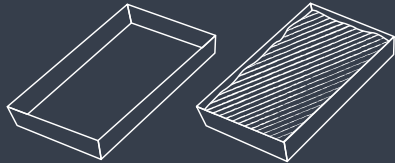
Producción off site en vivero

Entre 6 y 18 meses

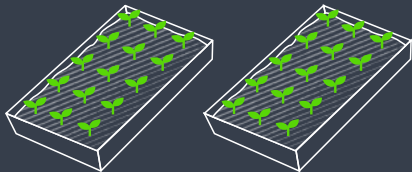
1. Preparación sustrato certificado.



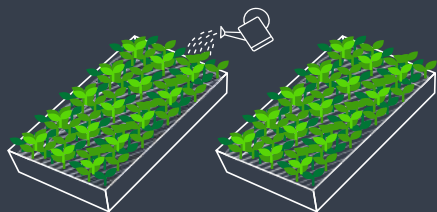
2. Preparación de módulos.



3. Plantación.

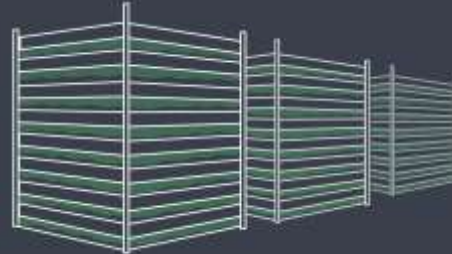


4. Mantenimiento y riego.
(Hasta cobertura vegetal mínima de 80%)

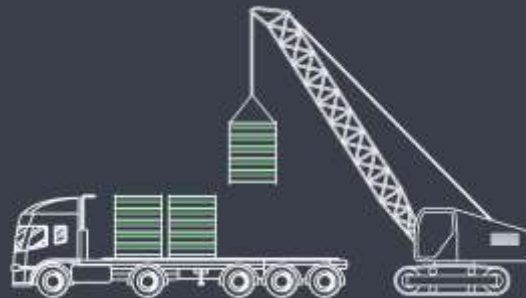


Proceso de instalación

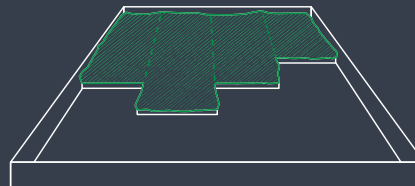
5. Preparación rack de despacho.



6. Despacho y elevación de módulos.



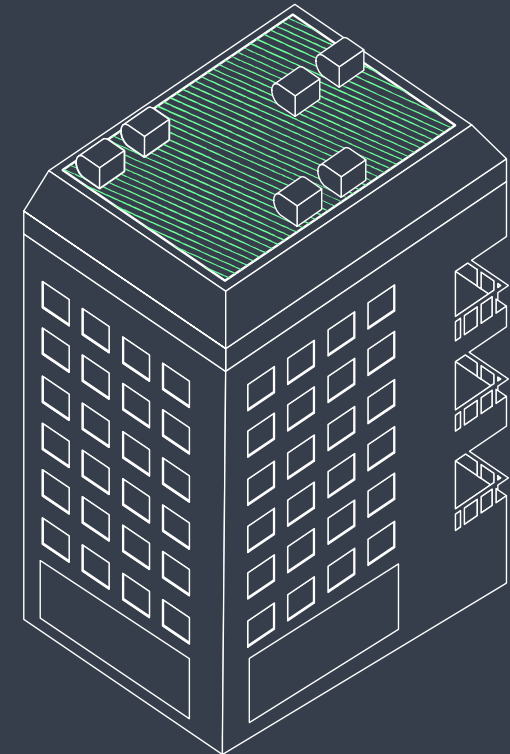
7. Instalación de módulos precultivados, sistema de riego y gravilla perimetral.



Mantenición

Quincenal: primavera/verano

Mensual: otoño/invierno



SUPERFICIES SOBRE LAS QUE INSTALAMOS

*Losas impermeabilizadas,
probadas y protegidas con:*

- *Mortero polimérico de protección e=3,0 mm.*
- *Sobrelosa de hormigón.*
- *Barrera contra raíces de PVC, polietileno, HDPE, poliuretano líquido, TPO u otro material anti-raíz.*



SUPERFICIES SOBRE LAS QUE INSTALAMOS

Losas impermeabilizadas, probadas y protegidas con:

- *Porcelanato o pastelones.*
- *Cubierta emballetada.*



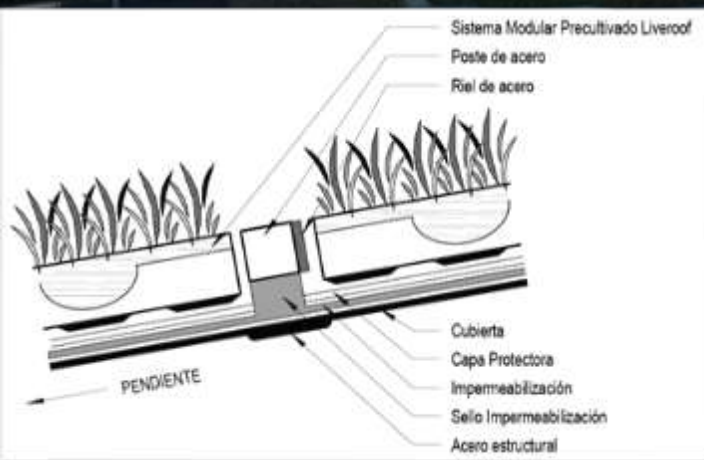
Parque de Innovación: Tecnofast



Parque de Innovación: Baumax



APLICACIÓN HASTA EN 33% DE PENDIENTE (consultar con cálculo)



Haworth Corp. Headquarters, Michigan, USA
Sistema LiveRoof.

PREPARACIÓN PARA DESPACHO



Despacho a obra



ACCESOS Y ELEVACIÓN

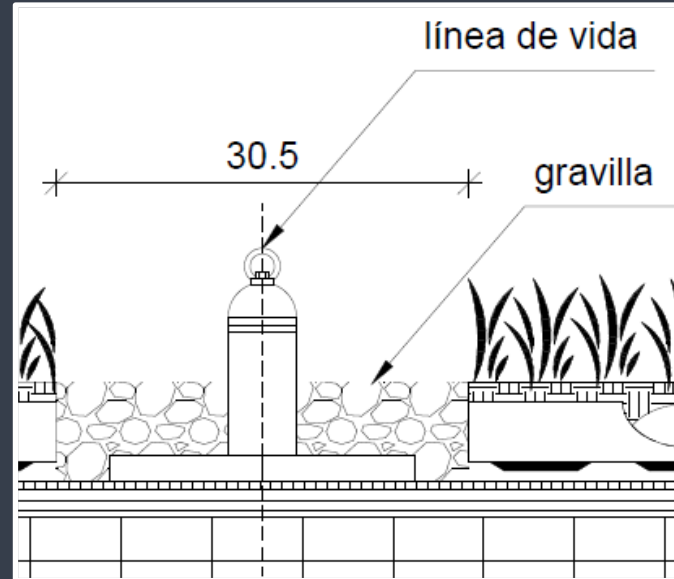


ACCESOS Y ELEVACIÓN



LUGAR DE INSTALACIÓN

Considerar barandas y/o líneas de vida para la instalación y posterior mantención.



INSTALACIONES SANITARIAS: BALL



Considerar las BALL desde el diseño, deben quedar despejadas y registrables.



INSTALACIONES: RIEGO

*Recomendamos e instalamos riego por aspersión.
El riego por goteo no es recomendable.*



Copyright 2013 VerdeActivo®

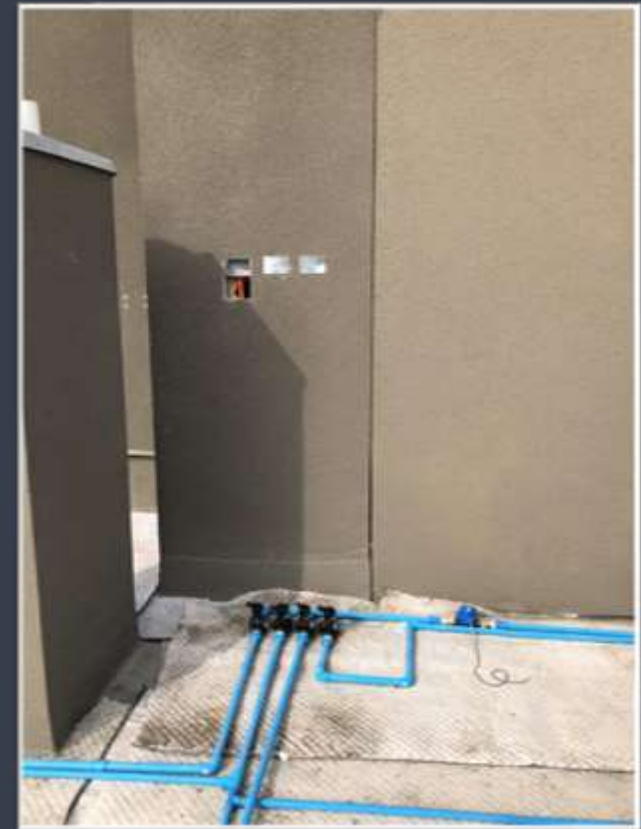
INSTALACIONES: RIEGO

Arranque sanitario con terminal PPR de diámetro interior 40mm, caudal 90 lt/min y presión 3 a 4 bar. Puede ser un arranque de bronce o cobre o un terminal de PPR.



INSTALACIONES: CONTROLADOR DEL RIEGO

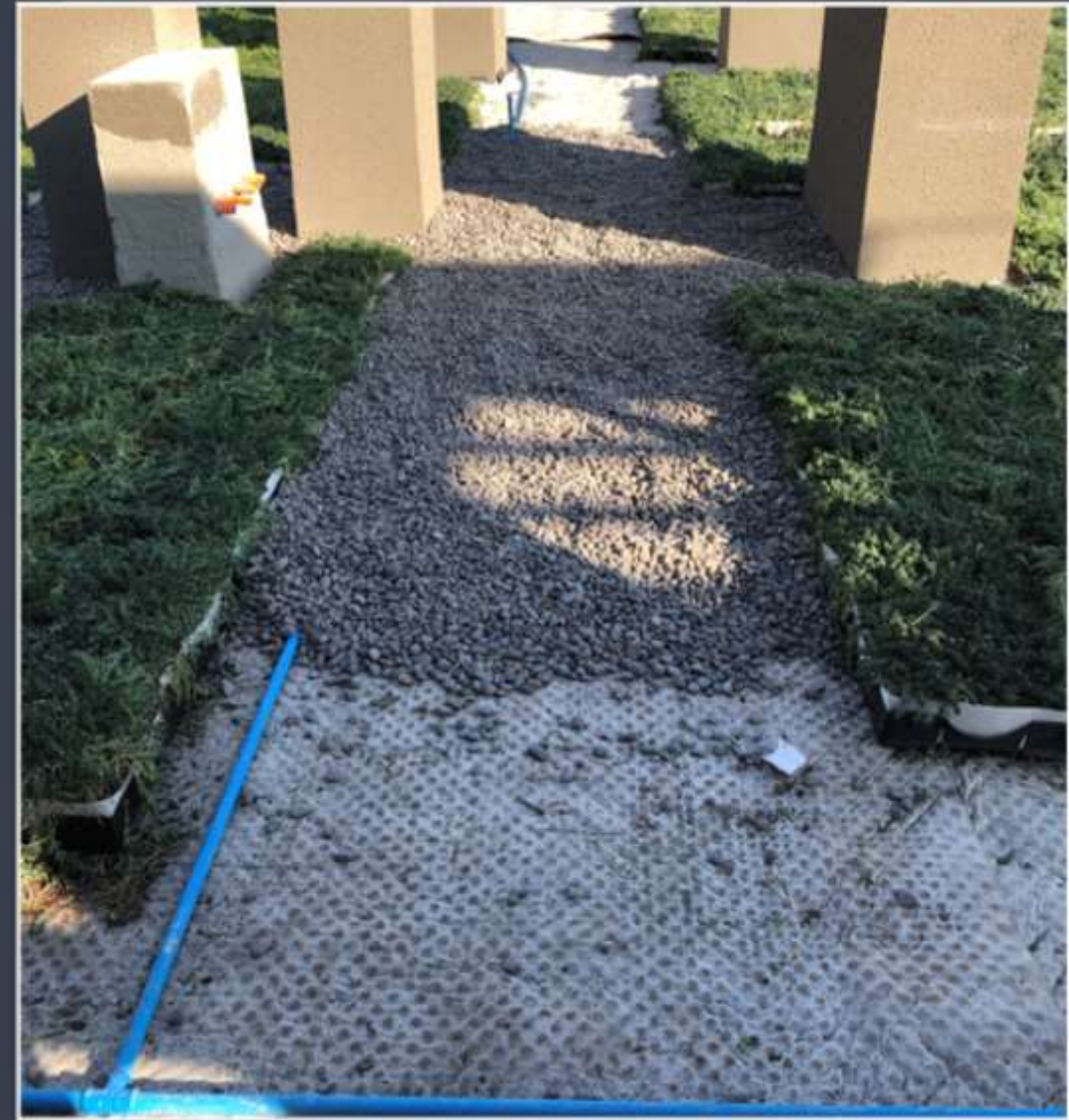
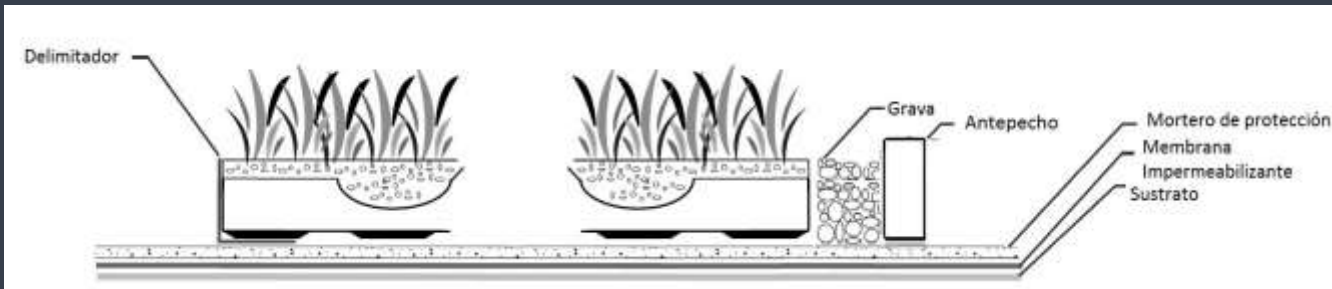
Punto eléctrico de 220V para instalar el controlador de riego y un espacio para instalar un tablero o alternativa.



OPCIONES DE TERMINACIONES DE BORDE: DELIMITADORES



OPCIONES DE TERMINACIONES DE BORDE: GRAVILLA



BORDES DE SHAFT Y LUCARNAS

Los extractores expelen aire caliente que daña las plantas. En el diseño consideramos pasillos de gravilla u otro material. Lo mismo sucede frente a ventanales o superficies reflectoras.



TERMINACIONES

Antes de la instalación deben estar listos:

- ***Estucos.***
- ***Pinturas.***
- ***Shafts.***
- ***Pavimentos (impermeabilización y protección).***
- ***Accesos a cubierta.***
- ***Barandas y/o líneas de vida.***

Video instalación SANTA ELVIRA



Flexibilidad para diseñar



Flexibilidad para diseñar



Resiste vientos de hasta 120 km/hr



Mínima mantención posterior



¿Por qué elegir a VERDEACTIVO®?



Triple impacto

Social, medioambiental y económico en el desarrollo de nuestros proyectos.



Apoyo integral

durante todo el proyecto. Desde el diseño hasta la mantención posterior.



Respaldo nacional e internacional

de nuestros sistemas y alianzas. Nuestros proyectos exitosos nos avalan.



Proyectos VERDEACTIVO
exitosos en el tiempo

Proyecto en Zapallar, instalación año 2012



Proyecto en Zapallar, 6 años después

Los colores van variando con las estaciones, según especie.



Proyecto en Santiago, instalación año 2013



Nos adaptamos a los requerimientos del cliente.

Proyecto en Santiago, 5 años después



Las especies siguen creciendo y expandiéndose.

Proyecto en Las Condes, instalación año 2013



Instalamos sobre distintas superficies.

Proyecto en Las Condes, 9 años después




VERDEACTIVO Empresa
tu aporte al medio ambiente® B Certificados

Proyecto en Santiago, instalación año 2013



Proyecto en Santiago, 8 años después



Se usan distintas paletas vegetales para distintos tipos de asoleamiento.

Proyecto en Santiago, 9 años después



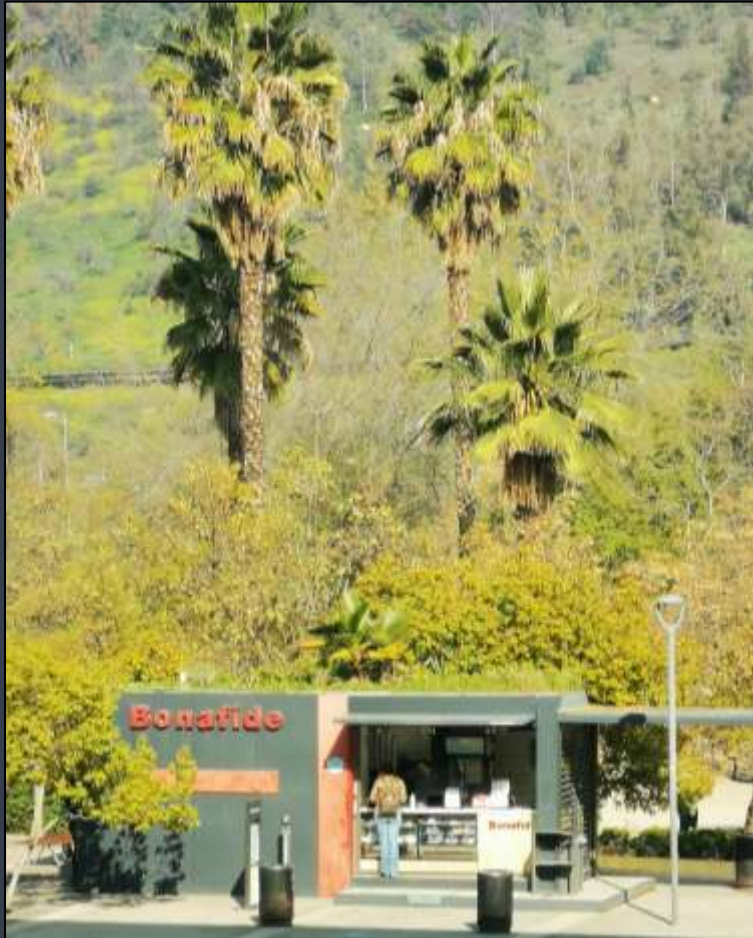
Se requiere una mantención mínima para asegurar excelentes resultados.

Proyecto en Vitacura, instalación año 2014



Especies nativas de baja altura aman nuestro sistema.

Proyecto en Vitacura, 8 años después



Tanto, que una semilla de palmera que anidó en nuestra cubierta, ahora mide cerca de 1,5m de altura.

Proyecto en Ñuñoa, año 2016



Proyecto en Ñuñoa, 6 años después



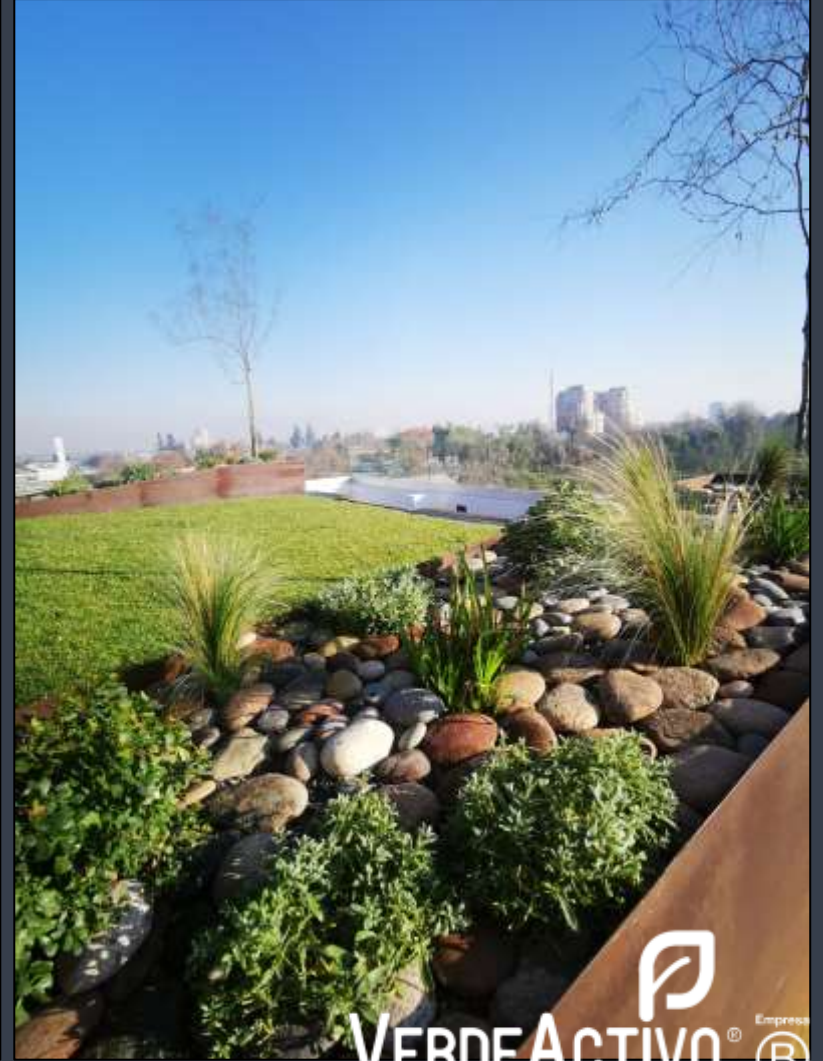
Proyecto en Pichilemu, año 2018



Proyecto en Pichilemu, 2 años después



Proyecto en Santiago, año 2022



Proyecto en Santiago, año 2022



¿Por qué utilizar LiveRoof® ?

Hacemos techos verdes

simples, duraderos y hermosos
y estamos completamente dedicados a que sean
exitosos.


VERDEACTIVO®
tu aporte al medio ambiente




LiveRoof®



VERDEACTIVO[®]

tu aporte al medio ambiente[®]

Empresa



Certificada

www.verdeactivo.cl
contacto@verdeactivo.cl
IG: @verdeactivo