



jardín vertical

SISTEMA



Sistema patentado
P201030799

Calle Nieves Piñol 16, 03320
Torrellano (Alicante), España
(+34) 621 26 44 77 / (+34) 965 688 134
ventas@paisajismourbano.com
www.paisajismourbano.com



IGNACIO
SOLANO

jardín vertical SISTEMA

www.paisajismourbano.com



Edificio Celebra // Montevideo (Uruguay) // 300 m²

Investigador, botánico, empresario y experto en interacciones biológicas; lleva a cabo una apasionada **labor de investigación** desde hace más de catorce años, que lo han llevado a explorar en diversas expediciones ecosistemas de todo el mundo para observar y estudiar los procesos y simbiosis interespecíficos que existen entre flora y microfauna.

Con una temprana vocación por la naturaleza, comenzó a conocer y a buscar comprender la belleza de los microsistemas que poblaban su entorno. Años más tarde, siguiendo su instinto, se licenció en **Biología** y viajó a las selvas de México, Brasil, Madagascar, Norte de Argentina, Islas Reunión, África, Sumatra...

Con la firme convicción de que es necesario devolver la presencia de los ecosistemas a nuestras desnaturalizadas ciudades donde, en muchos casos, la superficie dedicada a ello es insuficiente y el valor ecológico de las especies escaso, investigó y estudió durante años los sistemas de jardinería vertical existentes, advirtiendo sus carencias.

De esta manera, asumió la tarea de construir un sistema completo, un sistema que verdaderamente perdure en el tiempo con ínfimo mantenimiento. *"Un **ecosistema vertical** se basa en la complejidad de todas las interacciones de la naturaleza en una pared: hongo-planta/ planta-planta/ hongo-bacteria/ planta-hongo-bacteria... Si queremos perdurabilidad, no se puede tratar simplemente desde la jardinería, es fundamental aplicar conceptos de Biología"*. Desarrolla así el **sistema Paisajismo Urbano** bajo la **patente Internacional WO 2011/148011**, fundando con ello la empresa del mismo nombre, y con la que desde hace más de quince años viene desarrollando junto a su equipo una labor tanto investigadora como divulgativa, construyendo jardines verticales en todo el mundo.

Esta labor le ha llevado a colaborar con diversos organismos oficiales y profesionales en todo el mundo, y ha sido galardonada con diversos premios y reconocimientos.



▲ 2015 // Expedición a las Selvas del Chocó // Chocó, Colombia

▼ 2011 // Expedición a la Selva de Chicaque // Cundinamarca, Colombia



Paisajismo Urbano

Paisajismo Urbano lo forma un equipo de apasionados por la naturaleza. Desde que hace 18 años realizáramos nuestra primera exploración a los bosques de niebla mexicanos, dibujamos las mil posibilidades de trasplantar hasta nuestras grises ciudades el color y la vida de la rebosante naturaleza, y de esa arquitectura de las selvas tropicales. Después de años de exploraciones y experimentos en terrarios y paredes prestadas, **sabemos cómo hacerlo**.

Hemos conseguido fomentar las condiciones perfectas para recrear ecosistemas exuberantes, diversos, hermosos, enormes. Crear un hábitat donde la biodiversidad vegetal se desarrolle óptimamente requiere del manejo en **técnicas precisas y transversales** tales como botánica, ingeniería y diseño, pero el **éxito de los jardines verticales** que establecemos sería imposible sin las horas de amor que ponemos a cada planta que sembramos y a la que seguimos en su proceso de vida con curiosidad y satisfacción.

En cada muro vemos una selva potencial, un espacio donde descansar la mente, donde detenerse y contemplar un lugar que refresca y absorbe nuestros nocivos residuos.

Paisajismo Urbano es la empresa líder en el mundo en diseño y construcción de jardines verticales y azoteas verdes. Además, gracias a su **sistema patentado** que permite la creación de ecosistemas verticales, es la única empresa capaz de ofrecer **garantías** por escrito de los proyectos que realiza, garantizando la supervivencia y crecimiento de las plantas empleadas.

Como empresa, los jardines verticales instalados por **Paisajismo Urbano** hasta la fecha son nuestra mejor carta de presentación, con más de cincuenta ecosistemas verticales asentados en todo el mundo como España, Bolivia, Chile, Colombia, Uruguay, Estados Unidos, Ecuador y Arabia Saudí, entre los que se incluye el jardín vertical más grande de Europa (Restaurante Bálamo, Alcorcón, 335 m²) y del mundo (Edificio Santalaia, Bogotá, 3.100 m²).



▲ 2014 // Edificio Celebra // Montevideo, Uruguay // 300 m²



▲ 2015 // Edificio inteligente CSI Idea // Málaga, España // 222 m²



▲ 2013 // Hotel Castell Son Claret // Mallorca, España // 43 m²

Presencia internacional

Con más de 15 años de experiencia en el estudio, investigación, desarrollo y puesta en obra del **sistema Paisajismo Urbano**, hemos **construido más de 800.000m²** en 12 países con intervención directa, y en colaboración con nuestros franquiciados y entidades colaboradoras, siendo los proyectos más relevantes los siguientes:



2022 // Residencia privada // Jeddah, Arabia Saudí
2022 // Caixaforum Valencia // Valencia, España
2022 // Ayuntamiento Benidorm // Benidorm, España
2021 // Calzados Garzón // Elche, España
2021 // Universidad CEU // Elche, España
2020 // Residencia privada, La Eliana // Valencia, España
2020 // Oficinas Seven // Arabia Saudí
2019 // Metro de Berango // Bilbao, España
2019 // Oficinas Grupo Marjal // Guardamar, España
2019 // Edificio Marv3 // Alicante, España
2019 // Edificio Calle Montera // Madrid, España
2018 // Restaurante Bálamo // Alcorcón, España
2018 // Edificio Crece // Guatemala, Guatemala
2018 // Centro Empresarial // Guatemala, Guatemala
2018 // Edificio Asofrube // Huesca, España
2017 // Centro Comercial Las Brisas // Santa Cruz, Bolivia
2017 // Hotel Tikal Futura // Guatemala, Guatemala
2017 // Restaurante Hacienda Real // Guatemala, Guatemala
2017 // Hotel Kook // Tarifa, España
2017 // Sani Dunes Hotel // Sani, Grecia
2017 // Sani Club // Sani, Grecia // 14 m2
2017 // Hotel Makedonia Palace // Thessaloniki, Grecia
2017 // Resort Eagles Villas // Ouranoupolis, Grecia
2017 // Hotel Porta del Lago // Panajachel, Guatemala
2017 // Oficinas de Porronet // Elche, España
2016 // Clínica en Strumica // Strumica, Macedonia del Norte
2016 // Oackland Mall // Guatemala, Guatemala
2016 // Gatzara Suites // Ibiza, España
2016 // Ikos Oceania Club // Thessaloniki, Grecia
2016 // San Martín Naranjo Mall // Guatemala, Guatemala
2016 // Restaurante en Antigua // Antigua, Guatemala
2016 // Restaurante San Martín // Guatemala, Guatemala
2016 // Hotel Aloft // Asunción, Guatemala
2015 // Maskokotas // Valencia, España
2015 // Edificio Santalaia // Bogotá, Colombia
2015 // Iglesia de Cristo Ebenezer // Guatemala, Guatemala
2015 // Residencia privada // Morelia, Mexico
2015 // Desgüaces Otoniel // Alicante, España

2015 // Edificio Inteligente CSI Idea // Málaga, España
2015 // Edificio de apartamentos // Bogotá, Colombia
2015 // Caminos de Bella Suiza // Bogotá, Colombia
2014 // Edificio histórico de La Calahorra // Elche, España
2014 // Edificio Celebra // Montevideo, Uruguay
2014 // Biohotel // Bogotá, Colombia
2014 // Edificio Green // Medellín, Colombia
2014 // Ecohouse // Bogotá, Colombia
2014 // Heladería Globos // Cochabamba, Bolivia
2014 // Edificio inteligente EPM // Medellín, Colombia
2014 // Universidad de Los Andes // Bogotá, Colombia
2014 // Restaurante J&C Delicias // Medellín, Colombia
2014 // Apartamento privado // Bogotá, Colombia
2014 // Xerojardín // Elche, España
2014 // Edificio Terra 116 // Bogotá, Colombia
2014 // Residencia particular // Bogotá, Colombia
2013 // Confederación Empresarios FEPC // Cochabamba, Bolivia
2013 // Centro Comercial Open Plaza // Ovalle, Chile
2013 // Hotel Castell Son Claret // Mallorca, España
2013 // Residencia privada // Murcia, España
2013 // Almacén Seven Seven // Cali, Colombia
2013 // Edificio Conecta G4-G5 // Bogotá, Colombia
2013 // Salones Índalo // Elda, España
2013 // Centro Médico Compensar // Bogotá, Colombia
2013 // Edificio La Rioja // Bogotá, Colombia
2013 // Optisalud // Yopal, Colombia
2013 // Cafetería Juan Valdez // Bogotá, Colombia
2012 // Hotel Gaia B3 // Bogotá, Colombia
2012 // Centro Comercial // Quito, Ecuador
2012 // Biomax // Bogotá, Colombia
2012 // Hotel Cosmos 100 // Bogotá, Colombia
2012 // Centro Comercial Armenia // Armenia, Colombia
2012 // Librería panamericana // Ibagué, Colombia
2012 // Universidad CESA // Bogotá, Colombia



▲ 2018 // Edificio Crece // Guatemala, Guatemala // 356 m²

Con **más de un centenar** de jardines verticales realizados, **Paisajismo Urbano** imparte también su **Curso Profesional de Diseño y Construcción** de Jardines Verticales, tanto presencial como online, con el fin de compartir los conocimientos adquiridos durante años de trabajo e investigación.

A lo largo de los últimos años nuestra empresa ha formado a más de 1.500 alumnos, cuyos proyectos ayudan día a día a convertir nuestras ciudades en lugares más verdes, al mismo tiempo que continúa creciendo nuestra Red Mundial del Constructores de Ecosistemas Verticales.

Aprender cómo hacer un jardín vertical exitoso es en estos tiempos, la mejor apuesta para profesionales y aficionados, puesto que el exclusivo sistema de construcción de Paisajismo Urbano es actualmente el único capaz de garantizar la supervivencia del jardín vertical. Además, es un acierto debido al despertar de la conciencia ecológica, la explosión de la arquitectura sostenible y su consecuente demanda. Actualmente ofrecemos formación sobre cómo desarrollar un jardín vertical en España, Chile, Bolivia, Argentina, Colombia, Perú, México y Ecuador:



▲ 2017 // Convocatoria Ecuador

2022 // Madrid
2022 // Barcelona
2021 // Madrid
2020 // Madrid
2020 // Perú
2020 // México
2020 // Colombia
2020 // Argentina
2020 // Barcelona
2020 // Bolivia
2020 // Chile
2019 // Barcelona

2019 // Bolivia
2019 // Chile
2019 // México
2019 // Argentina
2019 // España
2019 // Colombia
2018 // México (2ª convocatoria)
2018 // España (3ª convocatoria)
2018 // Colombia
2018 // España (2ª convocatoria)
2018 // México (1ª convocatoria)
2018 // Ecuador
2018 // España (1ª convocatoria)

2017 // Colombia
2017 // Ecuador
2017 // México
2017 // Chile
2017 // Argentina
2017 // España
2016 // México (2ª convocatoria)
2016 // España
2016 // Argentina (2ª convocatoria)
2016 // Chile (2ª convocatoria)
2016 // México (1ª convocatoria)
2016 // Argentina (1ª convocatoria)

2016 // Chile (1ª convocatoria)
2015 // México (2ª convocatoria)
2015 // Argentina
2015 // Chile
2015 // México (1ª convocatoria)
2014 // Argentina
2014 // México
2013 // México (2ª convocatoria)
2013 // Argentina
2013 // México
2012 // Argentina
2012 // México (1ª convocatoria)

▼ 2017 // Convocatoria Ecuador



Labor divulgativa

Paisajismo Urbano surgió con un compromiso firme: devolver a las ciudades parte de sus perdidos ecosistemas, la conservación de la biodiversidad y aportar en la recuperación de la relación de mutua ayuda entre el hombre y su entorno natural, partiendo del **conocimiento científico** y de la **especialización** y estudio en este campo.

Con este compromiso, asumimos con pasión la labor de difundir este modo de hacer, de relacionarse con la naturaleza, participando en distintos foros y medios de comunicación para compartir con todos esta visión.

Asimismo, multitud de medios se han hecho eco de esta labor, tanto por las metas alcanzadas como por el valor de que supone para la construcción del futuro.

Conferencias especializadas

- 2022 // Entrevista en [Radio Ceuta – Cadena SER](#)
- 2022 // Entrevista en [Apuntmedia.es](#)
- 2022 // Podcast en [ondacero.es](#)
- 2020 // Entrevista en [Reduce tu Huella](#)
- 2018 // Entrevista en [Escala Humana](#), 1er episodio (TVE)
- 2016 // Entrevista en [Inspira](#), (TV3)
- 2016 // Conferencia en el **Congreso Mundial de Infraestructura Verde en Bogotá – WGIC**
- 2016 // Conferencia [TEDxBarcelona](#): *Ciudades con el corazón verde*.
- 2016 // Entrevista en [Plazatio](#).
- 2016 // Entrevista en [Spend In Magazine](#)
- 2015 // Conferencia en el **Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante**: *La fachada vegetal como elemento seguro en la arquitectura*.
- 2014 // Conferencia en el **Colegio Territorial de Arquitectos de Alicante**.
- 2012 // Conferencia *Ecosistemas verticales, la naturaleza viva en la arquitectura*; Veracruz, México.

Apariciones en prensa

- 2022 // [Un documental muestra cómo se hizo el jardín vertical interior de CaixaForum València, “el más grande de Europa”](#), lavanguardia.com
- 2022 // [Málaga estrena jardín vertical semihidropónico de 100m2 y más de 3.000 plantas](#), afroinformacion.com
- 2022 // [Solano: “La ciudad está perdida en el mundo de los jardines verticales”](#), ceutaactualidad.com
- 2022 // [El nuevo jardín vertical de Benidorm filtra más de 65 toneladas de gases nocivos al año](#), noticiascv.com
- 2022 // [El jardín vertical interior más grande de Europa tiene unos 700m2 y está en Valencia](#), elperiodic.com
- 2017 // [Intervención en La Calahorra](#), Diseño de La Ciudad
- 2017 // [Muros con conciencia ecológica](#), Revista Gerencia
- 2017 // [Ignacio Solano, responsable de diseñar el jardín vertical más grande del mundo](#), Las Provincias, El Mundo, Estrella Digital, La Vanguardia, ABC, Alicante Plaza, Finanzas.com, EFE, CiC, Ambientum, Diseño de la Ciudad, Cadena SER, Segundo Enfoque, EXTRA, Arquitectura y Empresa, HSB Noticias, Mejores Edificios, Energía Limpia XXI, Plataforma Arquitectura, El Tiempo, Archdaily, RT, La Gran Epoca, Cívico, La Prensa, El Salvadorgram, El Nacional, Entorno Inteligente, The Greenest Post, Ecosiglos.

▼ 2019 // Entrevista en [Escala Humana](#), 1er episodio (TVE)



▲ 2016 // Entrevista en [Inspira](#), (TV3)



▲ 2016 // [WGIC Bogotá](#)

- 2017 // [El señor de los cielos verdes](#), Diario Información.
- 2017 // [El hombre que pinta murales vegetales](#), El Universal.
- 2014 // [Jardines verticales eternos y modernos](#), Revista El Constructor
- 2014 // [El jardín vertical de Paisajismo Urbano en Medellín, el más alto del mundo](#), Hora 13 noticias (TV).
- 2014 // [Un cuadro viviente](#), Revista Galería de Búsqueda.
- 2014 // [El jardín vertical de más de 100 metros cuadrados de La Calahorra toma forma](#), Diario Información.
- 2014 // [Paisajista reconocido trabaja en el jardín vertical más grande de Uruguay](#), veoverde.com
- 2013 // [Empresarios de Cochabamba instalan el primer jardín vertical de Bolivia](#), La Patria.
- 2013 // [Un alicantino desarrolla un “coctel” de bacterias que prolonga la vida de los jardines verticales](#), acceso.com
- 2013 // [Una gigantesca pared verde](#), Diario Información.
- 2013 // [Paisajismo Urbano destaca como líder mundial en jardines verticales](#), acceso.com

▼ 2016 // Conferencia [TEDxBarcelona](#)



Red internacional de colaboración

Paisajismo Urbano ofrece a arquitectos, interioristas, empresas de jardinería y paisajismo, o cualquier compañía interesada en la bioconstrucción, la posibilidad de convertirse en Franquiciado de nuestro proyecto, avalado por el éxito de su central y de sus actuales franquicias.

La Franquicia de Paisajismo Urbano es sinónimo de exclusividad y profesionalidad en un sector ético, responsable y con futuro, apoyado en la firma líder del sector y en el oficio de Ignacio Solano, y contamos con 16 franquiciados internacionales y 10 distribuidores oficiales en España:

Franquicias internacionales

Vertical Leaves LLC // California, EEUU
Laura Falcones // Nueva York, EEUU
Vertical Leaves // Texas, EEUU
Symbiotic Walls // Florida, EEUU
Ecoyaac // México
ByBotanik // Guatemala
Leonardo Arguelas // Costa Rica
Groncol // Colombia
Greenstar // Ecuador
Grün // Brasil
Andrés Borrás // Uruguay
Paisajismo Urbano Chile // Chile
Paisajismo Urbano Kingdom of Saudi Arabia // Arabia Saudí
Paisajismo Urbano Paraguay // Paraguay
Paisajismo Urbano Grecia // Grecia



2016 // San Martín Naranjo Mall // Guatemala, Guatemala // 26 m²



▲ 2015 // Edificio Santalaia // Bogotá, Colombia // 3.100 m²

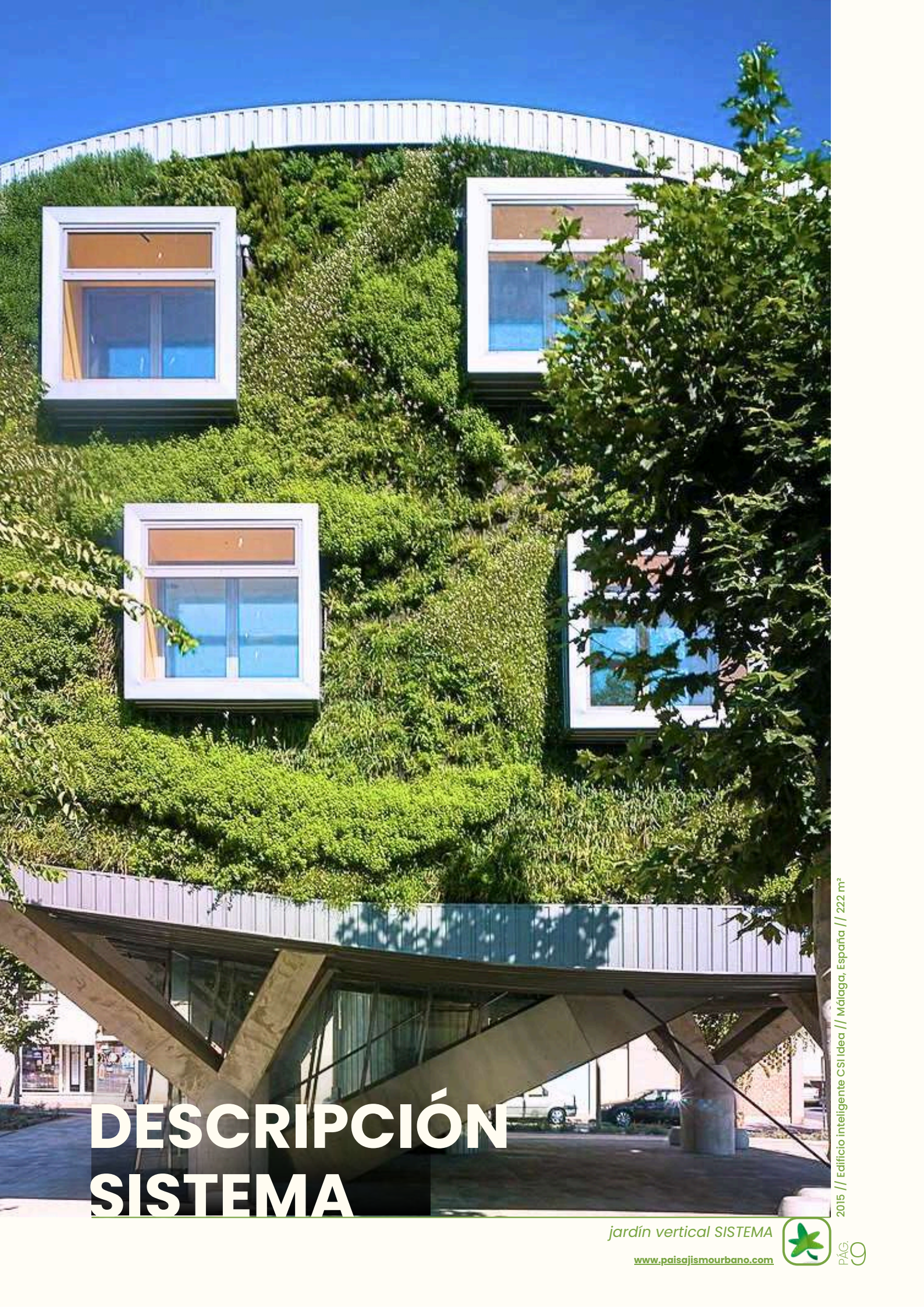
Colaboraciones externas

En Paisajismo Urbano, buscamos siempre entornos motivadores que apuesten por la conservación de la biodiversidad, por acercar a la gente el conocimiento sobre el mundo natural y que refuercen una relación armónica entre el ser humano y los ecosistemas naturales.

En este contexto, Ignacio Solano colaboró con el zoológico de La Aurora, en Guatemala, donde asesoró en el diseño y construcción del herpetario más moderno del mundo, en el zoológico "La Aurora", sobre las condiciones ambientales a aportar para el bienestar de las especies (humedad, iluminación, vegetación, etc). Este proyecto colabora en la conservación de numerosas especies que se encuentran en peligro de extinción, cuyos entornos han sido devastados. Hoy por hoy, es uno de los recintos para reptiles más grandes del mundo. La instalación, bautizada como "El Reino Kan y sus reptiles" (kan en maya significa serpiente), reconstruye el hábitat natural casi a la perfección de 50 especies diferentes contando 433 ejemplares entre reptiles, anfibios y tarántulas.



▲ 2017 // Herpetario Zoológico La Aurora // Guatemala, Guatemala



DESCRIPCIÓN SISTEMA

jardín vertical SISTEMA

www.paisajismourbano.com



2015 // Edificio inteligente CSI Idea // Málaga, España // 222 m²

¿Qué es un jardín vertical?

Es la técnica de cubrir un muro con vegetación de diversas especies, integrando la naturaleza y la arquitectura de una forma natural en los espacios urbanos. Esta estructura tecnológica carece de sustratos orgánicos y en su defecto las plantas se desarrollan e interactúan entre un sustrato especial que retiene la humedad y los nutrientes que la cubierta vegetal necesita.

La construcción de este tipo de jardines pretende emular la capacidad natural de las plantas para desarrollarse en estructuras verticales como barrancos y acantilados, pero para obtener un resultado exitoso es necesario contar con una serie de conocimientos en **botánica, ingeniería y semihidroponía** que requieren años de experiencia y pruebas. Sólo así conseguiremos que perduren con éxito en el tiempo.

Las grandes ciudades han ido creciendo para cubrir las necesidades económicas, sociales y de confort de sus habitantes en detrimento del espacio horizontal destinado a la naturaleza. Ante esta problemática de falta de espacios en el suelo, los jardines verticales se presentan, junto a las cubiertas y azoteas verdes, como las mejores soluciones para devolver la naturaleza a los grandes núcleos urbanos.

¿Cómo elegir un jardín vertical?

El principal problema al que se enfrenta un proyectista a la hora de incluir una composición de jardinería vertical en un proyecto es la incertidumbre sobre la idoneidad del sistema a utilizar. La falta de información concisa sobre los múltiples métodos existentes no ayuda en la toma de decisiones, por lo que el proceso de selección se complica.

La incorporación de un método constructivo con garantías concretas puede suponer en esta disyuntiva la diferencia entre el éxito o el fracaso de la propuesta arquitectónica planteada.

Paisajismo Urbano es la única empresa de jardinería vertical que **garantiza** por escrito el funcionamiento y perdurabilidad de sus sistemas, y trabajamos con los proyectistas para escoger el sistema más adecuado para cada sistema.

La confianza en el **sistema Paisajismo Urbano** está demostrada mediante una garantía del sistema de 20 años, así como garantía total en las plantas, habiendo sido un ejemplo de éxito en cada proyecto realizado

▼ 2014 // Edificio histórico de la Calahorra // Elche, España // 100 m²



¿Qué es el sistema

Paisajismo Urbano?

El sistema **Paisajismo Urbano** es un sistema de **ajardinamiento vertical semihidropónico** para fachadas en **exterior e interior**. Este sistema es adecuado para superficies a partir de 15m², e incluye elementos para el **control automatizado y telemático** del jardín mediante fitoirrigación con control de los nutrientes y recirculación y reaprovechamiento del agua, minimizando su consumo y la intervención humana en el mantenimiento del mismo.

De eficacia demostrada en más de 800.000 m² de jardines verticales, el **sistema Paisajismo Urbano** se basa en la semihidroponía, es decir, el cultivo de las plantas sin suelo. Esto le permite adaptarse con gran facilidad a fachadas y paredes a interior y exterior con cualquier grado de inclinación.

Este **sistema ha sido creado y patentado** por la empresa **Paisajismo Urbano**, única propietaria de la patente de este sistema a nivel mundial (**Patente Internacional WO 2011/148011**) y única compañía que en la actualidad puede garantizar por escrito la efectividad del sistema empleado.

Sobre este particular, es necesario ser cuidadoso con las estrategias ambiguas que pueden utilizar otras empresas que dicen utilizar este sistema en particular, pero que carecen tanto del permiso como de los conocimientos necesarios para su eficaz manejo.

▼ 2013 // Hotel Castell Son Claret // Mallorca, España // 43 m²



▼ 2014 // Edificio Inteligente EPM // Elche, España // 61 m²



¿Cómo es el sistema

Paisajismo Urbano?

La principal innovación del sistema **Paisajismo Urbano** es el anclaje que emplea para disponer los ejemplares de plantas, dispuesto en **cuatro capas**.

La primera está formada por un **rastrelado metálico**, sobre el que se disponen los **paneles impermeables** que conforman el soporte para la capa de plantación, garantizando la estabilidad del conjunto. A este panelado va fija una **doble capa de material textil sintético**, que sirve al mismo tiempo de soporte y de sustrato semihidropónico para la última capa, que corresponde a la **cobertura vegetal**.

En la capa textil se sitúa también el **sistema de riego**, lo cual permite acceder fácilmente a él en el caso de que fuera necesario algún ajuste. Esta disposición por capas, entre las que se encuentran **cámaras de aire**, permite crear una **estructura muy ligera**, con un peso promedio de **32 kg/m²**.

Una vez las plantas están situadas en la estructura, este sistema favorece su crecimiento sin que estas entren en contacto con la fachada, por lo que no existe peligro de que arraiguen en ella, ocasionando patologías.

Asimismo, el panelado de soporte para el ajardinamiento vertical conforma una capa impermeable con **juntas selladas**, evitando el contacto de la fachada con la humedad del jardín. Todos los materiales que conforman el sistema son resistentes a la corrosión.

El sistema semihidropónico garantiza que el **mantenimiento necesario será mínimo**, y que, en el caso de que sea necesario sustituir plantas o alguna de las piezas, este proceso sea muy sencillo.

A todas estas ventajas se le suma la **monitorización del sistema** en todo momento por medio de telecontrol. El control a distancia permite además intervenir en el caso de que haya algún problema, ya sea con ajustes en el riego o en la composición de la solución de nutrientes.

Cuando las condiciones son óptimas, el crecimiento y desarrollo de las plantas es el máximo que cada especie puede alcanzar. El **sistema Paisajismo Urbano** favorece la interacción entre ellas, potenciando que las nuevas especies que se introduzcan puedan adaptarse al entorno de forma inmediata. Para ello, es indispensable ser eficaz en el proceso de **selección de especies**, de gran importancia cuando se utiliza este sistema. Por este motivo, se realiza de **forma personalizada** para cada proyecto, teniendo en cuenta factores como el clima en el que se va a situar la fachada, la orientación de esta, la vegetación autóctona de la zona o la cantidad de luz y humedad que las plantas puedan precisar.

▼ 2018 // Restaurante Bálamo // Madrid, España // 335 m²



¿Cómo es el sistema

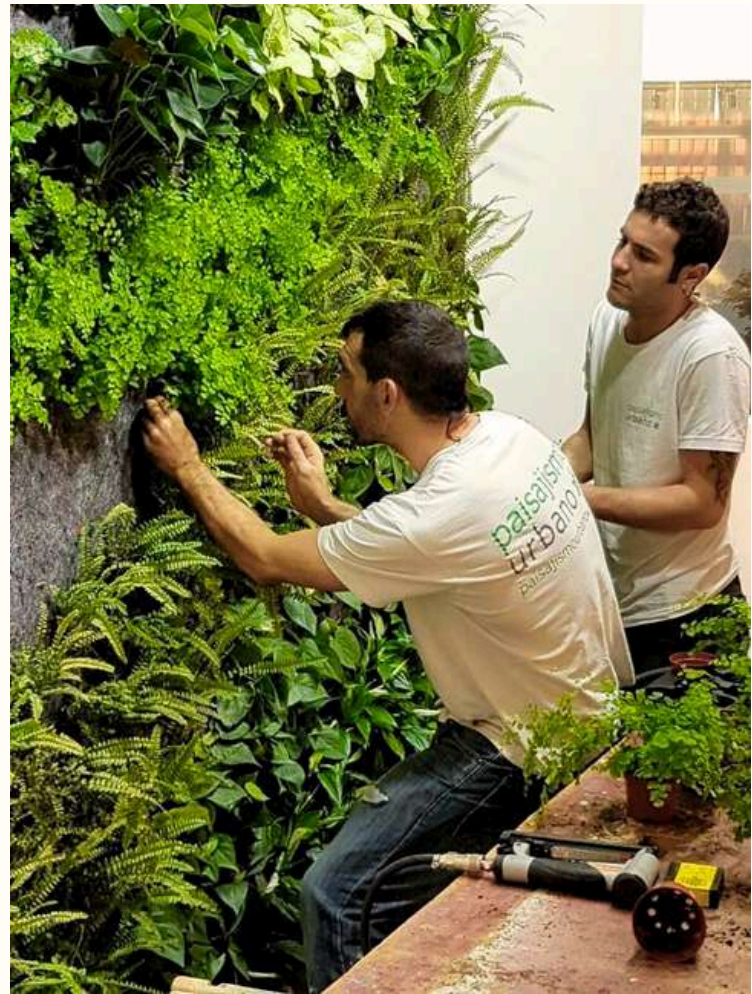
Paisajismo Urbano?

Los materiales que se emplean en la instalación del **sistema Paisajismo Urbano** son duraderos y de alta calidad. Se estima que pueden mantenerse en perfecto estado durante **más de 50 años**. Están preparados para las condiciones climáticas adversas, como cambios de temperatura, exposición prolongada al sol o vientos fuertes.

La **instalación**, a su vez, es **rápida y sencilla**. Únicamente es necesario disponer de una toma de agua para el montaje del sistema de riego, según el dimensionado requerido; así como unas canaletas para evacuar los líquidos.

Por último, el lugar en el que vaya a estar situado el puesto de control deberá estar resguardado, siendo un lugar seco y ventilado.

Si se cumplen las condiciones anteriores no es necesario disponer de ningún material previo a la obra. El proceso de instalación, además, está adaptado a cada zona en la que se vaya a ubicar el proyecto, con el fin de que las condiciones climáticas del lugar no supongan en ningún caso un problema. El tiempo aproximado de construcción para 100 metros cuadrados son 20 días laborables.



2013 // Hotel Gaia B3 // Bogotá, Colombia // 400 m² ▼

▲ 2017 // Oficinas Porronet // Elche, España // 21 m²



Algunos proyectos con el sistema Paisajismo Urbano



▲ 2013 // Hotel Gaia B3 // Bogotá, Colombia // 400 m²



▲ 2014 // Calahorra Gastrobar // Elche, España // 100 m²



▲ 2015 // Edificio Santalaia // Bogotá, Colombia // 3.100 m²



▲ 2007 // Restaurante Els Vents // Alicante, España // 25 m²



▲ 2012 // Despacho privado // Alicante, España // 20 m²



▲ 2021 // Calzados Garzón // Elche, España // 42 m²

Algunos proyectos con el sistema Paisajismo Urbano



▲ 2016 // Gatzara suites Santa Gertrudis // Ibiza, España // 50 m²



▲ 2014 // Calahorra Gastrobar // Elche, España // 100 m²



▲ 2007 // Restaurante Els Vents // Alicante, España // 25 m²

▼ 2021 // Calzados Garzón // Elche, España // 42 m²



Algunos proyectos con el sistema Paisajismo Urbano



▲ 2022 // Caixaforum, Edificio Ágora // Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia // 700 m²



▲ 2014 // Apartamento privado // Bogotá, Colombia // 31 m²

2022 // Ayuntamiento Benidorm // Benidorm, España // 98 m² ▼



Algunos proyectos con el sistema Paisajismo Urbano



▼ 2018 // Restaurante Bálamo // Madrid, España // 335 m²

▲ 2015 // Residencia privada // Morelia, Mexico // 365 m²



▲ 2013 // Oficinas empresa multinacional // Elche, España // 90 m²

Certificados del sistema F+P Semihidropónico

Parámetros técnicos testados del **sistema** F+P Semihidropónico de Paisajismo Urbano



COMPORTAMIENTO FRENTE AL FUEGO

El sistema semihidropónico de "PAISAJISMO URBANO" ha sido evaluado mediante diversas pruebas experimentales realizadas conforme a la normativa **DIN 66083** para determinar su comportamiento frente al fuego con una calificación de **s-A**.



RESISTENCIA A TRACCIÓN Y DESGARRAMIENTO SISTEMA

El sistema semihidropónico de "PAISAJISMO URBANO" ha sido sometido a diversas pruebas para evaluar la resistencia máxima de sus componentes, obteniendo resultados que superan hasta 20 veces la carga máxima prevista en su uso.



RESPUESTA FRENTE A LA CONGELACIÓN SISTEMA

Tras exponerse a ciclos continuos de congelación y descongelación, el sistema semihidropónico de "PAISAJISMO URBANO" conserva intactas sus cualidades mecánicas y físicas.



DURABILIDAD DEL SISTEMA SISTEMA

Los materiales del sistema semihidropónico de "PAISAJISMO URBANO" han sido evaluados mediante pruebas de envejecimiento acelerado realizadas conforme a lo establecido en el estándar UNE-EN ISO 4892/2. Los resultados obtenidos fueron analizados siguiendo el método UNE-EN ISO 13934-1.



Certificados especiales del **sistema** F+P Semihidropónico de Paisajismo Urbano



SISTEMA RESISTENCIA AL FUEGO CERTIFICADA

El sistema semihidropónico de "PAISAJISMO URBANO" se realiza con un material que cumple con la normativa **DIN 66083** con una calificación de **s-A**.



SISTEMA PARA ZONAS DE ALTAS TEMPERATURAS

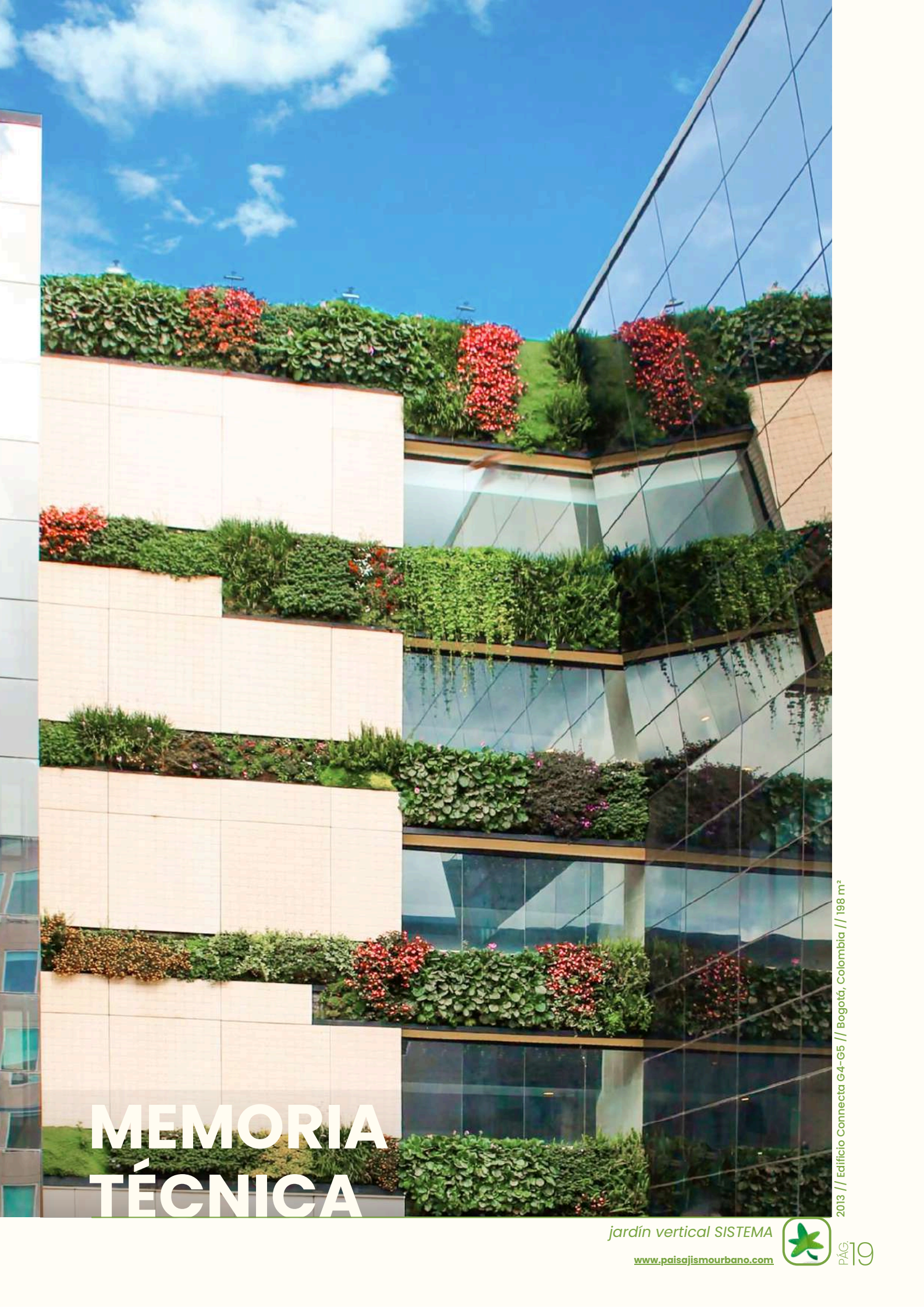
El sistema semihidropónico de "PAISAJISMO URBANO" ofrece una solución para el riego en climas cálidos gracias a su mayor capacidad de retención de agua.



CERTIFICACIONES ISO

Poseemos las certificaciones ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, que acreditan nuestro sistema de gestión de calidad y nuestro sistema de gestión ambiental.





MEMORIA TÉCNICA

jardín vertical SISTEMA

www.paisajismourbano.com



2013 // Edificio Connecta G4-G5 // Bogotá, Colombia // 198 m²

Memoria técnica del sistema F+P Semihidropónico de Paisajismo Urbano de jardines verticales

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

Ajardinamiento vertical con cultivo semihidropónico en geoproductos, sistema "PAISAJISMO URBANO", para paramentos de pendiente comprendida entre 30 y 90°, compuesto por:

- **SUBESTRUCTURA:** entramado metálico de perfiles huecos de aluminio de sección rectangular, lacado en blanco, dimensionado en función de las solicitaciones de cálculo, con una sección estándar de 40x20 mm y 1 mm de espesor; formando una cámara de aire de 20 mm de espesor medio, en función de las dimensiones del entramado; fijado al paramento soporte con anclajes metálicos formados por taco de expansión de nylon de 8x40 mm y tirafondo cincado de 5x40 mm, con arandela de acero cincado de 16 mm estanca con EPDM.
- **SOPORTE:** Panel P-URB/751 Paisajismo Urbano, de placas rígidas extrusionadas de policloruro de vinilo expandido de 10 mm de espesor, con juntas selladas con masilla adhesiva-sellante monocomponente de poliuretano.
- **MEDIO DE CULTIVO:** lámina bicapa P-URB 702 Paisajismo Urbano, formada por un 90% de fibras sintéticas y 10% de fibras biodegradables, punzonado sobre soporte de polipropileno, de espesor 3+3 mm; fijada al soporte mediante grapas 80-10 de acero inoxidable AISI 316.
- **COBERTURA VEGETAL:** especies seleccionadas según las características de la obra, hasta 40 plantas/m² con un peso entre 10-15 kg/m².
- **SISTEMA DE RIEGO:** línea de riego mediante conducto de polietileno PE-40 para uso alimentario, PN 10, DN 25; con gotero TECHLINE cada 5 cm, alimentado mediante grupo de bombas de potencia según solicitaciones, con un estándar de 1 kW, depósito de acumulación y recirculación de 250L y control automatizado mediante central NPKSYSTEM-5000/Paisajismo Urbano.

NORMATIVA DE APLICACIÓN

Ejecución:

- CTE. DB-HS Salubridad.
- CTE. DB-HE Ahorro de energía
- NTJ IIV. Ajardinamientos verticales.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN PROYECTO

Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 5 m².

CONDICIONES PREVIAS QUE HAN DE CUMPLIRSE ANTES DE LA EJECUCIÓN DE LAS UNIDADES DE OBRA

DEL PROYECTO

Se dispondrá de los planos de la fachada a ajardinar, con indicación de juntas estructurales, materiales, situación de elementos sobresalientes y todo elemento que incluyan.

Se dispondrá de plantas y alzados a escala 1:100 en los que figurará el trazado de las zonas ajardinadas, las sobrecargas admisibles por la fachada, otras instalaciones y las zonas de paso necesarias para los trabajos de conservación y mantenimiento. Se acompañará de una relación de las especificaciones correspondientes a cada símbolo con expresión del valor dado a sus parámetros.

Se dispondrá de la representación gráfica de los detalles de los puntos singulares del sistema.

DEL SOPORTE

Se comprobará que se ha terminado la ejecución completa de la estructura, que el soporte ha fraguado totalmente, y que está seco y limpio de cualquier resto de obra.

Se comprobará que la estructura portante presenta aplomado, planeidad y verticalidad adecuadas.

Aquellos soportes cuya sensibilidad a la humedad sea especialmente alta, deberán encontrarse protegidos con una impermeabilización continua adicional, atendiendo a las características del sistema de ajardinamiento vertical.

Memoria técnica del sistema F+P Semihidropónico de Paisajismo Urbano de jardines verticales

DE LAS INSTALACIONES

Antes de comenzar los trabajos, deberán encontrarse instaladas las canaletas y sus derivaciones a la red de saneamiento, así como la instalación de suministro eléctrico y de agua potable.

Los aparatos de control y sistema de fertirrigación se encontrarán protegidos en un recinto seco, ventilado y con restricción del acceso (recinto de control).

El recinto de control dispondrá de una toma de agua con una presión de 3,5 Pa. En caso de no disponer de presión suficiente, deberá disponerse de un grupo de presión con depósito.

El recinto de control dispondrá de suministro eléctrico, en circuito eléctrico diferenciado, protegido con interruptor diferencial de 10 A, cuadro de mando y cuatro tomas de 10A.

El recinto de control dispondrá de un sumidero conexasiónado a red de evacuación, de diámetro 90 mm.

Se dispondrá de las líneas de alimentación de agua para el sistema de riego, en número según el dimensionado, desde el recinto de control hasta cada jardín vertical, con tubería de polietileno PE-40 DN25.

AMBIENTALES

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h.

DEL CONTRATISTA

La puesta en obra del sistema sólo podrá ser realizada Paisajismo Urbano.

La puesta en obra de los elementos comprendidos en el apartado de condiciones previas del soporte y de las instalaciones deberá realizarse en coordinación con Paisajismo Urbano.

Se deberá disponer de los medios auxiliares para trabajos en altura necesarios en función del proyecto.

PROCESO DE EJECUCIÓN

FASES DE EJECUCIÓN

Replanteo, marcado y perforación de los puntos de fijación del entramado. Aplomado, nivelación y fijación del entramado. Corte de las placas soporte. Fijación de las placas soporte. Resolución de puntos singulares. Sellado de juntas entre paneles de soporte. Fijación de la lámina bicapa de polifiltro para medio de cultivo. Colocación de abrazaderas para líneas de riego. Tendido y cobertura de líneas de riego. Formación de bolsillos en lámina para plantación. Plantación de la vegetación.

CONDICIONES DE TERMINACIÓN

El conjunto será resistente y estable frente a las acciones, tanto exteriores como provocadas por el propio edificio. La fijación y nivelación serán adecuadas.

CONDICIONES DE SEGURIDAD

Se suspenderán los trabajos cuando la temperatura ambiente sea inferior a 5°C o superior a 40°C, llueva, nieve o la velocidad del viento sea superior a 50 km/h

No se trabajará en las inmediaciones de líneas de alta tensión.

Se cumplirán además todas las disposiciones generales de Seguridad e Higiene en el Trabajo, así como las Ordenanzas Municipales que sean de aplicación.

En cubiertas será obligatorio el uso de cinturón de seguridad, sujeto con cuerda a las anillas de seguridad. Se utilizará ropa adecuada para el trabajo y las condiciones climatológicas. El calzado deberá carecer de partes metálicas, para lograr un correcto aislamiento eléctrico.

Se deberán disponer durante el montaje protecciones en los aleros o redes de seguridad. Los trabajadores expuestos deberán asegurarse con protecciones individuales adecuadas a cada situación.

Se tendrá especial cuidado en el apoyo de la base de las escaleras dispuestas para el acceso a la cubierta, que además no deben empalmarse.



Memoria técnica del sistema F+P Semihidropónico de Paisajismo Urbano de jardines verticales

CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO

CONSIDERACIONES DE CONSERVACIÓN GENERALES

- Se protegerá durante las operaciones que pudieran ocasionarle manchas o daños mecánicos.
- Se evitará la actuación sobre el elemento de acciones mecánicas no previstas en el cálculo.
- Eliminación de los materiales acumulados por el viento y cualquier posible vegetación.
- Conservación en estado óptimo de los elementos de albañilería existentes en el sistema.
- En caso de ser observado algún defecto de impermeabilización, deberá ser reparado por personal especializado, con materiales análogos a los empleados en la construcción original.
- No se recibirán sobre la fachada elementos que perforen el panel, dificulten el desagüe o perjudiquen el crecimiento de las plantas.

CONSIDERACIONES DE CONSERVACIÓN PARTICULARES

- Una vez que se encuentra totalmente enraizado, las proporciones de fertirrigación se establecerán al mínimo necesario para el crecimiento vegetativo, aplazando lo máximo posible los periodos entre podas.
- El control de fertirrigación es totalmente automático y autónomo, de manera que el mantenimiento consta de la revisión periódica de las instalaciones, así como el rellenado de los depósitos de fertilizante, ácido y base.
- Estos trabajos a futuro no necesariamente han de ser contratados a Paisajismo Urbano, pudiendo ser el promotor del mismo el encargado de proporcionarlos siguiendo las directrices de Paisajismo Urbano.

CRITERIO DE MEDICIÓN EN OBRA Y CONDICIONES DE ABONO

Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin duplicar esquinas ni encuentros, deduciendo los huecos de superficie mayor de 5 m².



Oficinas Biomax // Elche (España) // 90 m²



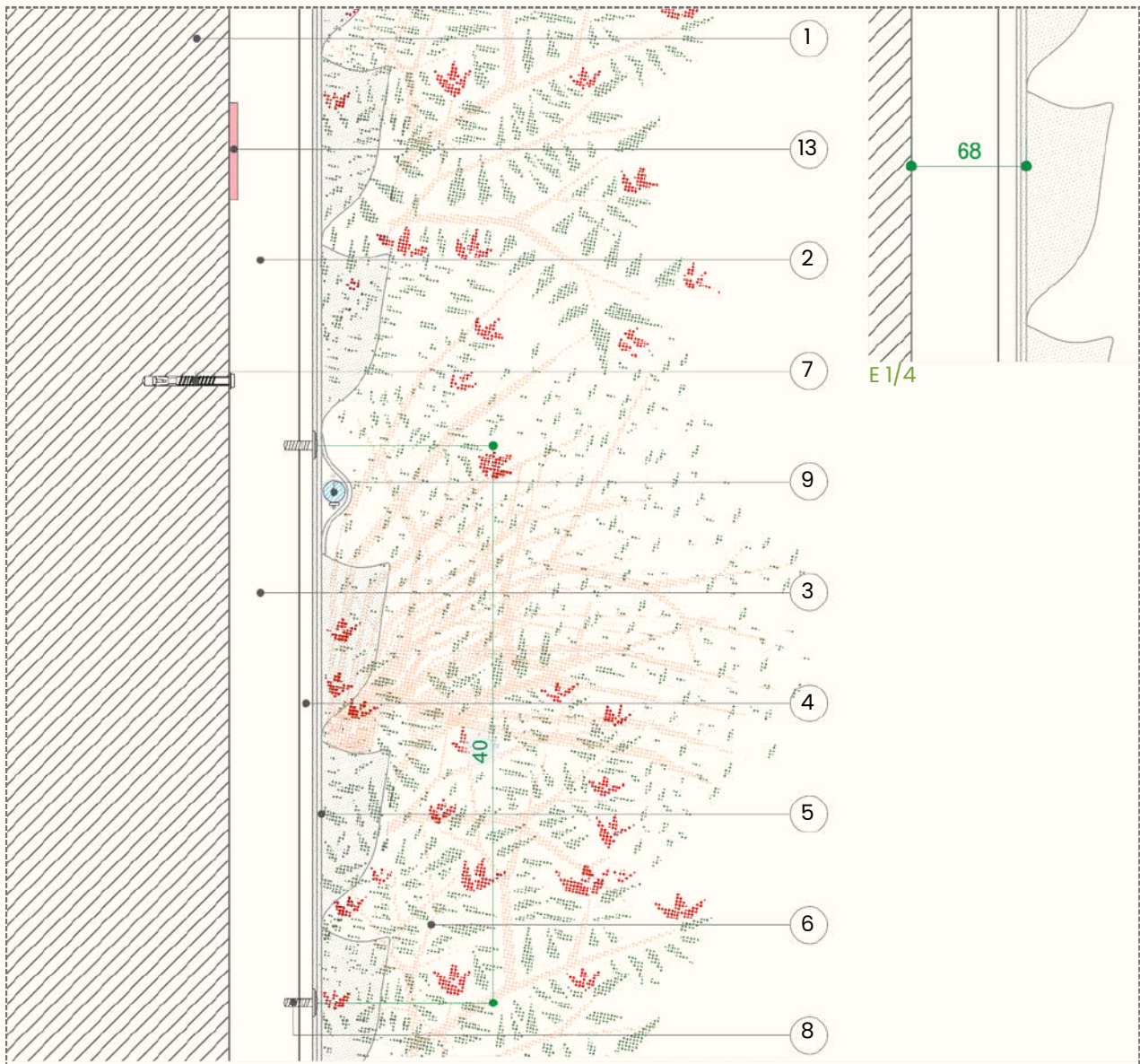
DETALLES TÉCNICOS

2022 // Caixaforum, Edificio Ágora // Ciudad de las Artes y las Ciencias, Valencia // 700 m²

jardín vertical SISTEMA

www.paisajismourbano.com





1 Soporte resistente

Fábrica/Estructura metálica con capacidad portante para el sistema, de peso propio 0,35 kN/m².

2 Subestructura

Entramado metálico de perfiles huecos de aluminio de sección rectangular, lacado en blanco, dimensionado en función de las solicitaciones de cálculo con una sección estándar de 50x50 mm y 1mm de espesor.

3 Cámara de aire

Cámara de aire de 50 mm de espesor.

4 Capa soporte

Panel P-URB/751 Paisajismo Urbano, de placas rígidas extrusionadas de policloruro de vinilo expandido de 10 mm de espesor, con juntas selladas con masilla adhesiva-sellante monocomponeente de poliuretano.

5 Capa de plantación

Lámina bicapa P-URB 702 Paisajismo Urbano, formada por un 90% de fibras sintéticas y 10% de fibras biodegradables, punzonado sobre soporte de polipropileno, de espesor 3+3 mm; fijada al soporte mediante grapas de acero inoxidable.

6 Cobertura vegetal

Cobertura de especies vegetales; 40 ud/m²; capa de espesor medio 0,25 m; con espesor máximo 1,00 m.

7 Fijación mecánica de subestructura

Dimensionado en función de las solicitaciones, con un estándar de tirafondo cincado 5x40 mm, arandela de acero cincada estanca EPDM Ø16 mm, y taco de expansión de nylon 8x40.

8 Fijación mecánica de capa soporte

Remache de aluminio C/AN.16 4,8x18.

9 Línea de riego

Dimensionado en función del caudal solicitado, con un estándar de conducto de polietileno PE-40 para uso alimentario, PN 10, DN 25; con gotero TECHLINE cada 5 cm.

13 Lámina intumescente

Evita la propagación de incendios y el efecto chimenea de la cámara ventilada cumpliendo con el DB-SI 2 Propagación Exterior

F-01

fecha febrero 25

FACHADA VEGETAL SISTEMA PAISAJISMO URBANO
SECCIÓN TRANSVERSAL - SISTEMA PAISAJISMO URBANO

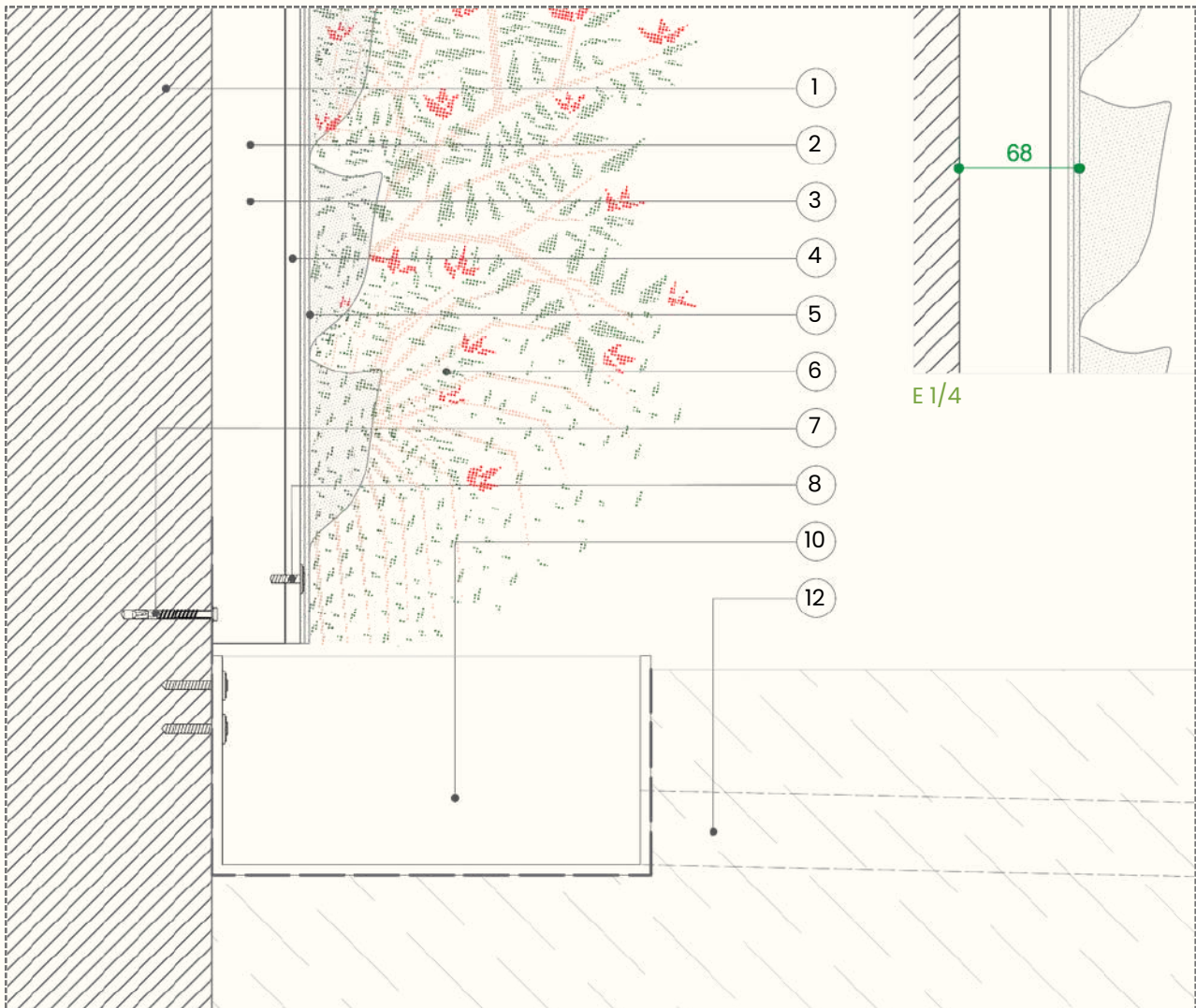
E 1:5

DIN A4, 210x297 mm
Cotas en centímetros

Redacta:



PÁG. 24



1 Soporte resistente

Fábrica/Estructura metálica con capacidad portante para el sistema, de peso propio 0,35 kN/m².

2 Subestructura

Entramado metálico de perfiles huecos de aluminio de sección rectangular, lacado en blanco, dimensionado en función de las solicitaciones de cálculo con una sección estándar de 50x50 mm y 1mm de espesor.

3 Cámara de aire

Cámara de aire de 50 mm de espesor.

4 Capa soporte

Panel P-URB/751 Paisajismo Urbano, de placas rígidas extrusionadas de policloruro de vinilo expandido de 10 mm de espesor, con juntas selladas con masilla adhesiva-sellante monocomponente de poliuretano.

5 Capa de plantación

Lámina bicapa P-URB 702 Paisajismo Urbano, formada por un 90% de fibras sintéticas y 10% de fibras biodegradables, punzonado sobre soporte de polipropileno, de espesor 3+3 mm; fijada al soporte mediante grapas de acero inoxidable.

6 Cobertura vegetal

Cobertura de especies vegetales; 40 ud/m²; capa de espesor medio 0,25 m; con espesor máximo 1,00 m.

7 Fijación mecánica de subestructura

Dimensionado en función de las solicitaciones, con un estándar de tirafondo cincado 5x40 mm, arandela de acero cincada estanca EPDM Ø16 mm, y taco de expansión de nylon 8x40.

8 Fijación mecánica de capa soporte

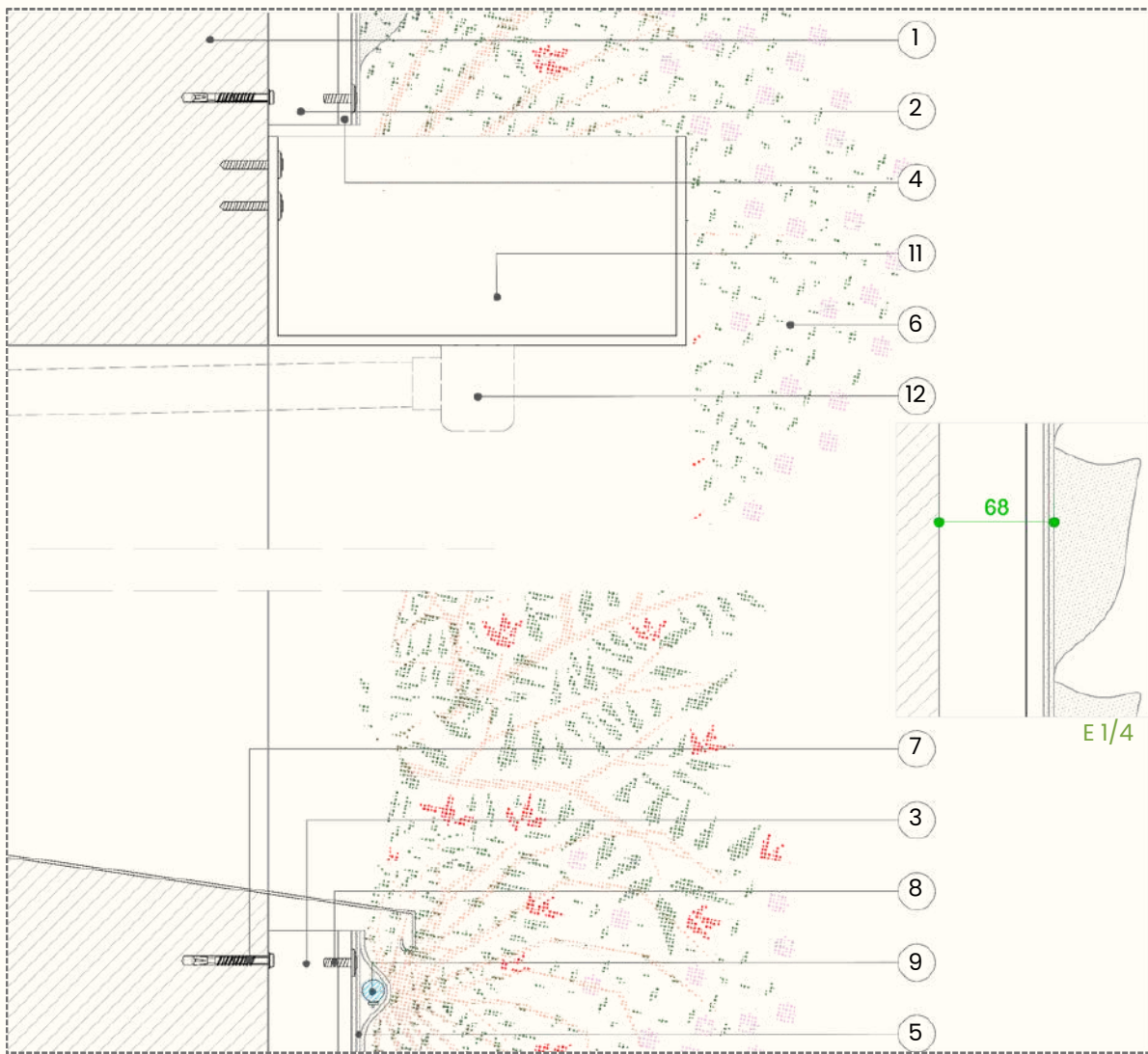
Remache de aluminio C/AN.16 4,8x18.

10 Canalón a pie de jardín

Canalón de obra/PVC/chapa plegada de acero galvanizado, según criterios de diseño F-05.

12 Evacuación de agua

Dimensionado según solicitud. Conducto de PVC DN50 unión adherida.



1 Soporte resistente

Fábrica/Estructura metálica con capacidad portante para el sistema, de peso propio 0,35 kN/m².

2 Subestructura

Entramado metálico de perfiles huecos de aluminio de sección rectangular, lacado en blanco, dimensionado en función de las solicitaciones de cálculo con una sección estándar de 50x50 mm y 1mm de espesor.

3 Cámara de aire

Cámara de aire de 50 mm de espesor.

4 Capa soporte

Panel P-URB/751 Paisajismo Urbano, de placas rígidas extrusionadas de policloruro de vinilo expandido de 10 mm de espesor, con juntas selladas con masilla adhesiva-sellante monocomponente de poliuretano.

5 Capa de plantación

Lámina bicapa P-URB 702 Paisajismo Urbano, formada por un 90% de fibras sintéticas y 10% de fibras biodegradables, punzonado sobre soporte de polipropileno, de espesor 3+3 mm; fijada al soporte mediante grapas de acero inoxidable.

6 Cobertura vegetal

Cobertura de especies vegetales; 40 ud/m²; capa de espesor medio 0,25 m; con espesor máximo 1,00 m.

7 Fijación mecánica de subestructura

Dimensionado en función de las solicitaciones, con un estándar de tirafondo cincado 5x40 mm, arandela de acero cincado estanca EPDM Ø16 mm, y taco de expansión de nylon 8x40.

8 Fijación mecánica de capa soporte

Remache de aluminio C/AN.16 4,8x18.

9 Línea de riego

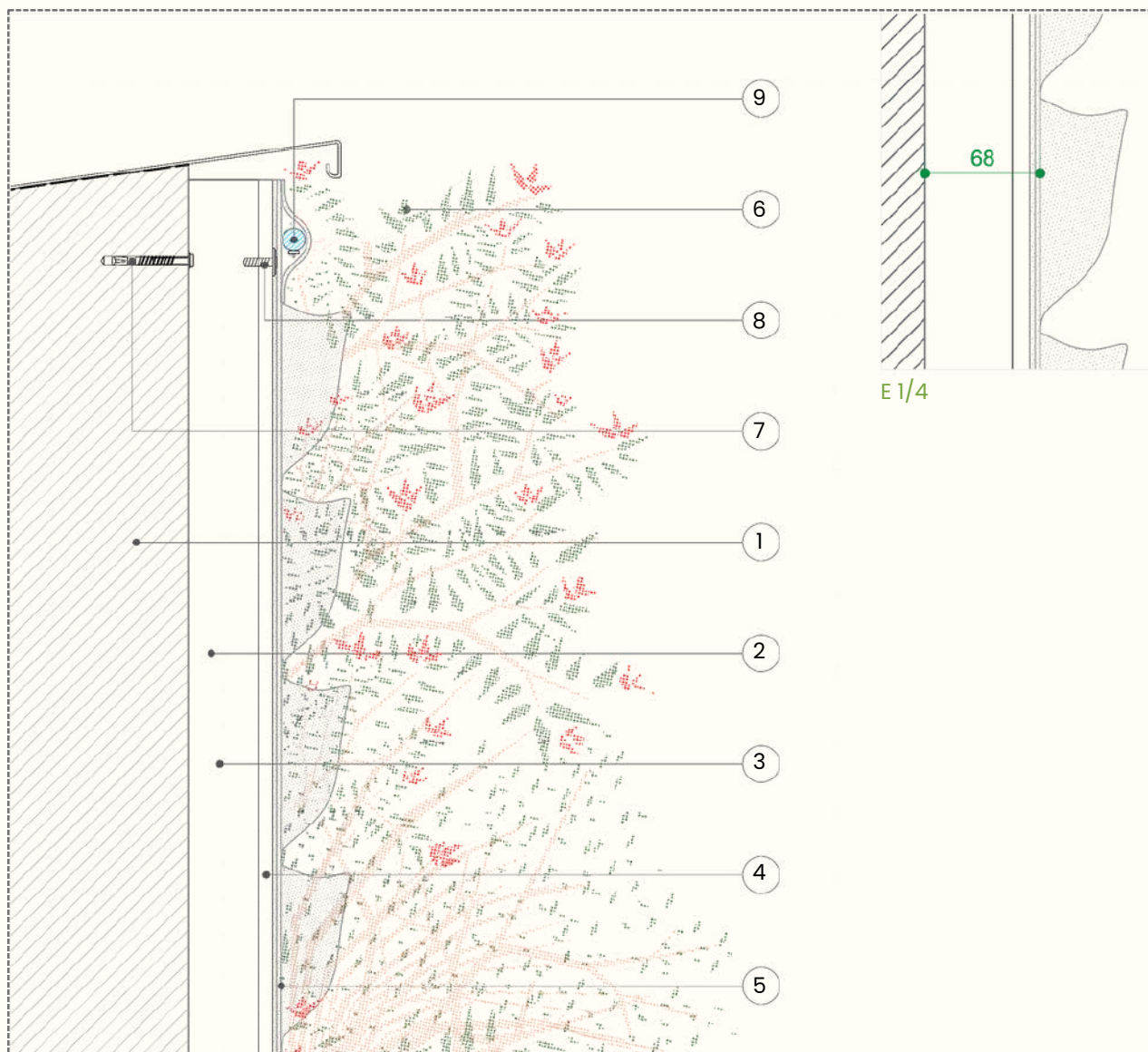
Dimensionado en función del caudal solicitado, con un estándar de conducto de polietileno PE-40 para uso alimentario, PN 10, DN 25; con gotero TECHLINE cada 5 cm.

11 Canalón en dintel de huecos

Canalón de chapa plegada de acero galvanizado de 1,2 mm de espesor, según criterios de diseño F-05.

12 Evacuación de aguas

Dimensionado según solicitación. Conducto de PVC DN50 unión adherida.



1 Soporte resistente

Fábrica/Estructura metálica con capacidad portante para el sistema, de peso propio 0,35 kN/m².

2 Subestructura

Entramado metálico de perfiles huecos de aluminio de sección rectangular, lacado en blanco, dimensionado en función de las solicitaciones de cálculo con una sección estándar de 50x50 mm y 1mm de espesor.

3 Cámara de aire

Cámara de aire de 50 mm de espesor.

4 Capa soporte

Panel P-URB/751 Paisajismo Urbano, de placas rígidas extrusionadas de policloruro de vinilo expandido de 10 mm de espesor, con juntas selladas con masilla adhesiva-sellante monocompente de poliuretano.

5 Capa de plantación

Lámina bicapa P-URB 702 Paisajismo Urbano, formada por un 90% de fibras sintéticas y 10% de fibras biodegradables, punzonado sobre soporte de polipropileno, de espesor 3+3 mm; fijada al soporte mediante grapas de acero inoxidable.

6 Cobertura vegetal

Cobertura de especies vegetales; 40 ud/m²; capa de espesor medio 0,25 m; con espesor máximo 1,00 m.

7 Fijación mecánica de subestructura

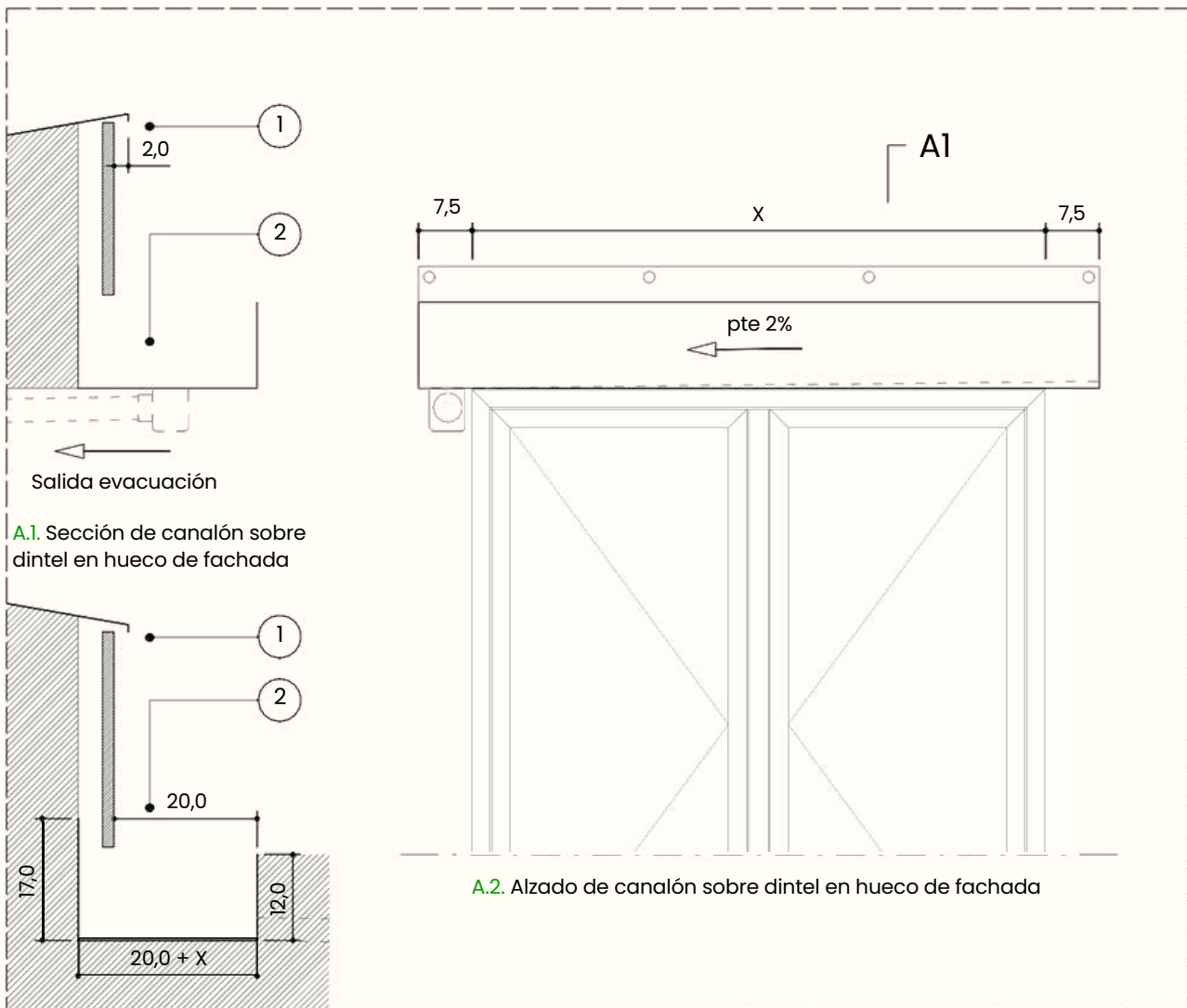
Dimensionado en función de las solicitaciones, con un estándar de tirafondo cincado 5x40 mm, arandela de acero cincada estanca EPDM Ø16 mm, y taco de expansión de nylon 8x40.

8 Fijación mecánica de capa soporte

Remache de aluminio C/AN.16 4,8x18.

9 Línea de riego

Dimensionado en función del caudal solicitado, con un estándar de conducto de polietileno PE-40 para uso alimentario, PN 10, DN 25; con gotero TECHLINE cada 5 cm.

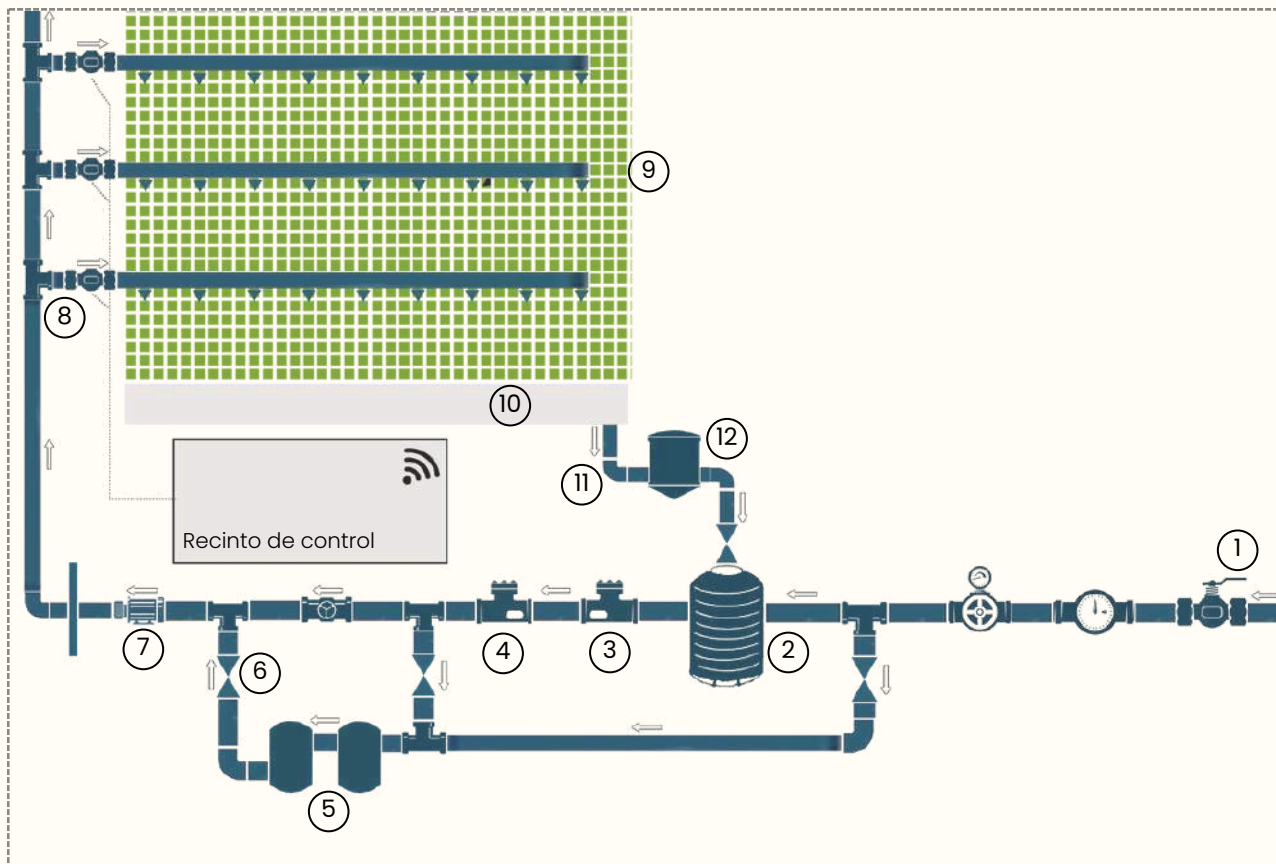


1 Albardillas, vierteaguas y aleros

- El vierteaguas/albardilla debe disponer de goterón y sobresalir un mínimo de 2 cm desde el plano del soporte de plantación (según CTE-DB-HSI 2.3.3.6 y 2.3.3.7). No se recomienda exceder esta longitud.
- En albardillas y aleros se recomienda que la pendiente de las mismas conduzca las aguas hacia el interior. En el caso de cubiertas inclinadas, será necesario ejecutar un canalón previo.

2 Canaletas a pie del jardín y sobre dinteles en huecos de fachada

- Deben considerarse canaletas de recogida de aguas tanto a pie del jardín como en los dinteles de los huecos de fachada.
- Las canaletas deben sobrepasar el plano del soporte de plantación en 20 cm, con una altura de canalón mínima de 12 cm.
- Las canaletas a pie de jardín se recomiendan de obra de albañilería/PVC/acero galvanizado/hormigón /polímero, con rejilla o capa de protección de grava con un espesor mínimo de 5 cm.
- Las canaletas de obra a pie de jardín dispondrán de impermeabilización bituminosa, acabadas en una capa de mortero M-5 fratasado de 15 mm de espesor con una protección superficial de resinas epoxídicas.
- Las canaletas en dinteles de hueco de fachada deben discurrir en toda la longitud del hueco, sobrepasándolo un mínimo de 7,5 cm en cada extremo.
- Las canaletas deben disponer de una pendiente mínima del 1% en el sentido de evacuación.
- Las canaletas deben disponer de derivación a red de saneamiento de aguas (solución perdida) / a red de recirculación del sistema de riego (solución recirculante).



1 Suministro de agua potable desde la red

Conexión a la red de abastecimiento, cumpliendo con las normativas sanitarias y calidad del agua a una $P=3.5$ Pa.

2 Depósito de acumulación

Almacenamiento que regula el suministro de agua, recirculando el caudal excedente y optimizando su consumo.

3 Control químico

Dispositivo que monitoriza y ajusta parámetros como pH o la concentración de nutrientes en el agua.

4 Control por telegestión

Sistema automatizado de monitoreo y ajuste remoto del riego a través de plataformas digitales.

5 Depósitos de fertilizante

Contenedores destinados al almacenamiento de soluciones nutritivas, diseñados para dosificar los fertilizantes.

6 Sistema de inyección de fertilizante

Mecanismo que dosifica los fertilizantes en el caudal de riego, garantiza una distribución homogénea de los nutrientes esenciales para la vegetación.

7 Bombas

Equipos hidráulicos que impulsan el agua por del sistema de riego, asegurando la presión y el caudal adecuados.

8 Línea de alimentación a jardín/es

Se dispondrá, en función del dimensionado, de un conducto por jardín PE-40 DN25.

9 Jardín vertical

Estructura modular compuesta por vegetación y un geosustrato específico

10 Canaleta de recogida de agua

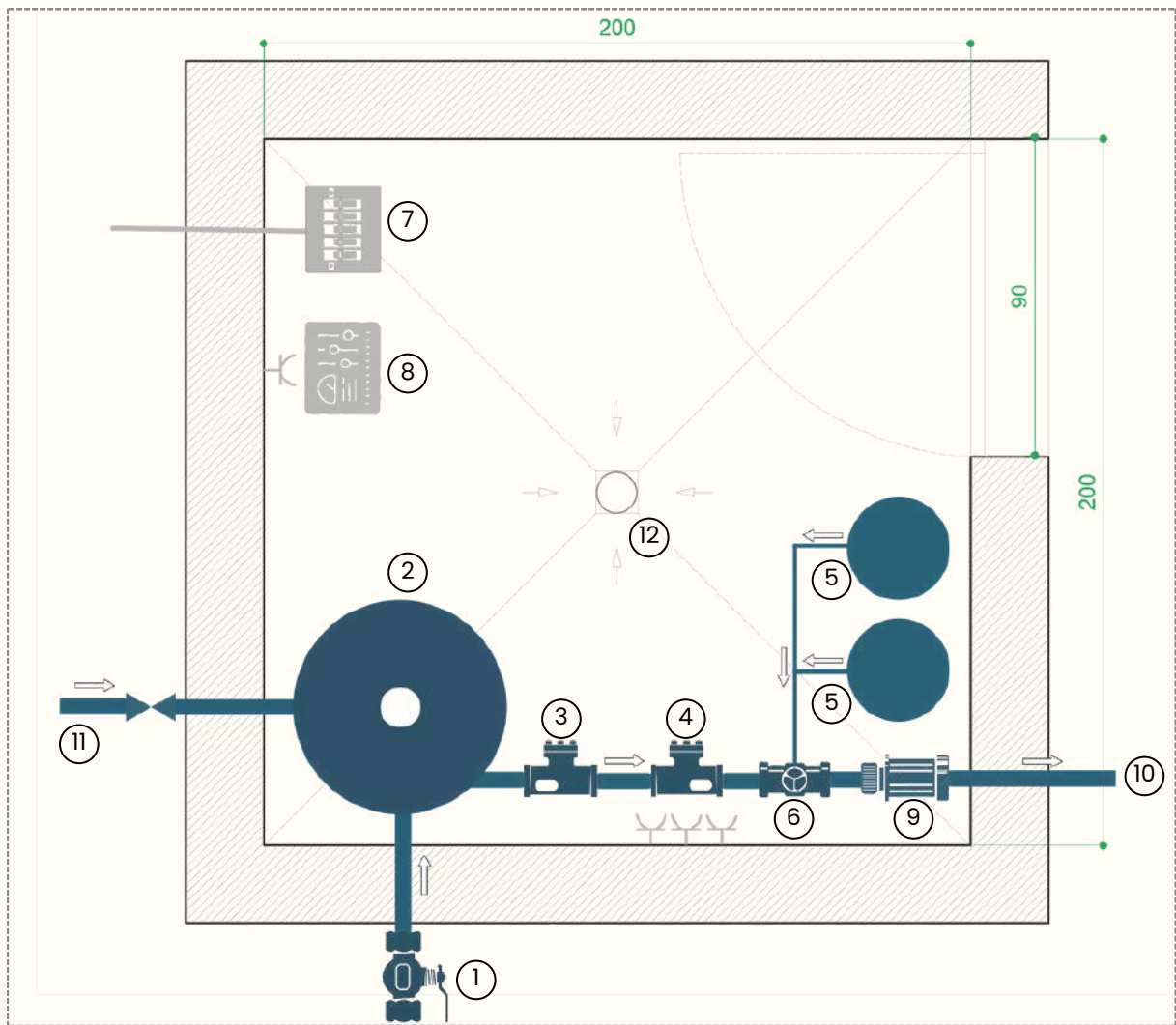
Elemento en la base del jardín vertical encargado de recoger y conducir el exceso de agua para su recirculación.

11 Circuito de recirculación

Sistema hidráulico que conduce el agua excedente mediante su filtrado y reintroducción en el sistema de riego.

12 Depósito de decantación

Decantador de poliéster destinado al tratamiento del agua residual que permite separar y concentrar los fangos y sólidos presentes en el agua mediante el proceso de decantación física.



1 Suministro de agua potable desde la red

Conexión a la red de abastecimiento, cumpliendo con las normativas sanitarias y calidad del agua a una P=3.5 Pa.

2 Depósito de acumulación y recirculación

Almacenamiento que regula el suministro de agua, recirculando el caudal excedente y optimizando su consumo.

3 Control químico

Dispositivo que monitoriza y ajusta parámetros como pH o la concentración de nutrientes en el agua.

4 Control por telegestión

Sistema automatizado de monitoreo y ajuste remoto del riego a través de plataformas digitales.

5 Depósitos de fertilizante

Contenedores destinados al almacenamiento de soluciones nutritivas, diseñados para dosificar los fertilizantes.

6 Sistema de inyección de fertilizante

Mecanismo que dosifica los fertilizantes en el caudal de riego, garantizando una distribución homogénea de los nutrientes esenciales para la vegetación.

7 Cuadro de mando eléctrico

se dispondrá de suministro eléctrico en circuito independiente protegido con diferencial de 10 A con cuadro de mando y cuatro tomas eléctricas de 10 A.

8 Panel de control

Permite la regulación de los parámetros del riego, facilitando la configuración y supervisión del sistema.

9 Bombas

Equipos hidráulicos que impulsan el agua por del sistema de riego, asegurando la presión y el caudal adecuados.

10 Línea de alimentación a jardín/es

Se dispondrá, en función del dimensionado, de un conducto por jardín PE-40 DN25.

11 Circuito de recirculación

Sistema hidráulico que conduce el agua excedente mediante su filtrado y reintroducción en el sistema de riego.

12 Sumidero

El recinto de control dispondrá de evacuación de aguas, con sumidero Ø90.

Calle Nieves Piñol 16, 03320
Torrellano (Alicante), España

(+34) 621 26 44 77 / (+34) 965 688 134

ventas@paisajismourbano.com

www.paisajismourbano.com



Presentamos un proyecto de jardín vertical diseñado con un enfoque en la sostenibilidad, respaldado por la medición de nuestra huella ambiental.