

Construcción sostenible

Ecoterraza, un pabellón bioclimático prefabricado, modular y versátil

La Ecoterraza es un pabellón aislado polivalente, con una planta de altura, apoyado sobre el firme existente y concebido como un ecosistema urbano que hace frente a un entorno cada vez más agresivo, para ser utilizado a lo largo de todo el año de forma flexible, adaptándose a las necesidades requeridas, y aunando exigencias funcionales y medioambientales para un rendimiento sostenible. Está concebida como un elemento modular, construido en seco, que se implanta en el lugar sin afectarlo, y que establece un filtro visual y climatológico con el exterior por medio de una piel vegetal constituida por diferentes especies de bambú protegidas por una malla metálica y una cubierta plana ajardinada que conforma la quinta fachada, visible desde las edificaciones colindantes, recreando así un microclima interior regulado de forma natural.



La conjunción de estos elementos da forma a este ecosistema urbano que se desarrolla genéricamente en torno a 14 objetivos agrupados en 4 temas recogidos por el programa H.Q.E. (Haute Qualité Environnementale - Alta Calidad Medioambiental). Cada uno de los sistemas que integran la Ecoterraza es de aplicación del Código Técnico de la Edificación.

Gracias a una iniciativa de la Concejalía de Cultura, Comercio y Turismo del Ayuntamiento de Valladolid, en el año 2010 se han instalado en la ciudad cinco pabellones bioclimáticos Ecoterrazas que permiten que los establecimientos de hostelería interesados puedan disfrutar de terrazas durante todo el año. Los arquitectos Yonatham González Varo y Monique Phou fueron responsables del diseño de las Ecoterrazas, que se ubican en la acera de Recoletos, el Paseo de Zorrilla y la calle de Magallanes.

Las Ecoterrazas instaladas en estos establecimientos hosteleros, están compuestas por tres módulos, se ha previsto su instalación en la acera en frente del establecimiento hostelero en cuestión. Cuentan con una superficie de 50 m² de terraza para todos los días del año con una zona de *office* integrada.

En su estudio se han considerado los siguientes factores climáticos y de mercado de la ciudad de Valladolid: soleamiento, temperaturas, pluviometría, vientos, relieve, vegetación, edificaciones próximas, fuentes de energía disponible, proveedores transporte de materiales.

ECO-CONSTRUCCIÓN

Entorno/orientación

La Ecoterraza consigue una excelente adaptación con el lugar donde se instala,

integrándose en su entorno inmediato por medio de materiales, elementos vegetales y formas constructivas fácilmente reconocibles que generan una relación armoniosa entre la construcción y su entorno.

Asimismo se busca la implantación más adecuada buscando la mejor orientación y óptimas condiciones de ventilación, que permitan obtener de forma natu-

ral un alto grado de confort y como consecuencia una reducción de los gastos energéticos.

Construcción/materiales

- Sistema constructivo modular de madera laminada, prefabricado en taller para ajustar los costes de producción, con una rápida ejecución en seco que no distorsione el normal funcionamiento de la vía pública.
- Racionalización en el empleo de materiales de fácil adquisición en el mercado, saludables y biocompatibles siguiendo criterios de durabilidad, fácil mantenimiento, baja toxicidad y estandarización.
- Limitación en la contaminación acústica durante la ejecución al realizarse el montaje en seco con elementos prefabricados.

Obra sin contaminación

- Limitación en la producción de residuos durante el proceso constructivo al tratarse de elementos prefabricados, reutilizables y reciclables con certificados de control medioambiental.
- Limitación en la contaminación acústica durante la ejecución al realizarse el montaje en seco con elementos prefabricados.

ECO-GESTIÓN

Para optimizar el consumo energético de la Ecoterraza se proyecta un "diseño pasivo" con el fin de controlar el gasto energético y obtener un rendimiento sostenible, reduciendo el uso de otras energías contaminantes y aumentando el ahorro



Actualidad

en energía hasta un 70% con respecto a otras instalaciones de climatización e iluminación.

- Gestión energética para un gran ahorro energético.
- Correcta implantación y orientación de la Ecoterraza.
- Función de la piel vegetal (vegetación + malla metálica) en las fachadas sur y oeste según el cambio de estaciones.
- Correcta distribución de la Ecoterraza. Fachada norte opaca.
- Cubierta ajardinada con una gran inercia térmica como quinta fachada. Ventilación cruzada natural por medio de ventanas correderas. Refrescamiento natural a partir de una correcta ventilación cruzada que aproveche el enfriamiento evaporativo que se produce en la piel y la cubierta vegetal.
- Aporte de calefacción.
- Entrada de abundante luz natural y equipación con luminarias de bajo consumo y baja emisividad electromagnética para ahorro de energía en iluminación artificial.
- Gestión optimizada del agua. Almacenamiento de aguas pluviales en la piel vegetal y la cubierta ajardinada, ahorro de agua en griferías y electrodomésticos y posibilidad de incorporar sistemas de reciclado de aguas residuales.
- Gestión óptima de los residuos de obra. Sistema de selección de los residuos de obra realizado principalmente en taller durante el proceso de prefabricación.
- Mantenimiento. Criterio de mantenimiento preventivo escogiendo materiales e instalaciones mecánicas y naturales de fácil o nulo mantenimiento con el fin de evitar un coste global añadido.



ECO-CONFORT

Los sistemas constructivos, los materiales naturales empleados derivados de la madera, los elementos vegetales integrados, y una correcta configuración del sistema constructivo en función del emplazamiento y las necesidades de cada programa, garantizan que se consiga un óptimo confort higrotérmico, acústico, visual y olfativo.

ECO-SALUD

La implantación de un pabellón implica la ejecución de las acometidas necesarias que proporcionen un adecuado acondicionamiento sanitario. Las instalaciones mecánicas y naturales incluidas en el sistema aportan una buena calidad del aire y del agua.

PROCESO CONSTRUCTIVO

Prefabricación

El montaje se realiza en taller con elementos prefabricados lo que acorta los plazos de ejecución y envío al emplazamiento definitivo a 4 semanas.

Transportabilidad, maniobrabilidad

Las dimensiones de los módulos para componer las distintas configuraciones son apropiadas para ser transportadas fácilmente en trailer y descargadas por un camión-pluma.

Modularidad

Su procesado en serie se realiza en base a un sistema modular que permite configurar de forma intuitiva múltiples tipologías de Ecoterrazas.

Versatilidad

El pabellón ofrece una gran diversidad de usos:

- Uso hostelero, para cafetería, restaurante, Ecoterraza o uso comercial;
- Uso residencial, para vivienda, pabellón anexo o de invitados;
- Uso empresarial, para oficinas o espacios de recepción;
- Uso cultural, como espacio de exposición, de espectáculos o taller de actividades.

Sostenibilidad

Ecosistema urbano, eco-construcción, eco-gestión, eco-confort, eco-salud.

