



BIG4LIFE
BUILDING-INTEGRATED GREENERY

Promoviendo estrategias colaborativas de gestión, mantenimiento, seguimiento de impactos, y evaluación de sistemas de Verde Integrado en Edificios (BIG)

Avanzando hacia la New European Bauhaus mejorando el ciclo de vida útil de los sistemas BIG



/ ¡Bienvenidos al boletín BIG4LIFE!

Los sistemas de verde integrado en el edificio (BIG, por sus siglas en inglés), es decir, cubiertas y fachadas verdes, pueden ayudar a conseguir beneficios para la salud de las personas que viven en entornos urbanos. Con esta idea como eje central, el proyecto BIG4LIFE, que celebró su reunión inicial en la Universitat de Lleida el octubre de 2023, tiene como objetivo promover la renaturalización del entorno urbano a través de sistemas BIG.

Con un presupuesto de 1,8 millones de euros, este proyecto LIFE tiene tres años para conseguir el codiseño de planes marco para el mantenimiento, el seguimiento y la evaluación de impacto de los sistemas de verde integrado (BIG) del edificio. El proyecto garantizará la implementación para que sea verificable en las exigentes condiciones del clima mediterráneo.

El proyecto BIG4LIFE trabajará en ocho cubiertas y fachadas verdes de edificios de Lleida y Barcelona aplicando el concepto xeriscaping, que optimiza el uso del agua en jardinería.

El proyecto, coordinado por la Universitat de Lleida, reúne ocho socios europeos (España, Italia, Países Bajos y Grecia) del ámbito académico y empresarial: el Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC), la Universidad de Estudios de Génova (UNIGE), la Hellenic Open University (HOU), TEB Verd SCCL, Verdtical Ecosistema, Sempergreen BV y Eixverd Solutions.



The BIG4LIFE project has received funding from the LIFE Programme of the European Union

www.big4life.eu

Follow us:  [big4lifeproject](https://twitter.com/big4lifeproject)  [big4life_project](https://www.instagram.com/big4life_project)



/ Rehabilitación de cubiertas verdes en Lleida

Como parte de los esfuerzos para promover el reverdecimiento urbano sostenible del proyecto BIG4LIFE, se ha realizado dos proyectos de rehabilitación en Lleida, transformando las cubiertas verdes de la guardería Ronda Mercè y del edificio Parc Agrobiotech.

La cubierta de la Ronda Mercè, que hasta ahora no había tenido éxito debido a su escaso mantenimiento, se ha rediseñado utilizando técnicas de xerojardinería eficientes desde el punto de vista hídrico. Ahora se supervisa la cubierta verde activamente y se espera que proporcione beneficios a largo plazo, como la mejora de la calidad del aire, el aislamiento térmico y el aumento de la biodiversidad.

Del mismo modo, la cubierta verde del edificio Parc Agrobiotech se ha concebido como un espacio para el disfrute de los usuarios y cuenta con nueve secciones distintas adaptadas al clima mediterráneo. Con plantas resistentes a la sequía y un diseño de bajo mantenimiento, esta cubierta pretende proporcionar beneficios ecosistémicos y una zona verde acogedora a los usuarios del edificio.

La cubierta verde de la Ronda Mercè reformada:
<https://www.big4life.eu/new-n-3/>



La cubierta verde de del edificio de Parc Agrobiotech reformada: <https://www.big4life.eu/the-pcital-green-roof-refurbished/>



/ Seguimiento del impacto de las cubiertas verdes

El proyecto BIG4LIFE supervisa activamente los beneficios de las cubiertas verdes. Para evaluar cómo contribuye la vegetación a un aire más limpio, el proyecto ha instalado sensores en la cubierta verde del edificio URBASER. Estos sensores miden contaminantes como el monóxido de carbono (CO), el dióxido de carbono (CO₂), el dióxido de nitrógeno (NO₂), el dióxido de azufre (SO₂), los compuestos orgánicos volátiles (COV) y las partículas (PM). Al comparar los datos de este tejado verde con los de un tejado convencional cercano, el equipo de investigación de BIG4LIFE puede evaluar con precisión los efectos sobre la calidad del aire de los sistemas BIG.

BIG4LIFE también estudia la mejora de la biodiversidad. En el Parc Agrobiotech de Lleida, los investigadores instalaron cámaras de biotrampeo en una de las cubiertas verdes para registrar las visitas de animales en busca de recursos como comida, agua o refugio.



Control del impacto de las cubiertas verdes en la calidad del aire urbano: <https://www.big4life.eu/monitoring-the-impact-of-green-roofs-on-urban-air-quality/>



Seguimiento de la biodiversidad de las cubiertas verdes:
<https://www.big4life.eu/green-roofs-host-biodiversity/>

/ Inicio del Servicio Comunitario de Aprendizaje de BIG4LIFE

El proyecto BIG4LIFE ha puesto en marcha su primer equipo de Servicio Comunitario de Aprendizaje (CSL por sus siglas en inglés) para supervisar la renovada cubierta verde del edificio H3 del Parc Agrobiotech de Lleida (antes conocido como edificio PCiTAL). Durante dos años, los seis participantes evaluarán la cubierta vegetal, la biodiversidad y otros parámetros para caracterizar los servicios medioambientales que prestan estas zonas. El modelo CSL, parte integrante del proyecto BIG4LIFE para la participación de las partes interesadas, combina la educación y el servicio para promover la concienciación medioambiental y la sostenibilidad.

<https://www.big4life.eu/launch-of-the-big4life-community-service-learning/>



/ Más actividades educativas

Taller Green Inspirations BIG4LIFE organizó dos talleres «Green Inspiration» para definir estrategias de colaboración para el seguimiento y mantenimiento a largo plazo de sistemas verdes en Lleida y Barcelona. <https://www.big4life.eu/great-participation-at-the-green-inspiration-workshops/>

Taller Think Green Más de 40 estudiantes de la Universidad de Génova y la Universidad de Lleida presentaron propuestas para rediseñar la cubierta verde del módulo H3 del edificio Parc Agrobiotech de Lleida. <https://www.big4life.eu/students-think-green/>

Taller con estudiantes de secundaria Estudiantes de primer año de bachiller del IES Torre Vicens de Lleida prepararon una sección 1:1 de una cubierta verde para conocer los múltiples beneficios que aportan los sistemas BIG. <https://www.big4life.eu/workshop-with-high-school-students/>

Escuela de verano BIG4LIFE Este verano, Gabriel Pérez Luque y Laura Herrera, coordinadores del proyecto BIG4LIFE han acogido a Martina, una estudiante de último curso de bachillerato que está llevando a cabo su proyecto de investigación sobre cubiertas verdes. <https://www.big4life.eu/big4life-summer-school/>



/ BIG4LIFE en...

ICED 2024

El equipo de BIG4LIFE participó en la 5ª Conferencia Internacional sobre Diseño Medioambiental y Salud (ICED 2024), organizada por el socio de BIG4LIFE, la Hellenic Open University. Los investigadores hablaron sobre los beneficios medioambientales y sociales que pueden aportar los sistemas BIG, y trataron temas como la xerojardinería, la monitorización y los materiales y métodos de diseño sostenible, entre otros. <https://www.big4life.eu/big4life-consortium-showcased-innovative-research-at-iced2024-conference-in-athens/>



/ Otros eventos

- **Construmat 2024** (Barcelona): presentación del proyecto BIG4LIFE, sus objetivos y las contribuciones de los socios al proyecto. La sesión finalizó con un debate sobre el impacto potencial del proyecto en el sector de la construcción y en la sociedad en general. <https://www.big4life.eu/big4life-at-construmat-2024/>
- **Cumbre NBS** (Porto): Gabriel Pérez participó en los paneles científicos presentando el proyecto, sus objetivos, impacto esperado, logros y primeros resultados al público. <https://www.big4life.eu/big4life-at-the-nbs-summit/>
- **7ª Conferencia de ApS de las Universidades Catalanas** (Barcelona): los participantes compartieron y aprendieron sobre diversas prácticas interdisciplinarias de servicios de aprendizaje en universidades catalanas. <https://www.big4life.eu/big4life-coordinators-participate-in-the-7th-aps-conference-of-catalan-universities/>
- **Feria de la Biodiversidad Verde Urbana** (Igalada): BIG4LIFE conectó con líderes municipales y profesionales, haciendo hincapié en la colaboración de las partes interesadas para lograr espacios verdes urbanos vibrantes y sostenibles. <https://www.big4life.eu/big4life-project-participated-in-the-urban-green-and-biodiversity-fair/>



Con el apoyo de:

