

Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS

Actuaciones Cofinanciadas

“Instalación en una de las fachadas del Ayuntamiento de Ciudad Real de un jardín vertical que contribuya a la mejora de la climatización”

Ayuntamiento de Ciudad Real

**Programa Operativo
Plurirregional de España**

Año 2020

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Se presenta como Buena Práctica la actuación “Instalación en una de las fachadas del Ayuntamiento de Ciudad Real de un jardín vertical que contribuya a la mejora de la climatización”.

Esta actuación ha consistido en la construcción de un jardín vertical dotado con 2.500 plantas de una quincena de especies diferentes, que actúa como envolvente térmico bioclimático de una parte de la fachada del edificio. Se trata de la segunda fase de las obras de Rehabilitación Energética del Ayuntamiento de Ciudad Real, que han permitido realizar una actuación integral.



Aprovechando la necesidad de llevar a cabo mejoras en la fachada de la Oficina Municipal de Turismo, se ha instalado un sistema modular de fácil mantenimiento que acoge las plantaciones. Cuenta con un sistema de riego recirculado para optimizar el consumo de agua, y sensores para comprobar el estado de la vegetación. Este jardín vertical que cuenta con 62 metros cuadrados está totalmente automatizado para mejorar su rendimiento a través de sistema de control con acceso remoto que permite adecuar las necesidades detectadas de agua o nutrientes en las plantas.



Las obras han permitido la adaptación del patio interior existente en la parte trasera de la Oficina de Turismo para ubicar la instalación técnica necesaria, así como el paso de las conducciones de agua a través de un falso techo.

También se incluye el mantenimiento integral del sistema a través de personal especializado para garantizar el control y la supervisión de la instalación, la fertilización, los tratamientos fitosanitarios, podas o la reposición de las plantas que lo necesiten.

El coste elegible de esta actuación es de 99.800 euros, siendo la ayuda FEDER de 80.000 euros, y el impacto se traduce en la reducción de las necesidades de aire acondicionado en el edificio en un 25%.

Se considera una buena práctica ya que:

1.- El papel del FEDER en la actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general:

La ciudadanía ha sido bien informada ya que la actuación ha sido difundida en cumplimiento de las obligaciones en materia de comunicación que marcan los Reglamentos, con su correspondiente cartel, placa, e informando sobre ella en el portal único (<http://edusiciudadreal.es>).



Durante la realización de las obras se instaló una valla informado de las obras y de la contribución del FEDER, al igual que durante todo el procedimiento de licitación.



El proyecto ha sido convenientemente difundido entre los beneficiarios, beneficiarios potenciales y el público en general gracias a diferentes acciones de comunicación que se centraron en la publicación de noticias y reportajes en periódicos y diarios digitales:

Una de las fachadas del Ayuntamiento de Ciudad Real se cubrirá con un jardín vertical

Eusebio García del Castillo · 4 noviembre, 2019 · 11:43 · 32 Comentarios



Ver en  YouTube

La alcaldesa de Ciudad Real ha presentado esta mañana una estructura bioclimática aislante, "es decir, un jardín vertical", que se instalará en una de las fachas del Ayuntamiento, como parte de las obras de rehabilitación energética y acondicionamiento de la Casa Consistorial a cargo de la Estrategia de Desarrollo Urbano y Sostenible Integrado (EDUSI).

Por último, el jefe de servicio de Parques y Jardines, José Arrieta, ha señalado que las plantas que se emplearán serán las que se adaptan a este tipo de instalaciones, y que se ha tenido en cuenta para su elección la orientación de la fachada o la climatología de la zona. Se ha optado por una combinación de especies, "rústicas" y que requieren bajo mantenimiento, que garanticen la presencia de flores durante la mayor parte del año, principalmente de marzo a noviembre.



Contrataciones

En relación también a la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado, la Junta de Gobierno Local ha aprobado la contratación de aparejador, de un arquitecto y de un ingeniero superior industrial, que será cofinanciada a través de los fondos FEDER. Un equipo de trabajo que realizará tareas de redacción y supervisión de diferentes proyectos urbanísticos enmarcados en la EDUSI. La contratación se hará por un período máximo de tres años.

Ciudad Real: El jardín vertical está casi listo
 30 octubre, 2020 - 10:47 13 Comentarios

La obra del jardín vertical en la fachada de la Casa Consistorial donde se ubica la Oficina de Turismo está muy avanzada y ya puede apreciarse el resultado. Una actuación que ha generado cierta controversia, pues no son pocos los vecinos, el cual fue considerado algunas guías políticas de la oposición, que se trata de un desperdicio innecesario en una situación de crisis sanitaria y económica como la actual. No obstante, desde el equipo de Gobierno consideran que el proyecto está financiado con fondos europeos destinados a la rehabilitación energética del Ayuntamiento.



La obra, que ha supuesto una inversión cercana a los 100.000 euros, ha sido cofinanciada por el FEDER, lo que supone para la ciudad un ahorro del 80% de su importe. Se trata de un proyecto que, tomando como referente a la naturaleza, contribuye a mitigar el efecto isla de calor, porque estructuras como esta ayudan a bajar las altas temperaturas, asegura días antes la concejala de Sostenibilidad, Mariana Boadella.

Boadella: «El jardín vertical es muy innovador y puede convertirse en un elemento icónico que atraiga visitantes hasta el centro de la ciudad»
 03 noviembre 2020 Perla de CIUDADREAL



Jardín vertical de Ciudad Real / Clara Matosano

La concejala de Sostenibilidad, Mariana Boadella, que ha hecho estas declaraciones a preguntas de Lanzadigital, en relación a la controversia que ha surgido en las redes sociales por parte de algunas personas que indicaban que el dinero invertido en el Jardín vertical se podía haber destinado a paliar los efectos de la Covid-19, ha querido dejar claro que del total de la inversión (cerca a los 100.000 euros) "el Ayuntamiento ha puesto 20.000 euros, mientras que todo el dinero restante proviene de Europa, a través de fondos FEDER, dentro de una partida dedicada íntegramente a ese fin, por lo que no nos podemos salir de ahí".

Noticias relacionadas

Carretera-La Mancha
Entrevista con un robot o cómo interactuar con la inteligencia artificial para una selección de personal exitosa

Provincia
Bajan considerablemente los nuevos contagios por Covid-19 en la provincia y aumentan levemente las hospitalizaciones durante las últimas 24 horas

Provincia

La inauguración del Jardín Vertical a cargo de la alcaldesa de Ciudad Real, Pilar Zamora, tuvo mucha repercusión en los medios de comunicación:

La Tribuna de Ciudad Real 12° Ciudad

Ciudad Real ya luce su Jardín Vertical
 La Tribuna - viernes, 11 de diciembre de 2020
 Pilar Zamora inaugura el Jardín Vertical instalado en la fachada del Ayuntamiento de Ciudad Real



Ciudad Real ya luce su Jardín Vertical

La alcaldesa de Ciudad Real, Pilar Zamora, ha inaugurado esta mañana el Jardín Vertical del Ayuntamiento de Ciudad Real, acompañada de dos de las alumnas del IES Hernán Pérez del Pulgar, que en el programa "Proponemos" abogaron porque también Ciudad Real contara con uno de estos jardines verticales, como otras ciudades españolas.

La Tribuna

Demó de la EDUSI "Ciudad Real 2022 Eco-Integrador" cofinanciada con fondos FEDER se está llevando a cabo un proyecto de rehabilitación integral energética del edificio del Ayuntamiento de Ciudad Real, en cuatro fases, y este Jardín Vertical actúa como envolvente térmico bioclimático.

INAUGURACIÓN JARDÍN VERTICAL AYUNTAMIENTO DE CIUDAD REAL
 La alcaldesa de Ciudad Real Pilar Zamora Bastante ha inaugurado esta mañana el Jardín... Ver más



Noticias CMM - Seguir
 28 de diciembre de 2020
 Jardín vertical en Ciudad Real

La naturaleza llega al centro de Ciudad Real donde se ha colocado el primer jardín... Ver más



Informa: MARIÁN GASCÓN

Así ha quedado en nuevo jardín vertical del Ayuntamiento de Ciudad Real
 INAUGURADO ESTE VIERNES



Edom/De 11 de diciembre de 2020

La alcaldesa de Ciudad Real, Pilar Zamora, ha inaugurado este viernes el Jardín Vertical del Ayuntamiento de Ciudad Real y lo ha hecho acompañada de dos alumnas del IES Hernán Pérez del Pulgar, que en su programa "Proponemos" plantearon la iniciativa.

bet365

Dentro del proyecto EDUSI "Ciudad Real 2022 Eco-Integrador" cofinanciada con fondos FEDER, se está llevando a cabo un proyecto de rehabilitación integral energética del edificio del Ayuntamiento de Ciudad Real, del que forma parte este Jardín Vertical que actúa como envolvente térmico bioclimático.

#ESALCÁZAR
 Rutas y visitas
 RUTA ARQUEOLÓGICA
 PIÉDROLA

Y a su finalización, se editó un vídeo que resume las actuaciones que se han llevado a cabo:

EL JARDÍN VERTICAL
Edusi Informa

Hoy en Onda Cero hemos hablado con Mariana Boadella concejala de Sostenibilidad y Agenda 2030 del jardín vertical que se está terminando en la fachada del Ayuntamiento de Ciudad Real dentro de la estrategia de desarrollo urbano sostenible e integrador "Ciudad Real 2022 eco-integrador".

Consell Romero
 Ciudad Real | 04 11 2020 13:31



Edusi Informa



Gracias a la colaboración del Fondo Europeo de Desarrollo Regional

EDUSI Ciudad Real 2022 Eco-Integrador. Jardín Vertical

Además se emitió un programa especial sobre el Jardín Vertical en una emisora de radio local, y se publicaron anuncios en periódicos provinciales:



También en la página web municipal y en todas las notas de prensa que se han elaborado desde el Ayuntamiento se ha dado a conocer que la actuación está cofinanciación por parte del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

Comienza la fase de plantación del Jardín vertical del Ayuntamiento de Ciudad Real

Noticias > Generales · 27 Octubre 2020

El Jardín vertical de la fachada del Ayuntamiento de Ciudad Real ya se encuentra en su última fase de construcción: la plantación que se realizará a lo largo de esta semana. Los concejales de Infraestructuras, Casimiro Pastor, y Sostenibilidad y Agenda 2030, Mariana Boedella, han supervisado esta mañana los trabajos.

Alberto Casto, responsable de la empresa Agrojardín, encargada de ejecutar esta novedosa infraestructura en el centro de la ciudad, reconoce que esta semana podrá terminar de realizarse la plantación de las distintas especies que lo conforman. "Anteriormente se ha hecho el aislamiento de la fachada, se ha introducido una capa aislante, una envolvente térmica, además de instalar unos módulos de plantación fibrotéxtil, y lo que estamos haciendo ahora, tras instalar el sistema de riego, sensores de humedad y temperatura, es la fase de plantación que esperamos terminar esta semana".

Una iniciativa enmarcada dentro de la EDUSI "Ciudad Real 2022. Eco-Integrador", cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, correspondiente a la segunda fase de rehabilitación energética del edificio de la casa consistorial. "Una forma de ganar zonas verdes en el centro de la ciudad, que además permite un aislamiento térmico y acústico, de forma natural", destacaba el concejal de Mantenimiento e Infraestructuras, Casimiro Pastor. "Un jardín que junto con la peatonalización de las calles Calatrava, Toledo, Feria, Caballeros, Bernardo Balbuena y la avenida Alfonso X el sabio, va a suponer un foco de atracción turística", reconocía.



NOTA DE PRENSA

Un jardín vertical contribuirá al aislamiento térmico y acústico del Ayuntamiento de Ciudad Real

Ciudad Real, 4 de noviembre de 2019. La alcaldesa de Ciudad Real, Pilar Zamora, ha presentado el proyecto de Jardín Vertical para la fachada lateral del Ayuntamiento, en concreto, donde se ubica la Oficina de Turismo. Su necesidad ha sido aprobada en la sesión de la Junta de Gobierno de hoy y es otra de las actuaciones de la obra de rehabilitación integral energética y energías renovables enmarcada dentro de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible (EDUSI) "Ciudad Real 2022. Eco-Integrador", y cofinanciada por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

La alcaldesa detallaba el proyecto de estructura bioclimática aislante, del que ha dicho "serán 62 metros cuadrados de zona ajardinada, lo que supone, un innovador aislamiento natural, con un presupuesto cercano a los cien mil euros". El plazo de ejecución será de un mes, aunque se esperará a la primavera realizar la plantación.

El jardín tendrá un sistema de riego reciclado y reciclado mediante el cual el agua baja, se recoge y se recicla, y no supone prácticamente gasto de este recurso. Zamora ha destacado los beneficios que supone un elemento de este tipo, como la introducción de un elemento verde en la zona urbana para incrementar la masa de vegetación de la ciudad. El aislamiento térmico y también el acústico que proporciona, además de influir en la calidad del aire.

Zamora recordaba cómo este proyecto nace de las sugerencias de alumnos de institutos de la capital en el marco del programa "Nosotros proponemos", cuestión de la que se ha mostrado muy orgullosa.

Además, se ha editado un díptico con la información sobre el jardín vertical, sus características y beneficios para el Medio Ambiente, que está a disposición de los ciudadanos y de los turistas que acudan a la Oficina de Turismo.



2.- Esta actuación ha incorporado elementos innovadores.

Para la ejecución del jardín vertical se ha utilizado un nuevo sistema modular textil denominado "Fytotextile" novedoso para el alojamiento de las plantas. Se trata de una tecnología que consiste en unos módulos que se conectan a una estructura anclada al muro soporte, formados por unos bolsillos en los que se van alojando las plantas, y que tienen una capacidad para 40-49 plantas por metro cuadrado.

Este sistema se compone de tres capas de material sintético, orgánico y flexible con una pestaña superior practicable para incluir la línea de riego por goteo. Cada una de ellas tiene una función: aislar, optimizar el riego de forma homogénea y permitir la transpiración de las plantas.

Se trata de un módulo especial adaptado a la normativa europea frente al fuego. Todo el jardín cuenta con un sistema de riego recirculado con sus depósitos, bombas, control de PH y conductividad, y electroválvulas que permiten recuperar el agua para ser reutilizada una vez haya sido tratada.

Se trata de un sistema automatizado con diversas sondas que miden la humedad, el PH y la temperatura, que se pueden controlar telemáticamente, por lo que desde un móvil o un ordenador se puede controlar todo el funcionamiento.



Otra novedad es que se ha llevado a cabo un estudio de las horas de sol en la zona concreta en la que está instalado el Jardín para valorar la idoneidad de las plantas que se iban a instalar, de manera que se adapten mejor, y tengan por tanto un menor mantenimiento. Fruto de este estudio se han plantado 17 especies diferentes con distintos tipos de floración a lo largo del año.

También se ha realizado un diseño paisajístico específico adaptado a la forma de la fachada, que divide la superficie en diferentes franjas con especies de distintas texturas y colores.

3.- Adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos establecidos.

Con la instalación del Jardín Vertical se pretendía instalar un sistema eficiente, innovador y respetuoso con el medio ambiente que mejorara el revestimiento exterior de esta fachada, mejorar el aislamiento térmico del edificio, así como generar un espacio de alto valor ecológico, paisajístico, arquitectónico y social en el centro de la ciudad.

Algo que se ha cumplido con este proyecto, ya que permite mejorar el aislamiento térmico del Ayuntamiento, consiguiendo ahorros energéticos en la climatización del mismo, ya que durante la época de verano el aire caliente es enfriado por la fachada verde debido al proceso de evapotranspiración de las plantas que lo componen. En cambio durante el invierno la resistencia térmica de la capa vegetal evita que el calor del interior del edificio se pierda por la fachada.

Una actuación que cumple con las exigencias europeas en materia de integración de los espacios verdes en el entorno urbano edificado, promoviendo el respeto por el Medio Ambiente.

4.- Contribución a la resolución de un problema o debilidad detectada en el ámbito territorial de ejecución.

En Ciudad Real durante el verano se produce el denominado efecto “isla de calor”, ya que los materiales asfálticos en calles y avenidas, las estructuras de hormigón del Ayuntamiento y los edificios del centro provocan que las superficies absorban y retengan más calor, por lo que aumenta la temperatura de la superficie, afectando negativamente el bienestar de la población.

El jardín vertical de la fachada de la Oficina de Turismo actúa como barrera térmica y acústica natural mitigando este efecto “isla de calor”, reduciendo la temperatura ambiente del entorno, al tiempo que se reducen las necesidades de aire acondicionado y de calefacción, lo que supone una disminución de los gases de efecto invernadero emitidos a la atmósfera.

Además de manera indirecta se obtienen otros muchos beneficios asociados. Entre ellos las plantas del jardín vertical purifican el aire convirtiendo el CO₂ en oxígeno, creando un entorno más saludable, y que permite fomentar entre la ciudadanía los valores de protección y respeto por el medio ambiente. Y junto a ese valor ecológico, se convierte en un entorno singular para ser visitado, por lo que con la atracción del turismo, se incrementa la promoción económica de la ciudad.

5.- Grado de cobertura sobre la población a la que va dirigida.

Esta actuación tiene un alto grado de cobertura, ya no sólo se benefician de ella las personas que viven en el centro de la ciudad, puesto que son muchas las personas que tienen que pasar por esta zona ya que está ubicado en el núcleo donde se ubican muchas de las administraciones públicas en las que tienen que hacer gestiones, junto a una zona comercial peatonal, y la vía de paso entre dos plazas (Plaza Mayor y Plaza de Cervantes) donde se ubican numerosos establecimientos hosteleros.

Además el jardín se ubica en la fachada de la Oficina de Turismo, que es el lugar de parada obligatoria de todos los turistas y grupos organizados que visitan Ciudad Real para obtener información sobre los monumentos, y es el punto de origen de las visitas guiadas que se realizan.

Y también de ella se benefician todos los trabajadores y trabajadoras del Ayuntamiento de Ciudad Real que trabajan en el edificio de la Casa Consistorial, gracias al aislamiento térmico que se consigue, y a la mayor confortabilidad de sus puestos de trabajo.

6.- Consideración de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y no discriminación, así como responsabilidad social y sostenibilidad ambiental

Esta actuación es respetuosa con la normativa sobre la igualdad entre mujeres y hombres y la no discriminación, promocionando la igualdad entre hombres y mujeres, ya que se ha intervenido sin tener en cuenta si la mejora del aislamiento se realizaba en zonas ocupadas por hombres o por mujeres, o quienes van a poder disfrutar del jardín una vez construido.



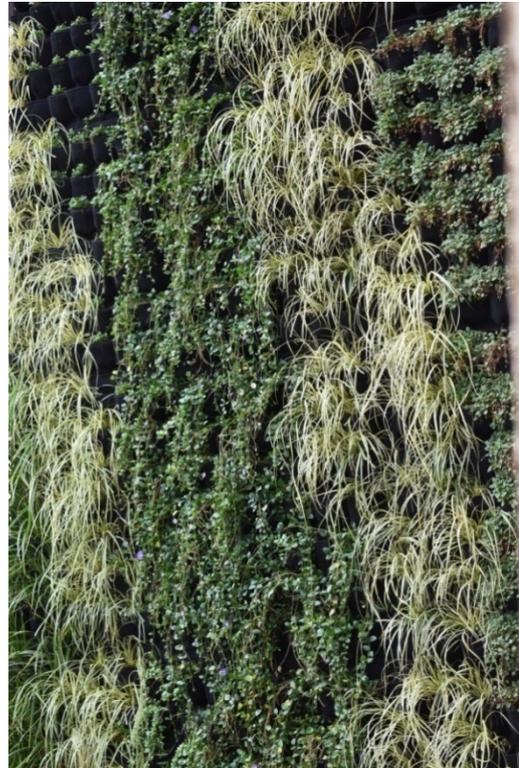
En cuanto a la sostenibilidad ambiental, se ha conseguido reducir las necesidades de aire acondicionado en el edificio en un 25% y de calefacción en un 10%, con lo que ello implica indirectamente una reducción de Gases de Efecto Invernadero a la atmósfera. Se estima que la mejora en la calidad del aire que se produce es el equivalente a las emisiones que provocan 9 coches a lo largo de un año.

8.- Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública:

El Ayuntamiento de Ciudad Real también está llevando a cabo una serie de medidas en materia de sostenibilidad urbanística, como en las obras de peatonalización de las calles Toledo, Calatrava, Feria y Caballeros, donde en las antiguas bandas de aparcamiento se ha instalado un pavimento drenante verde. Se trata de un sistema que recoge el agua en periodos de lluvias muy intensas, y que es la primera vez que se utiliza en Ciudad Real.

También se han utilizado pavimentos con adoquines ecológicos. Se trata de unos adoquines confeccionados con hormigón reciclado y dióxido de titanio que al entrar en contacto con la luz solar, degrada los contaminantes atmosféricos que hay en el aire, principalmente las emisiones de los vehículos.

Además se está llevando actuaciones en materia de economía circular como un Plan de Residuos para valorizar el residuo verde que se genera en la Concejalía de Sostenibilidad, y diversos proyectos de mejora de la eficiencia energética en otros edificios municipales por importe de 95.000 euros para la mejora de la eficiencia energética a través de células fotovoltaicas en el Pabellón Quijote Arena, el Mercado Municipal o el Museo López-Villaseñor.



Por su parte, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha ha presentado el proyecto de reforma del antiguo Hospital El Carmen para convertirlo en Ciudad Administrativa, en el que se incluye el revestimiento de la fachada de este edificio con una “piel” de cerámica en tonos ocres para que sea térmicamente más eficiente, y permita una mayor luminosidad en los despachos de su interior.

Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS

Actuaciones Cofinanciadas

Fondo Europeo de Desarrollo Regional