

Cubierta verde y Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible en el parque infantil Laubide en Legazpi

El parque infantil de Laubide en Legazpi no disponía de una cubierta que permitiera su aprovechamiento y disfrute en épocas de lluvia o de calor intenso.

Ante esta necesidad, el Ayuntamiento de Legazpi, como parte del despliegue de su estrategia municipal *Klima 2030*, plantea la mejora del espacio mediante NBS con el doble propósito de mejorar el aprovechamiento del parque y adaptarlo a los impactos locales del cambio climático. En relación con este último, el ayuntamiento identifica la mejora del confort térmico y la regulación del ciclo hidrológico como los retos a resolver en esta zona urbana de uso público, labor para la que hace uso de procesos participativos y difusión comunicativa con el objetivo de involucrar a la ciudadanía.



Parque infantil de Laubide tras la finalización de la intervención.

Tipología de NBS de las que consta la intervención



Cubierta verde

120 m² de cubierta plana de madera local de alerce situada sobre una estructura de acero y revegetada con **12 variedades de sedum** (plantas suculentas) adaptadas al clima local, así como a la orientación concreta de la cubierta.

La cubierta vegetada retiene el agua de lluvia, antes de ser canalizada hacia un foso de drenaje situado bajo el pavimento del parque. La cubierta, con una **pendiente del 2% en sentido oeste-este**, asegura que el parque infantil cuente con el mayor sombreado posible en la época estival y la mayor iluminación posible en época otoñal e invernal, mejorando el confort térmico de las personas que disfrutan de este espacio.



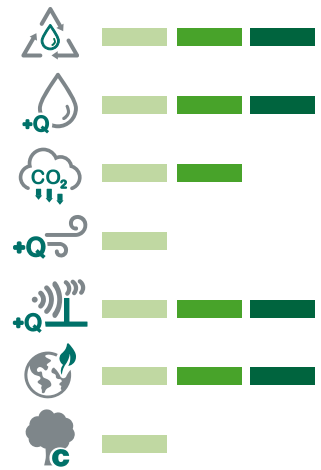
Imágenes que muestran el proceso de instalación de la cubierta verde en el parque infantil de Laubide.

AMENAZAS CLIMÁTICAS



COBENEFICIOS

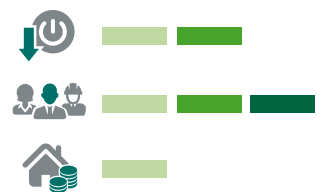
Ambientales



Sociales

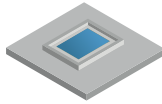


Económicos



ODS





Recogida de aguas pluviales

Como paso previo al sistema de drenaje sostenible, en la zona más baja del área cubierta (este del parque), la instalación cuenta con un depósito de **1.000 litros de capacidad** que retiene el agua de escorrentía captada tanto en la cubierta verde como en el suelo del parque. El agua retenida es empleada como recurso para regar la vegetación de la cubierta en época seca.



Depósito de retención de agua.



Sistema de Drenaje Sostenible (SUDs)

SUDs con celdas reticulares de elevada capacidad de almacenaje para regular la infiltración de las aguas pluviales, localizado en la zona este del parque. Cuando el depósito rebosa, el agua se evacúa hacia el SUDs que, dotado de unas estructuras reticulares cubiertas por grava y acabado en madera, favorece la infiltración del agua en el terreno. Como resultado, se reduce el volumen de agua que llega al río Urola a través de la red de pluviales municipal.



Excavación del terreno y colocación de geotextil.



Relleno con estructuras reticulares y grava.



Acabado en madera.

“ El resultado obtenido se considera satisfactorio por el equipo técnico del Ayuntamiento, ya que además de conseguir un nuevo espacio resguardado para su utilización en las diferentes épocas del año con cierta independencia de las condiciones meteorológicas, facilita la adaptación al cambio climático mediante las plantas situadas en su parte superior. ”

Ayuntamiento de Legazpi.



Agentes involucrados

- Ayuntamiento de Legazpi
- URA - Agencia Vasca del Agua
- Ciudadanía



Datos económicos

Coste aproximado de la intervención:
142.000 €

Financiación: 97.876 €

(Programa de ayudas para entidades locales que realicen acciones que promuevan el desarrollo sostenible, 2019)



Factores de éxito

Involucramiento de la ciudadanía en el proceso de toma de decisiones y fomento de una **cultura participativa** de calidad.

Modelo de gobernanza y proceso participativo en el que también se han integrado cargos políticos y el personal técnico municipal, como garantía de **gestión municipal innovadora, transversal y eficiente.**



Lecciones aprendidas

- Deben de preverse las necesidades de mantenimiento y conservación de la vegetación implantada en la cubierta.
- Es importante garantizar la accesibilidad a la cubierta para efectuar el mantenimiento tratando de evitar la utilización de una plataforma elevadora.



Reducción de impactos ambientales

- Reducción de la temperatura del espacio bajo la cubierta: [1°C-4,5°C]
- Reducción del albedo: 17 %
- Absorción de ruido ambiental: [5-20] dB (estimación)
- Retención de polvo ambiental: 54 kg/año (estimación)
- Gestión de 340 m³ de agua de lluvia (para una precipitación media anual de 1.575 m³), de los que el 70% es retenida o evapotranspirada y el 30% depurada y laminada en el SUDs.