

PROCEDIMIENTOS PARA LA MONITORIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA. Proyecto URBAN GREENUP. Caso de estudio de Valladolid

Autor Principal: Raúl Sánchez Francés (Fundación CARTIF) **Otros autores:** Jorge Calvo Presa (Fundación CARTIF), Raquel Marijuan Cuevas (Fundación CARTIF) Silvia Gómez Valle (Fundación CARTIF), Esther San José Carreras (Fundación CARTIF), José María Sanz (Fundación CARTIF), María González Ortega (Fundación CARTIF), José Feroso Domínguez (Fundación CARTIF)

El proyecto URBAN GreenUP es un proyecto de 5 años que combina la implementación práctica de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) con investigación social, ecológica y económica. Las SbN se han presentado como una forma innovadora de abordar los muchos desafíos que enfrentan las áreas urbanas. Esto incluye tanto los desafíos que son principalmente biofísicos, como los desafíos sociales que prevalecen en las áreas urbanas. Este proyecto prueba si, y en qué medida, las SbN pueden contribuir a resolver estos desafíos realizando primero 1 año de investigación de referencia, luego implementando intervenciones específicas de SbN, seguidas de un período de monitoreo posterior a la intervención de 2 años.



Desafío 1: Mitigación y adaptación climática

Ambiental

KPI: Disminución de las temperaturas locales diurnas medias o máximas

SbN: Toldos verdes, Arbolado de sombra; Arbolado de 'refrigeración'; Fachadas verdes; Pavimentos verdes

Económico

KPI: kWh/y y t C/y ahorrados - Ahorro de energía y carbono a partir de la reducción del consumo de energía del edificio

SbN: Arbolado; Infraestructura verde horizontal y vertical; SUDs; Sumidero de Carbono



Fachada verde, C/Constitución (Valladolid)



Desafío 2: Gestión del agua

Biofísico

KPI: Capacidad de absorción de superficies verdes, estructuras de bioretención y árboles individuales

SbN: SUDs y jardines de lluvia; Parque inundable; Filtro verde; Arbolado urbano; Infraestructura verde horizontal; Tecnosuelos.

Calidad agua

KPI: Agua para fines de riego

SbN: Arbolado urbano; SUDs y jardines de lluvia; Infraestructura verde horizontal; tecnosuelos

Económico

KPI: Beneficio económico de reducción de aguas pluviales tratadas en alcantarillado público

SbN: Arbolado urbano; SUDs y jardines de lluvia; Infraestructura verde horizontal; tecnosuelos



Cubierta verde, Centro Cívico El Campillo (Valladolid)



Desafío 3: Gestión de espacios verdes

Social

KPI: Distribución de espacios verdes públicos. Superficie total o per cápita

SbN: Infraestructura verde horizontal y vertical; Arbolado urbano; Renaturalización de carril bici; Vías verdes ciclo-peatonal; Áreas verdes de descanso

Ambiental

KPI: Aumento de especies polinizadores

SbN: Todas las SbN con vegetación herbácea, arbustiva o arbórea



Módulo de polinizadores compacto, C/Constitución (Valladolid)



Desafío 4: Calidad del aire

Ambiental

KPI: Concentración media anual de material particulado fino en ciudades registradas ug/m³

SbN: Biofiltro; Arbolado urbano; Fachada verde; Estructuras de sombra; Barreras acústicas

Económico

KPI: Valores monetarios: valor de la reducción de la contaminación del aire

SbN: Arbolado urbano; Biofiltro; Fachada verde; Estructuras de sombra; Vallas verdes

Social

KPI: Parámetros de calidad del aire

SbN: Arbolado urbano; Biofiltro; Fachada verde; Vallas y barreras verdes



Sumidero de carbono y tecnosuelos, (Valladolid)



Desafío 5: Regeneración urbana

Socio-cultural

KPI: Valoración de tipología, funcionalidad y beneficios proporcionados antes y después de las intervenciones

SbN: Todas las intervenciones técnicas y no-técnicas

Económico

KPI: Ahorros en el uso de energía debido a la mejora del GI

SbN: Arbolado urbano; Infraestructura verde horizontal y vertical



Cubierta verde, Plaza España (Valladolid)



Desafío 7: Justicia social y cohesión social

Social

KPI: Conciencia de inteligencia verde

SbN: Todas las acciones técnicas y no técnicas



Desafío 8: Salud pública y bienestar

Salud

KPI: Aumento de peatones y ciclistas en y alrededor de las áreas de intervención

SbN: Vía ciclista; Infraestructuras verticales y horizontales; SUDs



Infraestructura verde vertical, Plaza Mayor (Valladolid)



Desafío 9: Potencial de oportunidades económicas y empleos verdes

Económico

KPI: Ahorros en el uso de energía debido a la mejora del GI

SbN: Todas las acciones técnicas y no técnicas



Arbolado, Parking de Las Contiendas (Valladolid)