

Proyecto NBS URBAN Mapa del potencial de Soluciones Naturales para la Adaptación al Cambio Climático a nivel local: Guía metodológica para su identificación y mapeo. Caso de estudio Donostia-San Sebastián ^[1]

El proyecto **NBS URBAN** tiene como vocación la integración de la naturaleza en el planeamiento urbanístico, fortaleciendo el uso de los ecosistemas y la naturaleza junto con infraestructuras existentes, para la adaptación al cambio climático en el ámbito local de la Comunidad Autónoma del País Vasco, empleando un mapa para su identificación y despliegue.

El Mapa del potencial de Soluciones Naturales proporciona a las administraciones locales una secuencia metodológica clara, coherente y fácilmente replicable, que les permita identificar y mapear tanto soluciones naturales existentes como el potencial para su desarrollo, para la adaptación al cambio climático.

El Mapa del potencial de Soluciones Naturales se ha implantado de manera piloto en el Municipio de San Sebastián, en el contexto de su Plan Local de Adaptación.

Descripción Caso de Estudio

Retos:

La Comunidad Autónoma del País Vasco tiene responsabilidades de planificación y gestión en numerosos ámbitos que son sensibles al clima y, por tanto, vulnerables al cambio climático. Por otro lado, más del 75 % de la población vive en el medio urbano, que afronta problemas específicos y locales derivados de los impactos del cambio climático. El metabolismo urbano, entendido como los flujos de energía y los ciclos de materia que circulan y alimentan a las ciudades y territorios donde se asientan, se ve específicamente afectado por los efectos del cambio climático, que ocasionan impactos en múltiples áreas, servicios y sectores, donde la planificación y gestión por parte de las administraciones locales pueden aportar soluciones que minimizan su vulnerabilidad.

En el contexto internacional de discusión sobre las políticas de adaptación al cambio climático, se percibe una clara apuesta por las medidas basadas en la integración de la naturaleza en entornos antropizados, destacándose además la importancia y el potencial de adaptación de los municipios, por su capacidad de transformación urbana y cercanía a la ciudadanía.

Los espacios verdes y la tendencia al reverdecimiento se plantean como un motor de cambio, particularmente en los ámbitos urbanos de los municipios, transformando el asfalto inerte en zonas verdes, permeables. En el ámbito de la adaptación al cambio climático, las Soluciones Naturales parecen ser una oportunidad..

In the international context of discussion on the policies of adaptation to climate change, a clear commitment can be perceived on measures that are based on the integration of nature in anthropized environments, highlighting also the importance and the potential of adaptation of the municipalities due to their urban transformation capacity and proximity to citizens.

Green spaces and the “greening” trend are seen as a driver for change, particularly in the urban areas of the

municipalities, turning inert asphalt into green, permeable areas. In the field of adaptation to climate change, Natural Solutions seem to be an opportunity.

Objetivos:

Integración de la naturaleza en el planeamiento urbanístico fortaleciendo el uso de los ecosistemas, la naturaleza junto con infraestructuras existentes, para la adaptación al cambio climático en el ámbito local de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Proporcionar a las administraciones locales una secuencia metodológica clara, coherente y fácilmente replicable, que les permita identificar y mapear tanto Soluciones Naturales existentes como el potencial para su desarrollo, para la adaptación al cambio climático aprovechando en todo caso los recursos ya disponibles y emprender el camino de la adaptación.

Opciones de adaptación implementadas:

[Estructural/ física: Opciones ecosistémicas](#) [2]

[Institucional: Políticas y programas nacionales y gubernamentales](#) [3]

[Social: Opciones educativas](#) [4]

Soluciones:

El Mapa de Soluciones Naturales para la Adaptación al Cambio Climático a nivel local proporciona una secuencia metodológica clara, coherente y fácilmente replicable, que se ha implantado de manera piloto en el Municipio de San Sebastián, en el contexto de su Plan Local de Adaptación. Esta metodología, de carácter innovador, permite:

- Conocer cuál es el capital natural de un municipio y cuáles son sus activos de adaptación, es decir, aquellas medidas naturales ya adoptadas en el ámbito local que ya contribuyen actualmente a la adaptación.
- Identificar los espacios y elementos urbanos disponibles para acoger soluciones naturales.
- Establecer prioridades y concertar esfuerzos en medidas y acciones de adaptación en aquellos espacios más vulnerables y con mayor disponibilidad de despliegue.
- Identificar nuevas zonas de desarrollo y/o regeneración urbana que podrían albergar soluciones naturales.

Crear sinergias entre medidas y acciones de adaptación y mitigación.

Importancia y relevancia de la adaptación:

La adaptación es la parte central del proyecto

Detalles Adicionales

Participación de las partes interesadas:

TECNALIA Research & Innovation, con alianzas a nivel internacional, ha desarrollado la metodología NBS gracias a la convocatoria del programa KLIMATEK: proyectos I+D, Innovación y demostración en adaptación al cambio climático 2016, promovido desde el Gobierno Vasco. Con el fin de dotar de un carácter práctico y demostrativo al proyecto, la metodología NBS se ha desarrollado aplicándola al municipio de Donostia/San Sebastián. Los resultados del mapeado de NBS de esta ciudad servirán como base para la elaboración de su Plan de Adaptación al Cambio Climático.

Los principales agentes beneficiarios son:

- Ayuntamientos y todos los organismos que dependan de ellos, que en el ejercicio de sus funciones puedan promover y poner en marcha los mecanismos que favorezcan la presencia de verde en el municipio y un diseño urbano más inclusivo con la naturaleza.
- Iniciativas privadas, en el caso de proyectos en los que el promotor no sea la administración pública, que tengan la vocación de incorporar en sus actuaciones algún tipo de solución natural como medida de adaptación.
- Ciudadanía en general, cualquier ciudadano/a que desee realizar una intervención puntual en su

propiedad, para que tenga una visión amplia e integradora de los beneficios que esa pequeña intervención puede tener en el ámbito en el que se ubique, y en el municipio en su conjunto.

El pilotaje del proyecto en Donostia - San Sebastián, ha sido acompañado de un proceso de participación con el objetivo de contribuir al conocimiento y sensibilización de la ciudadanía sobre el problema del cambio climático y, al mismo tiempo, poner en valor su conocimiento de la ciudad haciéndole participe de la identificación de espacios o elementos que puedan albergar soluciones basadas en la naturaleza.

- Socialización de la iniciativa con los departamentos de Urbanismo, Proyectos y Obras, Mantenimiento y servicios, Medio Ambiente-Biodiversidad.
- Sesión participativa en el Campus universitario de la UPV.
- Socialización de la iniciativa con el sector privado: Reunión con el colectivo de arquitectos/as M-etxea.
- Sesión de trabajo con agentes sociales: Asociación Plus +55.
- Presentación del proyecto en la Agenda Local 21 local para la integración del concepto de Soluciones Naturales en futuros temarios.

Interés del proyecto:

El mapa de Soluciones Naturales para la Adaptación al Cambio Climático se concibe como una herramienta de apoyo a la toma de decisiones, encaminada a la definición de una estrategia de adaptación anticipada, proactiva, planificada y consciente, basada en la consideración y en su caso, la integración de la naturaleza en el planeamiento urbanístico, mediante la creación y aplicación de una metodología clara, coherente y fácilmente replicable.

Constituye una importante contribución para el progreso en la integración de la adaptación en la planificación y gestión y el incremento de la resiliencia de los sistemas, sectores, recursos y ámbitos geográficos vulnerables al cambio climático.

Éxito y factores limitantes:

Factores limitantes:

- Barreras institucionales o competenciales. Falta de competencia por parte de la institución local para actuar, al estar los terrenos en los que se podría implementar una Solución Natural, bajo la competencia de otro organismo o en manos privadas.
- Barreras sociales. Los cambios en el uso del suelo pueden crear controversia social. Para evitarlo, es necesario acompañar las intervenciones con buenos programas de educación y sensibilización

Presupuesto, tipo de financiación y beneficios adicionales:

Montante total del proyecto: 50.000 euros.

Fuente de financiación: Programa KLIMATEK del Gobierno Vasco - Ihobe.

Las Soluciones Naturales se caracterizan por su multifuncionalidad, es decir, por tener la vocación de proporcionar múltiples beneficios que pueden ir mucho más allá del alcance y objetivo de adaptación al cambio climático para el que han sido diseñadas originalmente y ofrecer varios beneficios colaterales en términos de calidad ambiental (en los vectores del agua, ruido, aire y suelo), salud humana y bienestar, capacidad de regeneración urbana, mejora de las condiciones de habitabilidad, incremento del valor del suelo, creación de empleo, etc.

Aspectos legales:

El Mapa de Soluciones Naturales para la Adaptación al Cambio Climático a nivel local se ha implantado de manera piloto en el Municipio de San Sebastián, en el contexto de su Plan Local de Adaptación.

Los resultados del mapeo de Soluciones Naturales en el contexto del planeamiento urbanístico para la adaptación local al cambio climático tienen varias lecturas e interpretaciones. Los resultados han de servir para:

- Informar a la toma de decisiones, proporcionando un diagnóstico del capital verde como insumo en los

documentos de avance de los Planes Generales de Ordenación Urbana.

- Informar, así mismo, a los instrumentos urbanísticos de desarrollo, por ejemplo, proporcionando criterios de diseño de urbanización y edificación en zonas en riesgo.
- En una escala global de estrategia de ciudad en el contexto de la adaptación al cambio climático, el mapa de disponibilidad de soluciones verdes, junto con estudios específicos de riesgos por ejemplo de inundación o incremento de temperatura, puede constituir una valiosa información a la hora de:
- Detectar las zonas más antropizadas del municipio y que por tanto puedan requerir una actuación preferente en la implementación de las soluciones naturales.
- Definir Planes de Acción destinados a promover determinadas actuaciones con aplicación a todo el ámbito municipal: cubiertas verdes, sistemas de drenaje sostenible, reverdecimiento de vías públicas etc.
- Formular una estrategia acorde con las necesidades del municipio, consensuada con el ayuntamiento y su integración en la política de gestión pública municipal, tanto en el planeamiento urbanístico general como en el planeamiento de desarrollo, así como en un futuro Plan Local de Adaptación al Cambio Climático.
- Definir un sistema de monitoreo y evaluación de la eficiencia de las Soluciones Naturales en la adaptación al cambio climático y sus co-beneficios para hacer frente a otros retos, ambientales, sociales y económicos.

Tiempo de implementación:

2016 - 2017

Informacion de contacto

Contacto:

Entidad: Tecnalía Research&Innovation

Persona de contacto: Efrén Feliú, email: efren.feliu@tecnalia.com [5]

Entidad: Ihobe Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco

Persona de contacto: Mari Mar Alonso MariMar.Alonso@ihobe.eus [6]

Entidad: Ayuntamiento de Donostia/ San Sebastián

Persona de contacto: Ana Juaristi, email: ana_juaristi@donostia.eus [7]

Entity: Ihobe Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco

Contact name: Mari Mar Alonso MariMar.Alonso@ihobe.eus [6]

Entity: Ayuntamiento de Donostia/ San Sebastián

Contact name: Ana Juaristi, email: ana_juaristi@donostia.eus [7]

Páginas web:

En castellano <http://www.ihobe.eus/Publicaciones/Ficha.aspx?IdMenu=97801056-cd1f-4503-bafa-f54fa80d9a44&Cod=adbf2e51-3d8c-4879-ab8d-9a7ab8d48e45&Idioma=es-ES> [8]

En ingles <http://www.udalsarea21.net/Publicaciones/Ficha.aspx?IdMenu=892e375d-03bd-44a5-a281-f37a7cbf95dc&Cod=adbf2e51-3d8c-4879-ab8d-9a7ab8d48e45&Idioma=en-GB&Tipo> [9]=

Referencias bibliográficas/Fuentes:

Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda Gobierno Vasco (2017). *'Soluciones Naturales' para la adaptación al cambio climático en el ámbito local de la Comunidad Autónoma del País Vasco Guía metodológica para su identificación y mapeo. Caso de estudio Donostia-San Sebastián.*

En castellano <http://www.ihobe.eus/Publicaciones/Ficha.aspx?IdMenu=97801056-cd1f-4503-bafa-f54fa80d9a44&Cod=adbf2e51-3d8c-4879-ab8d-9a7ab8d48e45&Idioma=es-ES> [8]

En ingles <http://www.udalsarea21.net/Publicaciones/Ficha.aspx?IdMenu=892e375d-03bd-44a5-a281-f37a7cbf95dc&Cod=adbf2e51-3d8c-4879-ab8d-9a7ab8d48e45&Idioma=en-GB&Tipo> [9]=

Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda Gobierno Vasco (2017). *Cambio climático en el País Vasco, 28 buenas prácticas.*

http://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/12practic/es_def/adjuntos/28buenaspractic.pdf [10]

URL de origen: <https://www.adaptecca.es/proyecto-nbs-urban-mapa-del-potencial-de-soluciones-naturales-para-la-adaptacion-al-cambio-climatico>

Enlaces

[1] <https://www.adaptecca.es/proyecto-nbs-urban-mapa-del-potencial-de-soluciones-naturales-para-la-adaptacion-al-cambio-climatico>

[2] <https://www.adaptecca.es/ce-opciones-de-adaptacion-implementadas/estructural-fisica-opciones-ecosistemicas>

[3] <https://www.adaptecca.es/ce-opciones-de-adaptacion-implementadas/institucional-politicas-y-programas-nacionales-y>

[4] <https://www.adaptecca.es/ce-opciones-de-adaptacion-implementadas/social-opciones-educativas>

[5] <mailto:efren.feliu@tecnalia.com>

[6] <mailto:MariMar.Alonso@ihobe.eus>

[7] mailto:ana_juaristi@donostia.eus

[8] <http://www.ihobe.eus/Publicaciones/Ficha.aspx?IdMenu=97801056-cd1f-4503-bafa-f54fa80d9a44&Cod=adbf2e51-3d8c-4879-ab8d-9a7ab8d48e45&Idioma=es-ES>

[9] <http://www.udalsarea21.net/Publicaciones/Ficha.aspx?IdMenu=892e375d-03bd-44a5-a281-f37a7cbf95dc&Cod=adbf2e51-3d8c-4879-ab8d-9a7ab8d48e45&Idioma=en-GB&Tipo>

[10] http://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/12practic/es_def/adjuntos/28buenaspractic.pdf