

Respuesta a las recomendaciones

Asamblea Ciudadana por el Clima de Bilbao



1) CREAR OFICINAS DE DISTRITO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA PARA LA INFORMACIÓN Y ASESORAMIENTO AL CIUDADANO SOBRE AYUDAS Y POLÍTICAS

1. Valoración general de la propuesta

Dictamen: *Aceptada con adaptaciones técnicas e implementación gradual.*

El Ayuntamiento de Bilbao considera **muy pertinente** la recomendación de ofrecer un servicio a la ciudadanía para acercar la información y el acompañamiento ciudadano en materia de transición energética. Sin embargo, la creación de **oficinas de distrito específicas y permanentes** requiere un análisis detallado de viabilidad organizativa, de recursos humanos y de coordinación con los servicios municipales ya existentes. Por tanto, se considera **viable en parte**, priorizando **modelos descentralizados de atención y ventanillas únicas de energía** integradas en los dispositivos municipales actuales.

2. Contexto municipal y actuaciones en curso

Bilbao avanza en el despliegue progresivo de su **Oficina de Energía y Ventanilla Única**, prevista en el *PACES 2030* como herramienta clave para acompañar a la ciudadanía en la transición energética.

En su desarrollo participan el **Área de Sostenibilidad y Movilidad, SURBISA y Viviendas Municipales**. La Oficina ofrecerá **información, asesoramiento técnico y tramitación de ayudas** sobre autoconsumo, rehabilitación y eficiencia energética, actuando como punto de conexión entre la ciudadanía y los programas de apoyo existentes.

El Ayuntamiento trabajará en su diseño operativo, priorizando un **modelo accesible y de proximidad**, que pueda evolucionar hacia una red de puntos de atención energética por distritos, con especial atención a los barrios más vulnerables.

3. Análisis de las actuaciones concretas

1. Actuaciones Estratégicas

Crear oficinas para la transición energética, permanentes en el tiempo, en los diferentes distritos usando las oficinas de distrito, información sobre las ayudas e iniciativas para el distrito y municipio, y acompañamiento a los ciudadanos para ayudar y simplificar las diversas gestiones administrativas

Respuesta:

El Ayuntamiento cuenta con varias **Open Gelas** gestionadas **por Surbisa y Viviendas Municipales** situadas en varios barrios de la ciudad; Otxarkoaga, Torre Urizar, Santutxu y Uretamendi. Estos espacios de encuentro con la ciudadanía se pueden reorientar para que proporcionen un servicio adicional al que ya presentan y a un rango de población mayor. Desde el Ayuntamiento se pilotarán proyectos en algunos de estos espacios dotándolos de **más recursos y materias sobre transición energética** de forma que pueda ampliarse el servicio a la ciudadanía.

También se valorará, una vez analizado el resultado de los nuevos servicios implementados en las OpenGela, una mayor **descentralización del servicio mediante puntos de atención itinerantes o digitales** en los distritos en una primera fase, y aprovechando los espacios municipales existentes constituir las oficinas presenciales a futuro con personal especializado. La forma final de la red de Oficinas se terminará decidiendo tras el periodo de pilotajes y pruebas y requerirá un tiempo para que esta esté totalmente desplegada en la ciudad.

2. Actuaciones Instrumentales

Personal trabajador: *Con personal permanente y multidisciplinar con conocimiento profundo sobre el barrio, conocimiento técnico sobre soluciones, conocimiento sobre ayudas y sobre movimiento asociativo. (el personal tiene que estar formado en estos ámbitos) mediante bolsa de trabajo de funcionario o externalizar a través de una concesión, incluir personas del mundo asociativo del barrio o adjudicar a una entidad sin ánimo de lucro.*

Horario de atención presencial: mañana y tarde de 10'00 -14'00 y 17'00-20'00

Atención: *Cita previa, habilitando un horario concreto para gente mayor, atención directa en ventanilla en el horario presencial, telefónica para personas que no pueden acudir en el horario de apertura y online.*

Respuesta:

La iniciativa de crear un servicio municipal de asesoramiento energético de proximidad se encuentra actualmente en una **fase incipiente de desarrollo y diseño operativo**, por lo que resulta prematuro concretar con detalle aspectos como el **modelo exacto de contratación, el perfil profesional definitivo o los horarios de atención presencial**.

En cualquier caso, la **voluntad municipal es garantizar un servicio accesible, cercano y técnicamente solvente**, capaz de ofrecer información y acompañamiento de calidad en materia de rehabilitación energética, autoconsumo y ayudas públicas.

El futuro equipo contará con **personal con la cualificación técnica necesaria** para proporcionar un asesoramiento riguroso y actualizado, sin descartar la posibilidad de incorporar progresivamente perfiles con conocimiento social o territorial que refuerzen la conexión con los barrios y colectivos vecinales. Se prevé reforzar la **formación en eficiencia energética, autoconsumo, rehabilitación y ayudas públicas** del personal de atención ciudadana, así como en materia de atención ciudadana o perspectivas intersectoriales.

En relación con los **canales de atención**, el Ayuntamiento estudiará dar el servicio de forma **presencial, telefónico y digital**, que permita a la ciudadanía elegir la vía más cómoda según su disponibilidad o necesidades. Esto dependerá del pilotaje y las conclusiones que se obtengan tras su análisis.

Se prevé además que la **oferta y funcionamiento del servicio evolucionen con el tiempo**, adaptándose a la experiencia acumulada y a la respuesta ciudadana.

3. Actuaciones comunicativas

Publicitarlo para que el distrito lo conozca, buzoneando a los vecinos con la información, lugar, horario y las gestiones que se podrán hacer. También en web del Ayuntamiento, revista del Ayuntamiento. Es importante informar sobre la variedad de temas que trata la oficina, que se especifique y se detalle.



Cuando se abra la oficina, se realizará:

- *Buzoneo general.*
- *Hacer reunión con las asociaciones del barrio para presentarles el proyecto.*
- *En colaboración con las asociaciones del barrio, hacer presentaciones presenciales informativas para la ciudadanía. El idioma de la presentación se ajustará al contexto social: francés, árabe, inglés, portugués, rumano, etc.*

Respuesta:

Se ve apropiada la propuesta de comunicación, que no se limitará a la apertura, si no que será recurrente como parte del servicio. Se reforzará la **difusión multicanal** de las ayudas y servicios energéticos: campañas en medios locales, web municipal, redes sociales o incluso elaboración de guías ciudadanas o buzoneos. La comunicación será bilingüe en los dos idiomas oficiales e **inclusiva y multilingüe** en los casos que se requiera.

4. Horizonte temporal y fases de desarrollo

1. Corto plazo (2025–2026)

Puesta en marcha del proyecto piloto para testear el modelo de Oficina Energética aprovechando las Open Gelas existentes.

Puesta en marcha de esta línea de trabajo entre BilboEner, Surbisa, VVMM y Sostenibilidad en el marco de la Comision de Acción Climática del Ayuntamiento.

2. Medio plazo (2027–2028)

Analizar la experiencia del proyecto piloto e idear y poner en marcha un plan de implementación de las Oficinas Energéticas en aquellos puntos de atención en barrios priorizados con enfoque social aprovechando la red de Opengelas existente actualmente enfocadas en la rehabilitación de barrios.

Paralelamente se desarrollarán de nuevas campañas, servicios de atención itinerantes y online y se estudiará la posibilidad de integración de servicios energéticos en otros espacios municipales.

3. Largo plazo (2029–2030)

Integración de la red de oficinas y puntos energéticos en el sistema de atención ciudadana, en línea con el modelo de gobernanza del Acuerdo Climático de Bilbao 2030 y con una estructura más próxima a la planteada en la Asamblea Ciudadana.

5. Mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas

1. Compromisos de seguimiento:

- En la próxima **sesión de la Comisión de Seguimiento (2026)** se presentará un plan detallado y acordado y aprobado por Surbisa, VVMM, BilboEner y el área de Sostenibilidad y Movilidad donde se especifiquen los pasos que se van a seguir en esta línea de trabajo.
- Alinear el **seguimiento y evaluación anual** de esta recomendación de la Asamblea con el sistema de seguimiento del Acuerdo Climático y la evaluación del PACES.

- Presentar un **informe de situación en las sucesivas Comisión de Seguimiento** con indicadores actualizados.
- Revisar los indicadores a partir de 2027 para incorporar métricas de **impacto** (ahorro energético, hogares asesorados en rehabilitación, etc.) una vez consolidado el servicio.

2. Propuesta de indicadores de proceso/impacto de las Oficinas una vez en funcionamiento:

Indicadores de proceso:

- Número de barrios o distritos atendidos.
- Horas de apertura semanales
- Número de acciones informativas o formativas realizadas (charlas, talleres, asesorías colectivas).
- Número de convenios o colaboraciones activas con entidades públicas y sociales.
- Desarrollo y actualización de los canales digitales y telefónicos de atención.

Indicadores de impacto:

- Nº de personas atendidas en materia energética por distrito.
- Nº de hogares asesorados en eficiencia o ayudas.
- Reducción del consumo energético medio por vivienda.
- Nivel de satisfacción ciudadana con el servicio (encuestas periódicas).

2) PROMOVER ENERGÍAS RENOVABLES Y AYUDAS PÚBLICAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA DE LOS EDIFICIOS

1. Valoración general de la propuesta

Dictamen: *Aceptada con adaptaciones técnicas e implementación gradual.*

El Ayuntamiento de Bilbao considera **viable y alineada con las prioridades municipales** la propuesta de promover energías renovables y ayudas públicas para mejorar la eficiencia energética de los edificios.

La ciudad está comprometida con la descarbonización del parque edificado y con el impulso del autoconsumo renovable, tanto en el ámbito público como privado, tal y como recogen el *Plan de Acción por el Clima y la Energía Sostenible (PACES)* y el *Acuerdo Climático de Bilbao*.

2. Contexto municipal y actuaciones en curso

En este marco, Bilbao avanza hacia un modelo de **energía distribuida y de proximidad**, donde el Ayuntamiento actúa como impulsor, facilitador y ejemplo.

A través de diferentes proyectos contemplados tanto en el PACES como en el Acuerdo Climático, que contemplan el impulso de la descarbonización del sector residencial, la creación de **comunidades energéticas urbanas**, el despliegue de **sistemas fotovoltaicos en equipamientos públicos** y la cooperación entre **EVE y SURBISA** para la gestión de ayudas privadas e información a la ciudadana.

En materia de renovables el esfuerzo municipal se ha centrado en **reforzar la generación renovable en equipamientos públicos** y actuar como **ejemplo de transición energética**. Pero a su vez también se quiere **facilitar el despliegue de instalaciones fotovoltaicas privadas** mediante asesoramiento, simplificación de trámites y nuevas herramientas digitales como el **mapa de potencial solar y facilitación de la creación de comunidades energéticas** que se publicará en la web municipal.

En el caso de las ayudas públicas para mejorar la eficiencia energética, el ayuntamiento tiene **una larga trayectoria en gestión de ayudas supramunicipales** y cuenta con **presupuesto propio para ayudas municipales**. Estos programas dependen de la financiación en muchos casos externa, y están en mejora continua para hacerlos más accesibles a toda la ciudadanía.

3. Análisis de las actuaciones concretas

1. Actuaciones Estratégicas

Crear un sistema público de ayudas que cubra parte del coste de instalación de las nuevas calderas, la envolvente, y resto de medidas aplicables a reducir el consumo, eficiencia energética, y asimismo la mejora del medioambiente.

Respuesta:

El Ayuntamiento ya cuenta y mantendrá activas las líneas de **ayudas municipales y gestiona de manera coordinada otras ayudas supramunicipales** a través de **SURBISA** y el **EVE**,



respectivamente, destinadas a la rehabilitación integral de edificios, la mejora del aislamiento y la instalación de sistemas renovables.

Estas ayudas se complementarán con información para el **impulso del autoconsumo colectivo y de instalación de energía solar**. Se prevé asimismo la publicación de un **mapa interactivo de potencial fotovoltaico de las cubiertas de la ciudad**, que permitirá a las comunidades de propietarios y empresas identificar el potencial de generación solar de sus edificios y acceder fácilmente a la información sobre ayudas y trámites.

Asimismo, se plantea reforzar la **difusión y el alcance del Plan Renove de Calderas de Gasóleo** como una herramienta de **promoción, asesoramiento y acompañamiento** para la **renovación de sistemas térmicos convencionales** y el **fomento de tecnologías más limpias y eficientes**.

Actuaciones Instrumentales

Agilidad en los trámites:

Necesitamos también más agilidad en los trámites y en la información previa sobre ayudas y requisitos, y finalmente que se ofrezcan de forma clara posibilidades y alternativas para todos los casos que se presenten. Hay ayudas que tanto Surbisa como el EVE dicen que no existen.

Reparto equitativo de ayudas:

Que las ayudas públicas para energías renovables y mejora de eficiencia energética se repartan equitativamente entre todos los barrios de Bilbao. Facilitar fundamentalmente en función de los recursos económicos y necesidades de los/as ciudadanos/as de forma proporcional individual en función de su renta actual. Necesitaríamos que desde lo público se haga un seguimiento tanto de las propuestas y de los mecanismos de aplicación acorde a la mejora de la eficiencia energética y medioambiental, como de las ayudas ya creadas para la ciudadanía que realmente lleguen a los/las mismos/as.

Plan integral de rehabilitación:

Ese plan incluye caldera, fachadas, ventanas... para el estudio de la aplicación de la mejor energía renovable en cada edificio.

Búsqueda de renovables alternativas:

Actualmente se consideran energías renovables; la geotermia, la fotovoltaica y la aerotermia (las bombas de calor). Creemos que deberían considerar la maremotriz y otras.

Respuesta:

Agilidad en los trámites:

El Ayuntamiento es consciente de la necesidad de **simplificar y agilizar los procedimientos administrativos** asociados a las ayudas y proyectos de rehabilitación y eficiencia energética.

En este sentido, se ha trabajado en la **coordinación operativa entre SURBISA y el Ente Vasco de la Energía (EVE)** para ofrecer un **servicio unificado de información y**



asesoramiento, que permita a la ciudadanía conocer con claridad **qué ayudas existen, qué requisitos aplican y cómo tramitarlas**.

A medio plazo, esta ventanilla única de información y gestión se integrará en el marco de la **Oficina de Energía y Ventanilla Única** con el objetivo de ofrecer **respuestas rápidas y personalizadas** a los solicitantes

Reparto equitativo de ayudas:

El Ayuntamiento comparte el principio de **equidad en la distribución de las ayudas públicas**, priorizando las zonas y hogares con **mayores necesidades económicas y energéticas**.

Las convocatorias municipales gestionadas por **SURBISA** y las del EVE están abiertas a toda la ciudadanía. Las ayudas del Departamento de Vivienda del Gobierno vasco contemplan **criterios sociales y territoriales** en la selección de proyectos, destinando los recursos preferentemente a **barrios vulnerables** o con **tipologías edificatorias más antiguas y menos eficientes**.

De este modo, se busca garantizar que las ayudas lleguen **de forma proporcional a la renta y a la necesidad energética**, evitando concentraciones en las zonas de mayor capacidad inversora. Por tanto se busca no dejar excluido por cuestiones geográficas a nadie, pero sí repartir de manera equitativa las ayudas para beneficiar a las personas más vulnerables.

Plan integral de rehabilitación:

El Ayuntamiento impulsa un **modelo integral de rehabilitación**, que combina actuaciones sobre **envolventes, carpinterías, cubiertas, sistemas térmicos y energías renovables**.

Estas intervenciones se ejecutan principalmente a través de **SURBISA** (aislamiento térmico de edificios residenciales privados) centrando los esfuerzos en **barrios vulnerables o de mayor antigüedad constructiva**, donde la necesidad de mejora estructural, térmica y social es más acuciante.

Los proyectos de rehabilitación se diseñan mediante **diagnósticos energéticos previos** que identifican la **solución más adecuada** (aislamiento, autoconsumo, aerotermia, geotermia, etc.) en función de su tipología y contexto urbano.

No se tiene capacidad para crear un plan integral de rehabilitación para toda la ciudad, por eso se van haciendo actuaciones barrio a barrio y edificio a edificio.

Búsqueda de renovables alternativas:

En materia de energías renovables, **BilboEner** está explorando diferentes soluciones técnicas para su implantación en la ciudad. Actualmente se están desarrollando o evaluando proyectos de:

- **Energía fotovoltaica** en cubiertas municipales, y en grandes superficies de propiedad municipal.
- **Redes de calor urbano (district heating)** en Zorrozaurre.



- **Aprovechamiento de biogás derivado del vertedero**
- Explotación de las centrales de Ordunte y Sollano para **obtener energía hidroeléctrica**.

Por el momento, **no se contempla el desarrollo de energía mareomotriz** a escala local, dado que requiere una inversión y una infraestructura fuera del ámbito municipal. No obstante, el Ayuntamiento mantiene su disposición a **colaborar con EVE o con centros tecnológicos** si se promoviera un **proyecto demostrativo o de investigación aplicada** en este ámbito.

En conjunto, estas acciones consolidan el compromiso de Bilbao con la **diversificación energética, la innovación y la neutralidad climática** a 2030.

2. Actuaciones comunicativas

Sería necesaria también una buena información de técnicos/as especializados/as, que nos aconsejen sobre las mejores medidas en cada situación y caso.

Respuesta:

El Ayuntamiento reforzará la **comunicación y visibilidad de las ayudas energéticas y del Plan Renove de calderas** mediante campañas periódicas, materiales informativos en varios idiomas y la publicación de información actualizada en la web municipal y en los canales digitales del Ayuntamiento.

Estas acciones estarán integradas en la **Estrategia de Comunicación Climática** del *Acuerdo Climático de Bilbao 2030*, con el objetivo de fomentar la participación ciudadana y reducir las barreras informativas y burocráticas.

Las **Oficinas Energéticas** una vez se consoliden serán un punto de comunicación y difusión clave donde promover el impulso de renovables e informar sobre las ayudas a la eficiencia.

4. Horizonte temporal y fases de desarrollo

1. Corto plazo (2025–2026)

- Presentación del mapa de potencial fotovoltaico de Bilbao y herramienta de simulación de comunidades energéticas. Dicho simulador permitirá evaluar la viabilidad técnica y económica de una comunidad energética antes de su puesta en marcha y será accesible para toda la ciudadanía.
- Consolidación de la coordinación entre SURBISA y EVE para la tramitación de ayudas.
- Instalación de nuevos sistemas fotovoltaicos en edificios y equipamientos municipales.

2. Medio plazo (2027–2028)

- Impulso de la creación de comunidades energéticas locales
- Continuar con los programas de rehabilitación energética integral de edificios en barrios vulnerables.

3. Largo plazo (2029–2030)

- Alcanzar la instalación de potencia fotovoltaica local y una reducción del consumo energético medio del parque residencial respecto a 2005, alineado con los objetivos del PACES y el Acuerdo Climático.
- Integración plena de las acciones de energía y rehabilitación en la gobernanza climática del Acuerdo Climático de Bilbao.

5. Mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas

1. Compromisos de seguimiento:

- Presentar en la Comisión de Seguimiento del Acuerdo Climático (2026) un informe sobre el grado de despliegue del programa de rehabilitación y energía solar.
- Alinear el seguimiento con los sistemas de evaluación del PACES 2030 y del Acuerdo Climático.
- Incorporar indicadores de impacto energético y social a partir de 2027.

2. Propuesta de indicadores de impacto:

- N° de **instalaciones fotovoltaicas** ejecutadas en edificios públicos y privados.
- **Potencia total instalada (MWp)** y generación estimada anual (MWh/año).
- N° de **edificios rehabilitados energéticamente**.
- N° de **comunidades energéticas locales** constituidas y activas.
- N° de **ayudas tramitadas** y volumen económico movilizado.
- **Reducción estimada de emisiones de CO₂** y del consumo energético medio en cada actuación.
- Alcance de las **campañas de comunicación y formación ciudadana** (participantes, materiales difundidos).

3) CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN DE REFUGIOS CLIMÁTICOS

1. Valoración general de la propuesta

Dictamen: Aceptada.

El Ayuntamiento de Bilbao considera **plenamente adecuada y oportuna** la propuesta de desarrollar una **campaña de comunicación específica sobre los refugios climáticos** de la ciudad.

La recomendación se alinea con los objetivos del *PACES 2030*, que incluye acciones dirigidas a **proteger la salud de la población frente a olas de calor** y a **mejorar la información y la accesibilidad a los espacios de confort térmico**.

El Ayuntamiento comparte el enfoque de la Asamblea, especialmente en su dimensión de **justicia social**, garantizando que toda la ciudadanía —y en particular los colectivos más vulnerables— pueda acceder a información clara, multicanal y actualizada sobre los espacios de refugio disponibles.

2. Contexto municipal y actuaciones en curso

El Ayuntamiento cuenta con diversas **estrategias y planes** que incorporan la **comunicación y la sensibilización ciudadana** como elementos clave. Entre ellos destacan el **PACES 2030** y la **Estrategia de Infraestructura Verde**, ambos documentos que integran actuaciones de **adaptación climática**, como el fortalecimiento y la ampliación de la **red de refugios climáticos**.

Sensibilizar a la ciudadanía sobre la **problemática climática** y dar a conocer la **red de refugios climáticos** constituye una tarea tanto **transversal** como **específica** asumida por el Ayuntamiento. Por ello, se dota de **presupuesto propio** para el desarrollo de **campañas de comunicación** orientadas a este fin.

3. Análisis de las actuaciones concretas

1. Actuaciones Estratégicas

Falta de información en la ciudadanía sobre la existencia de refugios climáticos. Respondiendo a la cuestión principal de esta propuesta para hacer frente a los efectos sobre la salud debido a las olas de calor, ofreciendo a la ciudadanía lugares que reduzcan los impactos de dichas olas.

Poner énfasis en la atención a la "justicia social" garantizando la igualdad de derechos de oportunidades para todas las personas independientemente de su origen, género, condición socio-económica o cualquier otra característica.

Definir, señalizar y comunicar los refugios climáticos disponibles en la ciudad, mejorando la información, horarios, señalización y canales de acceso.

Respuesta:

Durante 2024–2025, dentro del Plan de Adaptación al Clima del PACES 2030, se están desarrollando las primeras actuaciones de **cartografía y señalización de espacios de**



refugio, y también se han realizado durante los últimos dos veranos diferentes jornadas y campañas publicitarias para dar a conocer la existencia de la red de refugios.

En paralelo, se prevé la realización de un **estudio de itinerarios seguros y sombreados entre los refugios climáticos**, con el objetivo de conectar los distintos espacios mediante recorridos cómodos, accesibles y ambientalmente adaptados, aprovechando las acciones previstas en la **Estrategia de Infraestructura Verde (recomendaciones IV)**.

Estas actuaciones se complementarán con la **campaña de comunicación específica** propuesta por la Asamblea, que se desplegará a través de medios digitales, web municipal, cartelería urbana, street-marketing, difusión en medios de comunicación, etc. El contenido de estas campañas estará vinculado tanto a la difusión de la propia red y sus servicios, como a las actuaciones previamente mencionadas (desarrollo de itinerarios sombreados, etc.)

2. Actuaciones Instrumentales

Ampliar los horarios de acceso en momentos de ola de calor y coordinar la información con centros de salud, farmacias y otros puntos de referencia barrial.

Respuesta:

El Ayuntamiento está estudiando la posibilidad de **ampliar los horarios de apertura de algunos refugios climáticos** durante los episodios de calor extremo y, para ello, realizará una ronda de contactos antes de verano de 2026 con diferentes entidades adheridas a la red y con potenciales incorporaciones.

Asimismo, se prevé la **coordinación con Gobierno Vasco** para reforzar la respuesta ante emergencias térmicas, y la colaboración con **farmacias y centros de salud** como puntos de información y alerta a la ciudadanía.

3. Actuaciones comunicativas

Desarrollar una campaña de información y sensibilización multicanal sobre los refugios climáticos, con señalización física y digital, materiales en varios idiomas y mensajes adaptados a diferentes colectivos.

Respuesta:

El Ayuntamiento desarrollará campañas anuales **de comunicación sobre refugios climáticos**, enmarcada en la **Estrategia de Comunicación del Acuerdo Climático de Bilbao**.

Esta incluirá:

- **Mapa digital de refugios climáticos**, integrado en la web municipal y en la aplicación "GeoBilbao", y su ampliación prevista a GoogleMaps
- **Cartelería y señalización urbana** con iconografía reconocible.
- **Campañas de Street-marketing**.

- **Materiales informativos accesibles y multilingües** (castellano, euskera y otros idiomas si se considera necesario).
- Colaboración con **medios locales, farmacias y centros de salud** para la difusión de recomendaciones y mensajes preventivos.
- La campaña pondrá especial atención a la **inclusión de personas mayores, con discapacidad o en situación de vulnerabilidad**.
- Difusión de itinerarios sombrados y confortables.

4. Horizonte temporal y fases de desarrollo

1. Corto plazo (2025–2026)

- Ampliación de la información recogida en el **inventario de servicios y características de los refugios del mapa digital**.
- Diseño y lanzamiento de la **campaña municipal de comunicación** con materiales informativos, señalización física y presencia en la web municipal, difusión en medios, Street-marketing
- Inicio del **estudio de itinerarios seguros y sombreados** entre refugios climáticos, coordinado con la Estrategia de Infraestructura Verde.
- Categorización de las tipologías de Refugios climáticos según sus características y prestaciones.

2. Medio plazo (2027–2028)

- Ejecución de las **primeras intervenciones de sombreado, arbolado y mejora del confort térmico** en los itinerarios priorizados.
- Ampliación de la red de refugios con nuevos espacios públicos y privados accesibles.
- Evaluación de su eficacia y adecuación mediante indicadores de confort térmico y accesibilidad, bajo criterios de proximidad y accesibilidad para el total de la ciudadanía.

3. Largo plazo (2029–2030)

- Consolidación de una **red conectada de refugios climáticos y corredores sombreados**, integrada en la red de **infraestructura verde y bienestar urbano** de Bilbao.

5. Mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas

1. Compromisos de seguimiento:

- Incluir el estado de los refugios climáticos y la campaña de comunicación anual en los **informes anuales sobre uso y funcionamiento de la Red o en informes anuales de seguimiento de la Adaptación al Cambio Climático**.

- Presentar un primer **informe de evaluación** en la **Comisión de Seguimiento en 2026**, con el número de refugios operativos, los itinerarios planificados y su distribución por distritos, así como las estadísticas relativas a las acciones de la campaña de comunicación.
- Publicar información actualizada en el **Observatorio de Seguimiento Climático** y en los canales municipales de comunicación.

2. Propuesta de indicadores de impacto:

- N° de **refugios climáticos identificados y señalizados**.
- N° de **itinerarios sombreados y seguros** diseñados y ejecutados.
- **Distribución territorial** de refugios e itinerarios y cobertura poblacional (% de población con acceso a un refugio a menos de 300 m).
- N° de **campañas y materiales informativos** difundidos.
- **Grado de satisfacción ciudadana** con la información y accesibilidad de los espacios.

4) DESARROLLAR CRITERIOS SIMILARES DE EFICIENCIA, CONFORT, JUSTICIA SOCIAL Y CLIMÁTICA A LA HORA DE URBANIZAR Y REDACTAR PROYECTOS DE URBANIZACIÓN EN TODOS LOS BARRIOS DE BILBAO Y QUE SE BUSQUE LA COORDINACIÓN DE TODAS LAS ÁREAS DEL AYUNTAMIENTO IMPLICADAS EN ELLO

1. Valoración general de la propuesta

Dictamen: *Aceptada con adaptaciones técnicas e implementación gradual.*

El Ayuntamiento de Bilbao comparte plenamente la necesidad de que los proyectos de urbanización incorporen de forma homogénea criterios de **eficiencia, confort, justicia social y climática**.

En la actualidad, estos principios ya están presentes en los instrumentos de planificación urbana y ambiental, pero se reconoce la conveniencia de **reforzar su aplicación en todos los barrios y coordinar mejor las áreas implicadas** para lograr un enfoque integral.

El desarrollo de la **Estrategia de Infraestructura Verde (IV)**, actualmente en elaboración, constituye precisamente el marco que permitirá articular estos objetivos, asegurando que las intervenciones urbanas respondan simultáneamente a los retos de mitigación y adaptación climática, mejora ambiental y cohesión social.

2. Contexto municipal y actuaciones en curso

Bilbao ya cuenta con dos instrumentos, uno normativo como es el PGOU y otro de planificación como el PACES, donde se incorpora la infraestructura verde en el diseño y en la intervención urbanística en la ciudad:

- El **PGOU de Bilbao (2022)** ya establece como objetivo la integración de la sostenibilidad y la adaptación climática en el diseño urbano, la mejora de la calidad ambiental y la gestión responsable del suelo.
- El **PACES 2030**, contempla la adaptación del espacio público a las condiciones climáticas mediante soluciones basadas en la naturaleza, pavimentos drenantes, drenaje sostenible y reverdecimiento urbano.

También se está desarrollando una herramienta estratégica para fijar criterios y ambición a largo plazo para cambiar el paradigma actual buscando impulsar la implementación de la infraestructura verde en la ciudad:

- La **Estrategia de Infraestructura Verde de Bilbao (en elaboración)** será el marco operativo para integrar todos estos enfoques y asegurar que los proyectos de urbanización, rehabilitación o regeneración urbana se diseñen con criterios ecosistémicos, equitativos y resilientes, extendiendo la experiencia de los proyectos piloto (Torre Urizar, Plaza del Ensanche y María Diaz de Haro) a nuevas iniciativas como los Corazones de Barrio, Punta Zorroza, el Anillo Verde y Azul y al conjunto de la ciudad.

3. Análisis de las actuaciones concretas

1. Actuaciones Estratégicas

Aumentar la ambición y avanzar en nuevos proyectos piloto en diferentes zonas de Bilbao, superando el principio de oportunidad a la hora de acometer mejoras urbanísticas relacionadas con el clima de la zona y que estas se aborden en todos los barrios, especialmente en aquellos que han sido más perjudicados desde el punto de vista urbanístico. Llevar a cabo las medidas de mejora, tanto en los barrios nuevos o futuros como en los ya existentes actualizando los criterios municipales a la hora de proyectar tareas de urbanización y que todas las áreas hagan una revisión de sus indicadores desde el punto de vista ambiental y de justicia social.

Respuesta:

El Ayuntamiento está alineando su ambición a parámetros internacionales y para ello está adaptando sus prácticas diarias, así como pilotando proyectos nuevos, para incorporar estos criterios a través de varios instrumentos urbanísticos. Se ha hecho un estudio que analiza la situación, las necesidades, carencias y potencialidades en materia de infraestructura verde barrio a barrio. También se va a desarrollar una estrategia para impulsar la implementación y mejora de la infraestructura verde en todas las intervenciones urbanísticas de la ciudad.

2. Actuaciones Instrumentales

Saneamiento:

- *Que se tenga en cuenta la permeabilidad del suelo.*
- *Priorizar en caso de que sea posible los pavimentos drenantes.*
- *Implantar sistemas de drenaje sostenibles que puedan ayudar a hacer frente a posibles inundaciones.*
- *Fomentar sistemas de recogida y reutilización de aguas pluviales que faciliten el riego y mantenimiento de árboles y zonas ajardinadas.*

Jardinería:

- *Que en jardinería se extienda el uso de corredores verdes en lugar de árboles encorsetados.*
- *Aumento del número de árboles, arbustos y plantas en la ciudad teniendo en cuenta criterios de diversidad.*

Urbanismo:

- *Proyectar teniendo en cuenta las zonas sin servicios para aumentar la extensión verde de la ciudad (jardines, arbolado...).*

Coordinación interdepartamental:

- *Consideramos que esta petición va dirigida a las áreas de Urbanismo y Obras y Servicios y Espacio Público del Ayuntamiento. Habría que crear, si no existiera, un organismo que coordine de forma transversal todos los temas de mejora urbanística, desarrollo y mantenimiento de futuros desarrollos "verdes".*

Enfoque social:

- *Pensamos que estas medidas beneficiarían a toda la población de Bilbao y especialmente a las personas más vulnerables, como las personas mayores, personas que sufren algún tipo de problema de salud, etc.*

Respuestas:

Saneamiento:

En esta línea, el Ayuntamiento está promoviendo el uso de **pavimentos permeables, sistemas de drenaje urbano sostenible (SUDS)** en nuevos desarrollos urbanos y proyectos de reurbanización.

Estas medidas se están incorporando progresivamente a los **pliegos técnicos de urbanización** y a los proyectos piloto de regeneración urbana, como **Torre Uribarri**, y se consolidarán en la **Estrategia de Infraestructura Verde**, actualmente en elaboración.

El objetivo es aumentar la **resiliencia urbana frente a inundaciones**, mejorar la **gestión de los recursos hídricos** y favorecer la **infiltración natural** para el riego de zonas verdes y arbolado.

Jardinería:

El Ayuntamiento comparte plenamente la necesidad de **orientar la jardinería urbana hacia criterios ecosistémicos**, ampliando la superficie verde, la diversidad vegetal y la conectividad ecológica.

Se están priorizando especies **autóctonas, resistentes y diversas**, adaptadas al clima local, y se está revisando el **modelo de mantenimiento** (poda, riego, fertilización) para reducir el impacto ambiental y mejorar el confort térmico.

Urbanismo:

La propuesta de adaptación del **Plan General de ordenación Urbana** actual incluye, entre otras cosas, impulsar el transporte público y la movilidad peatonal en el área urbana, así como ampliar los suelos del Anillo Verde del municipio (posibilitando medidas en materia de gestión forestal y de recuperación del bosque natural) y fomentar parques de proximidad (en algunos pequeños desarrollos se exige planificar un parque verde de modo que al menos un 50% sea verde y permeable).

Asimismo, en los futuros planes de desarrollo (planes especiales) se exigen estudios específicos para justificar las soluciones de ordenación y para prever medidas correctoras, prestando atención a: inundación fluvial, escorrentía superficial y confort térmico.

El PACES 2030 refuerza este marco con la introducción de la **variable climática y ambiental en el diseño de espacios públicos y proyectos de urbanización**, priorizando los barrios con menor dotación verde o servicios ambientales.

El Ayuntamiento con la nueva Estrategia de Infraestructura Verde se compromete a **aumentar la extensión verde de la ciudad**, fomentando jardines, arbolado y zonas de

descanso en los espacios actualmente deficitarios, aprovechando las oportunidades que ofrecen los procesos de regeneración urbana y los nuevos desarrollos de la ciudad.

Coordinación interdepartamental:

El Ayuntamiento trabajará con una **coordinación interdepartamental reforzada**, que se materializa en el marco de la **Estrategia de Infraestructura Verde** y de los **organismos de gobernanza del Acuerdo Climático**.

Estos espacios permiten **alinear los criterios de diseño urbano, selección de materiales, gestión del agua y revegetación**, promoviendo la **transversalidad entre proyectos** y la **coherencia en la aplicación de los estándares climáticos y ambientales** en todo el municipio.

Enfoque social:

Las **herramientas de cálculo de riesgos** por **olas de calor e inundabilidad**, junto con el **Índice de Salud Ambiental**, incorporan la **perspectiva social** y permiten **priorizar las intervenciones en las zonas con mayor población vulnerable**.

De esta forma, la planificación urbana y ambiental contribuye a reducir desigualdades y a mejorar la resiliencia y el bienestar de las personas más expuestas a los efectos del cambio climático, reforzando el principio de **justicia climática** que guía la acción municipal.

3. Actuaciones comunicativas

Facilitar que la ciudadanía pueda acceder al avance o control de la aplicación de los criterios ambientales en los proyectos de urbanización.

Respuesta:

El Ayuntamiento continuará desarrollando programas participativos y educativos sobre naturaleza urbana, biodiversidad y confort climático.

Estas iniciativas, enmarcadas en el Acuerdo Climático y en la Estrategia de Infraestructura Verde, fomentarán la implicación de asociaciones vecinales, centros educativos y colectivos sociales en el diseño y mantenimiento de espacios verdes de barrio.

El enfoque será inclusivo y territorial, y buscará la formación y concienciación de la ciudadanía para adaptarse al nuevo estilo de jardinería que tenga una perspectiva ecosistémica.

4. Horizonte temporal y fases de desarrollo

1. Corto plazo (2025–2026)

- Aprobación y publicación de la **Estrategia de Infraestructura Verde** y desarrollo de sus primeras líneas de acción.
- Inclusión de criterios climáticos y ecosistémicos en los pliegos de contratación de nuevos proyectos urbanos.
- Refuerzo de la coordinación interdepartamental a través de la creación de la Comisión Técnica.

2. Medio plazo (2027–2028)

- Extensión de los criterios de la Estrategia de Infraestructura Verde a todos los proyectos de urbanización y regeneración urbana.
- Ejecución de intervenciones demostrativas en varios barrios para mejorar la permeabilidad del suelo y aumentar la cobertura vegetal.
- Evaluación de la aplicación de los estándares climáticos en la práctica urbanística municipal.

3. Largo plazo (2029–2030)

- Integración completa de los criterios de infraestructura verde, confort climático y justicia ambiental en la planificación urbana y en el PGOU.
- Consolidación de una red urbana continua de espacios verdes, permeables y resilientes, conectada al sistema metropolitano de infraestructuras ecológicas.
- Evaluación de la Estrategia de Infraestructura Verde y actualización de criterios y objetivos.

5. Mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas

1. Compromisos de seguimiento:

- Presentar ante la **Comisión de Seguimiento del Acuerdo Climático (2026)** el documento definitivo de la Estrategia de Infraestructura Verde
- Constitución del órgano de coordinación interdepartamental (Comisión Técnica)
- Actualizar los indicadores conforme avance la Estrategia de Infraestructura Verde y los proyectos de adaptación urbana.
- Avanzar en la creación de un visor web que incorpore esta Estrategia y su herramienta de cálculo asociada en el Observatorio de la Estrategia Ambiental de Bilbao.

2. Propuesta de indicadores de impacto:

- N° de **proyectos de urbanización** que incorporan criterios de confort climático, drenaje sostenible o permeabilidad.
- **Superficie de suelo verde o permeable** creada o recuperada (m²).
- N° de **árboles y especies autóctonas plantadas**.
- N° de **barrios o zonas** con intervenciones integradas de infraestructura verde.
- **Reuniones y acciones de coordinación** entre las áreas implicadas
- Publicación de datos y avances en el **Observatorio de Seguimiento Climático**.

5) FOMENTAR ESPACIOS VERDES CON CRITERIOS ECOSISTÉMICOS

1. Valoración general de la propuesta

Dictamen: *Aceptada con adaptaciones técnicas e implementación gradual.*

El Ayuntamiento de Bilbao comparte plenamente la importancia de **incrementar y gestionar los espacios verdes urbanos con criterios ecosistémicos**, garantizando que la naturaleza en la ciudad contribuya de forma efectiva al bienestar, la salud y la resiliencia climática. Actualmente, Bilbao ya aplica este enfoque en diferentes actuaciones y proyectos, aunque su extensión al conjunto del término municipal requiere una **planificación integral y progresiva**, que se consolidará a través de la **Estrategia de Infraestructura Verde (IV)**.

2. Contexto municipal y actuaciones en curso

En los últimos años, el Ayuntamiento ha venido impulsando la incorporación de **criterios ecosistémicos** en los espacios verdes de la ciudad, tanto a través de **proyectos piloto** como mediante **modificaciones de las ordenanzas municipales**, en las que se recogen prácticas alineadas con dichos criterios.

Asimismo, la **Estrategia de Infraestructura Verde**, actualmente en redacción, busca **consolidar esta tendencia y reforzar la incorporación de criterios más avanzados**, con el objetivo de avanzar hacia los **estándares internacionales en materia de infraestructura verde urbana**.

3. Análisis de las actuaciones concretas

1. Actuaciones Estratégicas

La falta de zonas verdes y arboladas es una realidad en Bilbao y en concreto en algunas zonas. Está demostrado que un aumento de zonas verdes o calles arboladas aumenta la salud de la ciudadanía.

El criterio actual de revegetación y mantenimiento es decorativo y debe ser ecosistémico, lo que implicaría modificar criterios de poda, plantaciones, etc.

Por ejemplo: hay calles cuyos árboles se han podado en marzo, además con una poda intensiva. Llegan los meses de calor y los árboles no dan sombra.

El alcance en cada zona debe estudiarse de forma individual. Hay calles en las que es difícil reverdecer, pero pueden aumentarse las plantaciones en parterres corridos, o incluso macetas como las colocadas en Rodríguez Arias. Los expertos nos han indicado que la colocación de árboles en alcorques no es lo ideal para la salud de los mismos.

El criterio de reverdecer responde a una mejora de la salud de la ciudadanía. Entendemos que es prioritario y que debe estar por encima de las reticencias de una pequeña parte de la ciudadanía.



Aumentar la superficie verde y arbolada de la ciudad con criterios ecosistémicos, priorizando la conexión de parques mediante corredores verdes, el uso de especies autóctonas y diversas, y la mejora del confort térmico y la salud de la ciudadanía.

Respuesta:

El Ayuntamiento impulsa un **modelo de ciudad verde y conectada** basado en soluciones basadas en la naturaleza. El trabajo actual de parques y jardines integra la visión ecosistémica en sus prácticas y la **Estrategia de Infraestructura Verde** definirá una **red ecológica urbana** que conectará los principales parques y zonas naturales mediante **corredores verdes**, aumentando la permeabilidad del suelo y el confort climático. En sintonía con el **PACES 2030**, que establece como objetivo la creación y mejora de zonas verdes, corredores ecológicos y sistemas de drenaje sostenible.

2. Actuaciones Instrumentales

Corredores verdes:

Ejecutar corredores verdes que conecten los parques ya existentes:

- *Que todos los márgenes de la ría sean corredores verdes*
- *Parque de Europa con Parque Etxebarria*
- *A través de Zumalacarregui y Maurice Ravel*
- *Ollargan con la Peña*
- *Amezola con Doña Casilda (a través de María Díaz de Haro y la Casilla)*
- *Botica vieja con Sarriko y con Arangoiti*

Orden de prioridades a la hora de reverdecer:

- *Ejecutar un corredor verde*
- *Parterre corrido con plantaciones diferentes*
- *Alcorques aislados (donde no se puedan aplicar las soluciones anteriores)*
- *Macetas en todas las calles donde no se pueda optar por otra solución verde.*
- *Jardín vertical*

Todos los puntos anteriores con criterios ecosistémicos. Que el criterio de oportunidad no sea el punto de partida de estas acciones.

A la hora de reverdecer emplear criterios ambientales:

- *Árboles autóctonos*
- *Diferentes especies*
- *Plantaciones de calidad*



- *Mobiliario urbano acorde a la vegetación (que siempre haya bancos con sombra)*

Mantenimiento y podas:

- *Cambiar los criterios de mantenimiento (podas, riego, etc.) hacia criterios ecosistémicos.*

Quizás hay que modificar los criterios de poda, plantaciones, etc. parece que los criterios son económicos y logísticos en lugar de unos criterios ambientales.

Estándares de Arbolado y zonas verdes:

Aumentar suelo permeable a través de zonas verdes y pavimentos permeables donde no se pueda implantar zonas verdes. Con esta iniciativa además, podemos reutilizar el agua de lluvia para actividades de regado.

¿Cómo se tiene en cuenta la justicia social en la recomendación?

Aplicar la estrategia 3/30/300 → 3 árboles visibles desde tu vivienda, 30% de superficie verde en tu calle y a 300m de zona gran verde.

Se dirige a toda la población, sin discriminar. Podría empezar a implantarse en los barrios con menos porcentaje de suelo verde.

Respuesta:

— Corredores verdes:

En el **Plan General de Ordenación Urbana** están identificados corredores ecológicos de conformidad con el mandato de la Ley de Cambio Climático. La **Estrategia de Infraestructura Verde (IV)** también identificará y priorizará **corredores ecológicos urbanos** que conecten los principales parques y zonas naturales de Bilbao, favoreciendo la continuidad ambiental y la movilidad peatonal en entornos sombreados y saludables.

En conjunto, estos corredores se diseñarán bajo **criterios ecosistémicos**, priorizando la **permeabilidad del suelo, la diversidad vegetal, la continuidad de sombra y la calidad del hábitat urbano**, integrándolos en la red metropolitana de espacios verdes.

— Orden de prioridades a la hora de reverdecer:

Los criterios de **priorización del reverdecimiento urbano** serán incorporados a los estándares de la Estrategia de Infraestructura Verde y al trabajo diario de Jardinería. Pero estará limitado al espacio disponible para superficies verdes, que está condicionado a la ampliación de zonas peatonales y la reducción del espacio para el tráfico.

El Ayuntamiento promoverá un orden de actuación basado en:

1. **Corredores verdes continuos** que conecten parques y zonas naturales.
2. **Parterres lineales y ajardinamientos corridos**, con plantaciones diversas y adaptadas.
3. **Árboles en alcorques amplios** (mínimo 3 m²) donde no sea posible crear parterres, respetando el espacio de tránsito peatonal.

4. **Maceteros, elementos vegetales móviles, jardines verticales y cubiertas verdes,** son recursos adecuados, principalmente, en calles con espacios limitados y en entornos densos. Si bien se han de tener en cuenta en contextos concretos, porque aportan los beneficios propios de la infraestructura verde, se ha de indicar que, por sus características, su implantación obedece más a favorecer el reverdecimiento estético que a criterios ecosistémicos, lo que, junto a sus dificultades para el desarrollo, mantenimiento y adaptación, hacen de éstas unas soluciones menos prioritarias que las mencionadas previamente.

La priorización será una combinación de las oportunidades existentes de intervención y fruto de las **necesidades ambientales, climáticas y sociales** detectadas en el diagnóstico de la Estrategia IV.

— A la hora de reverdecer emplear criterios ambientales:

El Ayuntamiento aplica **criterios ecosistémicos de jardinería** en los nuevos proyectos de reurbanización y parques, y reforzará su implantación en toda la ciudad.

A la hora de elegir las especies para las distintas plantaciones, **la prioridad es siempre utilizar especies autóctonas**, es decir, plantas que crecen de forma natural en nuestro entorno y están adaptadas al clima. Sin embargo, no siempre es posible plantarlas en zonas urbanas. Esto se debe a que las especies autóctonas están adaptadas a condiciones naturales como: suelos profundos, espacio suficiente o humedad estable. Sin embargo, estas condiciones cambian en la ciudad puesto que: el suelo suele ser más pobre y compacto, hay menos espacio para las raíces y la contaminación es mayor.

Por ello, uno de los criterios de elección de especies es elegir aquellas que han demostrado desarrollarse de forma adecuada en estas condiciones. Esto permite **asegurar que las plantaciones crezcan sanas** y tengan una alta probabilidad de éxito.

Desde el Ayuntamiento se ha trabajado en la redacción de unas **normas básicas de calidad de arbolado**, en las que se exige que el material vegetal reúna los requisitos mínimos de calidad, sanidad, morfología y adaptabilidad exigidos para su correcta implantación en el medio urbano.

En cuanto a **la densidad de plantación**, ésta depende principalmente de la especie. Los árboles que alcanzan un gran porte en su desarrollo adulto necesitan más espacio entre ellos, mientras que las especies de tamaño final más reducido pueden plantarse a menor distancia. Esta separación, necesaria para que cada árbol crezca correctamente, puede provocar que al principio las zonas de sombra no sean continuas.

Además, uno de los criterios seguidos es **no plantar ejemplares muy grandes desde el inicio**. Está demostrado que los árboles adultos se adaptan peor al entorno urbano, mientras que los ejemplares jóvenes se aclimatan progresivamente y desarrollan un sistema radicular más adecuado. El objetivo es crear espacios verdes bien formados a futuro.

También se ve necesario **reforzar el diseño del mobiliario urbano acorde con la vegetación**, garantizando la existencia de **bancos y zonas de descanso bajo sombra arbolada**.

Estos criterios cada vez están más integrados en los **pliegos de jardinería, mantenimiento y obra pública**, garantizando que las decisiones de diseño y plantación respondan a objetivos ambientales y climáticos.

— Mantenimiento y podas:

El Ayuntamiento cuenta con **protocolos de mantenimiento y poda** ajustados a las tendencias de ciudades del entorno donde la política es de no poda, priorizando la salud de los árboles, la cobertura vegetal y la conservación de hábitats urbanos.

La línea de trabajo es **reducir al máximo las podas** permitiendo un desarrollo natural del arbolado urbano. Por eso, la elección de especie es tan importante y no puede seguir únicamente el criterio de especie autóctona, que, aunque sea una prioridad no siempre es posible.

Actualmente existen muchas **calles estrechas en las que se tienen que realizar podas constantemente** puesto que el arbolado existente genera copas muy amplias que invaden terrazas y ventanas. La idea es sustituir este arbolado por otro de menor porte para poder permitir un desarrollo natural de los mismos reduciendo las podas lo máximo posible.

También existen programas de **renovación de alcorques y plantaciones** que sustituyan especies con baja adaptación o escaso valor ambiental.

El objetivo es transitar de un modelo de mantenimiento reactivo y logístico a uno **ecológico, preventivo y orientado al bienestar climático**.

— Estándares de Arbolado y zonas verdes:

La Estrategia de Infraestructura Verde incluirá a modo de referencia los **estándares internacionales más ambiciosos** en materia de arboricultura y espacio verde, buscando situar a Bilbao entre las ciudades europeas referentes en biodiversidad urbana.

Las actuaciones de jardinería actualmente se ven limitadas por el espacio disponible. Por ello, cumplir la regla **3/30/300** (*tres árboles visibles desde cada vivienda, 30 % de cobertura verde por barrio y un gran espacio verde a menos de 300 m*) y alcanzar un mínimo de **un árbol por cada tres habitantes** se ve como un objetivo ambicioso a día de hoy y dependerá de poder disponer de más espacio público en el futuro.

Por otro lado, en los nuevos **alcorques ya se trata de alcanzar al menos 3 m²** y se busca que las copas medias de árboles alcancen e incluso superen en su estado madurativo los **20 m²** proporcionando así más sombra de la que proyecta el arbolado actual.

También se aumentará la **superficie permeable mediante zonas verdes y pavimentos drenantes**, de acuerdo a la nueva normativa autonómica de estándares urbanísticos, que favorece la permeabilidad del suelo salvo excepciones justificadas.

Estos estándares se aplicarán y ampliarán progresivamente a partir de la aprobación de la Estrategia IV, contribuyendo a mejorar la calidad del aire, la regulación térmica y la equidad ambiental entre barrios.

4. Horizonte temporal y fases de desarrollo

1. Corto plazo (2025–2026)

- Diagnóstico de barrios con déficit de superficie verde y priorización de actuaciones en el marco de la aprobación de la **Estrategia de Infraestructura Verde**.

- Revisión de criterios de poda, riego y mantenimiento hacia modelos ecosistémicos.
- Evaluación del proyecto piloto de Parque Botánico Urbano en Arangoiti

2. Medio plazo (2027–2028)

- Impulso de **proyectos de reverdecimiento urbano** y creación de corredores verdes entre grandes parques.
- Implementación de **sistemas de drenaje sostenible** y de **pavimentos permeables** en espacios públicos y proyectos/actuaciones en la ciudad (obras, bidegorris...).
- Campañas de participación ciudadana para el diseño y cuidado de zonas verdes.

3. Largo plazo (2029–2030)

- Alcanzar una **red verde urbana conectada**, que cubra el término municipal y garantice el acceso universal a espacios de calidad.
- Consolidación de un **modelo de mantenimiento ecosistémico** en todas las zonas verdes de Bilbao.

5. Mecanismos de seguimiento y rendición de cuentas

1. Compromisos de seguimiento:

- Presentar ante la **Comisión de Seguimiento del Acuerdo Climático (2026) el documento de la Estrategia de IV**
- Incorporar la evolución de la **Estrategia de Infraestructura Verde** y de los proyectos de revegetación al **Observatorio de Seguimiento Climático**.

2. Propuesta de indicadores de impacto:

- Superficie total de **zonas verdes y permeables** (m^2 y % sobre suelo urbano).
- N° de **árboles plantados** y cobertura verde media por barrio.
- N° de **corredores verdes ejecutados o conectados**.
- N° de **barrios con intervenciones de reverdecimiento** o aumento de superficie verde.
- **Reducción de temperatura media en áreas intervenidas** (efecto isla de calor).
- **Índice de biodiversidad urbana**
- Participación ciudadana: n° de actividades, voluntarios y entidades implicadas