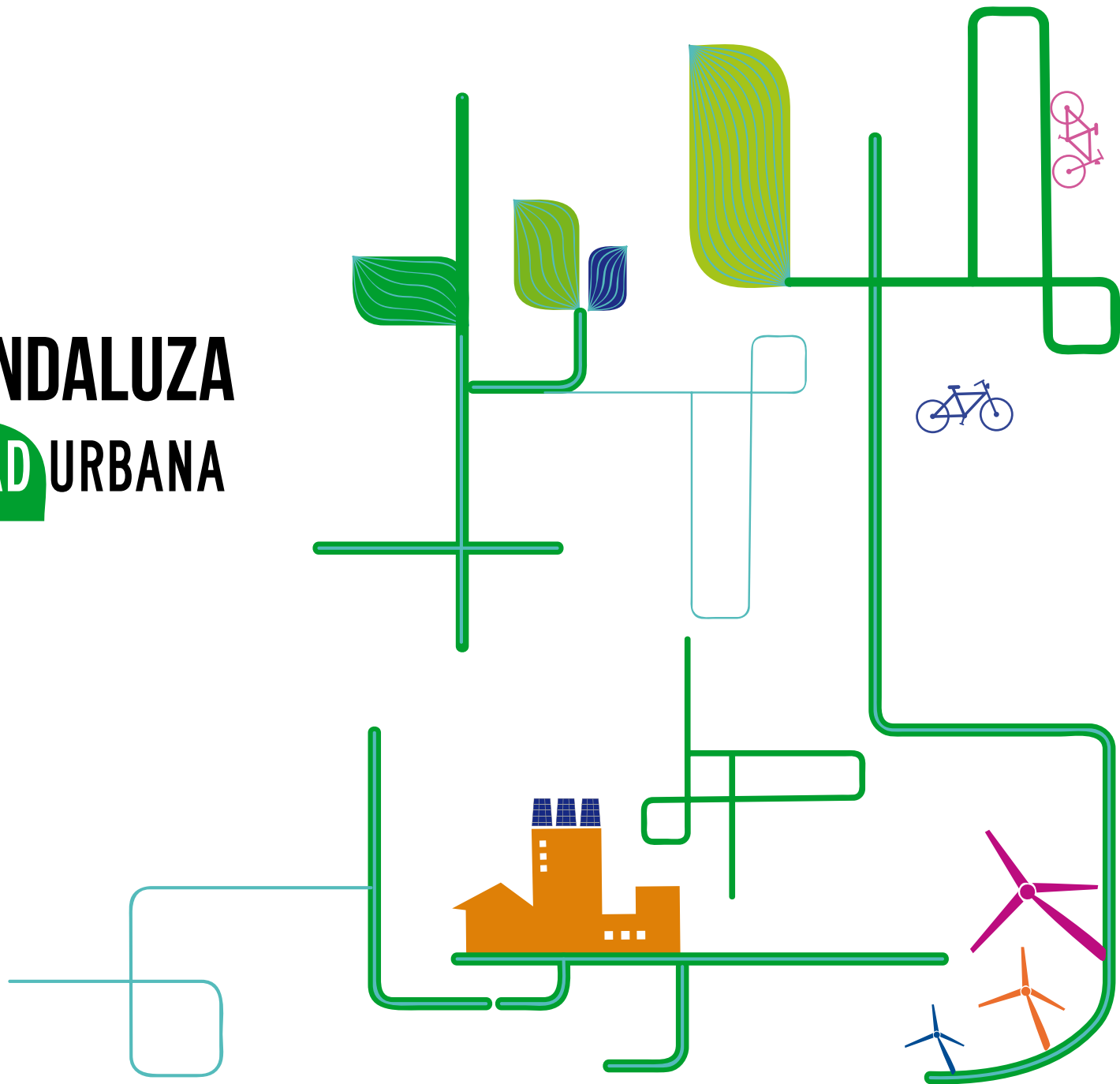


# ESTRATEGIA ANDALUZA DE SOSTENIBILIDAD URBANA



## **EDITA**

Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

## **COORDINACIÓN**

Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano.

Servicio de Medio Ambiente Urbano.

## **FOTOGRAFÍAS**

Abel María Ortega Castaño. Antonio Benítez. Antonio Jiménez Sáez. Josefina Dalmau. María Roncel Martínez. Carlos Valiente Ledesma. Daniel Revilla. Sergio Reyes Pérez. Alfredo Romero Asensio. José Manuel Márquez Mijares. Elías Jesús Toscano Rodríguez. Raúl Gaitán Alcaide. Rafael Aliaga Rodríguez. Francisco Javier Verdu Burgos. M<sup>a</sup> del Carmen Rosa Aguayo. Carmen Fuster Torres. Elisa Pérez Vega. Javier David Nogales Caballo. Rafael Fernández Rodríguez. Manuel de Castro Mateo. Fátima Mairelles Fuentes. Pedro José García González. Lucía González Calderón. Vicente Guill.

## **DISEÑO**

Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

## **IMPRESIÓN**

XXXXX

Edición impresa en papel reciclado.

## PRESENTACIÓN

A lo largo de la historia, diversos ideales y valores han orientado la acción de los actores sociales y de los gobiernos, en el intento de conseguir mejores condiciones de vida, de participar en el diseño y la gestión de nuestras ciudades. La libertad, la igualdad, la justicia o la solidaridad son hoy objetivos irrenunciables de cualquier iniciativa pública, de cualquier propuesta social. Y como la historia sigue, aparecen nuevas necesidades, y por tanto nuevos retos para quienes participamos en velar por los intereses públicos. En particular, en las últimas décadas ha irrumpido la necesidad de responder a la crisis ecológica, apareciendo así el valor de la sostenibilidad.

Sostenibilidad es utilizar los recursos naturales racional y eficientemente, dándoles el valor que tienen, y siendo conscientes de su limitación. Sostenibilidad es reducir la generación de residuos, que no agotemos la capacidad del planeta para asimilarlos sin provocar daños a los ecosistemas (incluido el ecosistema que también es nuestra ciudad). Sostenibilidad es tener una visión amplia, que no perciba sólo el impacto local, sino que atienda también a la escala, a que la sucesión de pequeños impactos puede provocar finalmente un serio problema ambiental. Sostenibilidad es aplicar el principio de precaución cuando desconocemos las

consecuencias sobre las especies o sobre la salud humana de un determinado producto o proceso. Sostenibilidad es evitar acciones irreversibles, daños irreparables porque resulte imposible dar marcha atrás. Sostenibilidad es conservar y proteger los valores naturales, las especies y los paisajes que se han desarrollado durante milenios. Y sostenibilidad es que este planteamiento sea asumido por los diferentes sectores que intervienen en los procesos de producción y consumo, no sólo por los gobiernos: también la ciudadanía, las empresas, las y los trabajadores, las organizaciones sociales... Sostenibilidad es también un cambio social y cultural.

Las ciudades de Andalucía son centros neurálgicos de desarrollo, consumo y producción. En ellas vive el 84% de la población, y en ellas desarrollamos nuestra vida.

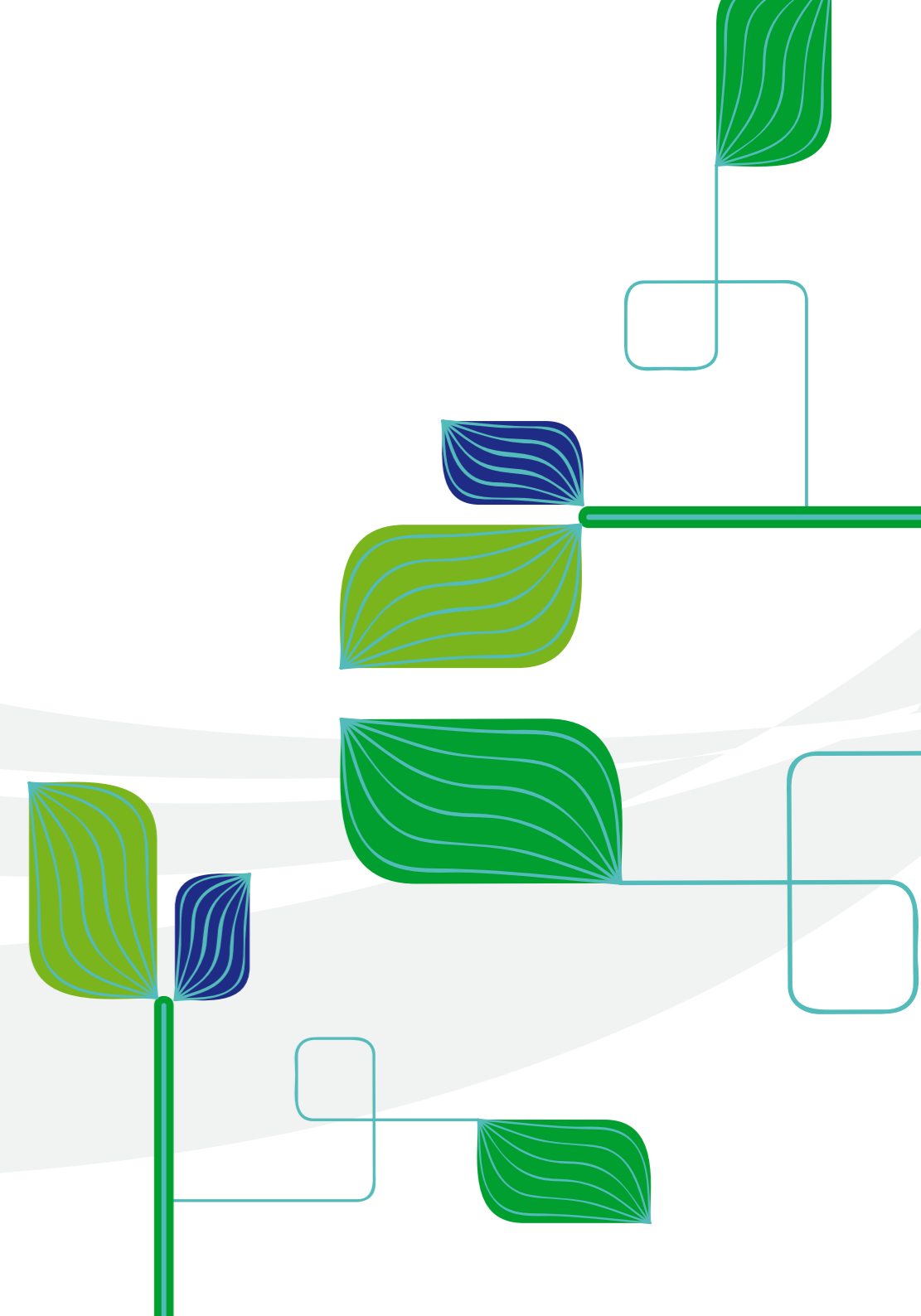
Con este documento queremos velar por la calidad de vida de la ciudadanía, el objetivo es configurar un modelo de ciudad ambiental y socialmente sostenible, un modelo de ciudad compacta, la ciudad que a lo largo de siglos se ha configurado en la cuenca mediterránea. Una ciudad que invita a vivir en ella con altas cotas de calidad ambiental, social y económica.

El presente documento recoge la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU), que fue aprobada en Consejo de Gobierno el 3 de mayo de 2011, y que tiene como objetivo principal incluir criterios y medidas de sostenibilidad en las ciudades y en el desarrollo de las actividades urbanas. Para ello, el documento aborda tanto la configuración física de la ciudad (desarrollo urbano, movilidad, edificación y biodiversidad), como su metabolismo, es decir, el uso urbano de los recursos naturales y energéticos, y su relación con otros sistemas territoriales y sociales (ordenación del territorio y gestión urbana).

La EASU es un instrumento de gestión para mejorar la competitividad de las ciudades andaluzas; incrementar la calidad de vida de los ciudadanos; reducir las desigualdades sociales en el acceso a los servicios y bienes y disminuir la huella ecológica de la ciudad.

Éste es el principal reto, que desde nuestra responsabilidad, hemos asumido aprobando la presente estrategia, un reto en el que nos acompañan numerosos actores sociales y económicos, muchas personas que en sus acciones cotidianas ayudan a mejorar el medio ambiente urbano, y que esperamos que cada vez seamos más.

José Antonio Griñán Martínez  
**Presidente de la Junta de Andalucía**



# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

### 1. PREÁMBULO

### 2. EL MARCO PRECURSOR

De la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana

### 3. OBJETIVOS GENERALES

De la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana

### 4. CIUDAD Y TERRITORIO

4.1. Objetivos

4.2. Propuesta marco: impulsar el modelo territorial contenido en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía basado en la cohesión, el equilibrio territorial, la cooperación y la sostenibilidad

4.3. Líneas de actuación

### 5. DESARROLLO URBANO

5.1. Objetivos

5.2. Propuesta marco: construir una ciudad para la convivencia y la calidad de vida

5.3. Líneas de actuación

### 6. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

6.1. Objetivos

6.2. Propuesta marco: crear proximidad para desplazarse menos y fomentar los medios no motorizados y los transportes públicos

6.3. Líneas de actuación

### 7. EDIFICACIÓN

7.1. Objetivos

7.2. Propuesta marco: responder a las necesidades de ahorro y eficiencia en la gestión de los recursos en un marco de derecho de acceso a la vivienda y un nuevo concepto de habitabilidad

7.3. Líneas de actuación

### 8. EL METABOLISMO URBANO:

La consideración de los flujos de recursos naturales que alimentan el Sistema Urbano

8.1. La energía

8.2. El ciclo urbano del agua

8.3. Una gestión de residuos más sostenible

8.4. La información

### 9. LA BIODIVERSIDAD Y EL ESPACIO LIBRE EN LOS SISTEMAS URBANOS

9.1. Objetivos

9.2. Propuesta Marco: el espacio libre como factor de calidad de vida y sostenibilidad ambiental en las áreas urbanas.

9.3. Líneas de actuación

### 10. LA GESTIÓN URBANA

10.1. Objetivos

10.2. Propuesta marco: potenciar la participación para ser más sostenibles sin perder complejidad ni cohesión social

10.3. Líneas de actuación



## INTRODUCCIÓN

## 1. PREÁMBULO

Los sistemas más complejos que han creado los andaluces son sus pueblos y ciudades, los cuales constituyen también su mayor patrimonio. Son lugares bellos y, a la vez, funcionales y creativos. En torno a ellos se ha ido organizando, a través de la historia, la propia estructura territorial de Andalucía.

Las características del sistema de ciudades andaluz, basado en una red de ciudades no polarizada en uno o dos centros urbanos principales, confiere a Andalucía una diversidad de hechos urbanos muy rica y variada. Andalucía posee hoy nueve conjuntos urbanos con nivel de centro regional, complementados por un sistema de ciudades medias y de redes de poblaciones en áreas rurales que aseguran un poblamiento estable y repartido en todo su territorio. Por eso, el sistema de ciudades de Andalucía constituye uno de sus principales patrimonios sociales y económicos. Al mismo tiempo, posee unas características definitorias que le confieren una posición privilegiada para adaptar su estructura a los requerimientos de la sostenibilidad, como son su policentrismo, su diversidad funcional, su compacidad y la diversidad social de sus actores.

Estos espacios urbanos comparten un conjunto de características propias de la ciudad mediterránea: un tipo de ciudad compacta, compleja, eficiente, cohesionada socialmente y estrechamente vinculada al campo que la nutre y por donde discurren las vías de comunicación que conectan los diferentes centros urbanos. Este modelo de ciudad genera espacios de sociabilidad, crea un territorio con cercanía a los servicios, propicia el encuentro de actividades y permite el desarrollo de la vida en comunidad.

De un tiempo a esta parte, por diversas razones, se ha alterado este modelo, abrazando uno importado de otros ámbitos culturales, que viene a crear una nueva ciudad difusa e ineficiente, separando funcionalmente sus usos y segregando a la población en el territorio en función de su capacidad económica. El proceso emprendido es cada vez más insostenible y las repercusiones sobre los ecosistemas aumentan en la medida en que lo hace la generalización del modelo de ciudad difusa.

La tendencia hacia la dispersión y la baja densidad está generando una serie de consecuencias

negativas, apreciables en la intensa ocupación del territorio circundante a la ciudad, la reducción del patrimonio común que constituyen los espacios agrícolas periurbanos, la quiebra del sistema comercial de proximidad, un desapego hacia los espacios cotidianos, una pérdida de cohesión social, el aumento de las necesidades de movilidad o el incremento en el gasto energético, el consumo de agua o la tasa de generación de residuos.

Cambiar esta tendencia de crecimiento insostenible, pasando a otra estrategia basada en la calidad, la información y el conocimiento, es más que razonable si se pretenden abordar los dos retos más importantes que tenemos como sociedad: el relacionado con nuestra proyección al futuro (la sostenibilidad) y el que nos indica que entramos en una nueva era de la información y el conocimiento.

Proponer como modelo una ciudad más sostenible, ambientalmente más equilibrada, es sinónimo de construir una ciudad más habitable. La salud ambiental se convierte en el mejor indicador de la habitabilidad. Una ciudad con menos polución, con una movilidad más eficiente,

con más calidad en sus espacios públicos, con menor consumo energético y más integrada en su entorno territorial es, a la vez, una ciudad más acogedora. Por ello, hablar de sostenibilidad urbana es hablar de convivencia y de confort; además de contribuir a la salvaguardia del medio ambiente a escala global.



Este mismo cambio de tendencia se debe aplicar a los pueblos, en algunos casos pequeñas ciudades, que suponen en Andalucía cerca del 85% de los

municipios y que, influidos por los modelos de crecimiento y desarrollo de las ciudades, están comenzando a seguir un camino que repercute igualmente en factores de sostenibilidad global.

El modelo de ciudad compacta y compleja, eficiente y cohesionada socialmente, con las modificaciones necesarias para acomodarlas a los nuevos retos, sigue siendo el que mejor se ajusta al ideal de ciudad sostenible y, a la vez, al modelo de ciudad del conocimiento. Dos modelos de ciudad que deben coincidir en uno único.

La acción en cuanto a la sostenibilidad urbana es horizontal, lo que significa que debe tener un carácter integral e integrador de todas las iniciativas que se lleven a cabo sobre las ciudades procedentes de diversos campos. Por ello, crear ciudad exige capacidad de síntesis, de asegurar la confluencia de los intereses de todos los que intervienen, de un modo u otro, en ella. Pero esta ciudad no es concebible sin un enriquecimiento en las actividades unidas al conocimiento. Un conocimiento que supere la mera información, que rentabilice el pensamiento y la puesta en valor de servicios de alta intensidad tecnológica. Un conocimiento que además debe servir

para potenciar la implicación de la ciudadanía en la toma de decisiones sobre la ciudad. La participación debe ser entendida como un derecho incuestionable, utilizando para ello nuevos cauces de comunicación y facilitando el acceso a la información de calidad.

Sólo de esta manera, y en conjunción con una estrategia de competitividad que incluya argumentos de corte físico y ambiental, será posible atender a los retos de futuro que están planteados. La lucha contra el cambio climático, en sus dos vertientes de mitigación y adaptación, necesita de una reformulación del modelo de ciudad y de cómo se desarrollan las actividades urbanas. La evolución de las emisiones debidas a los sectores difusos (movilidad y residencial) destacan entre todos los sectores por su tendencia al alza. Teniendo en cuenta que el grado de responsabilidad de los consumos que se producen en el sistema urbano en ambos casos es determinante, sólo puede concluirse que el éxito de esta lucha estará asegurado si se incide y cambia el modelo urbano imperante.

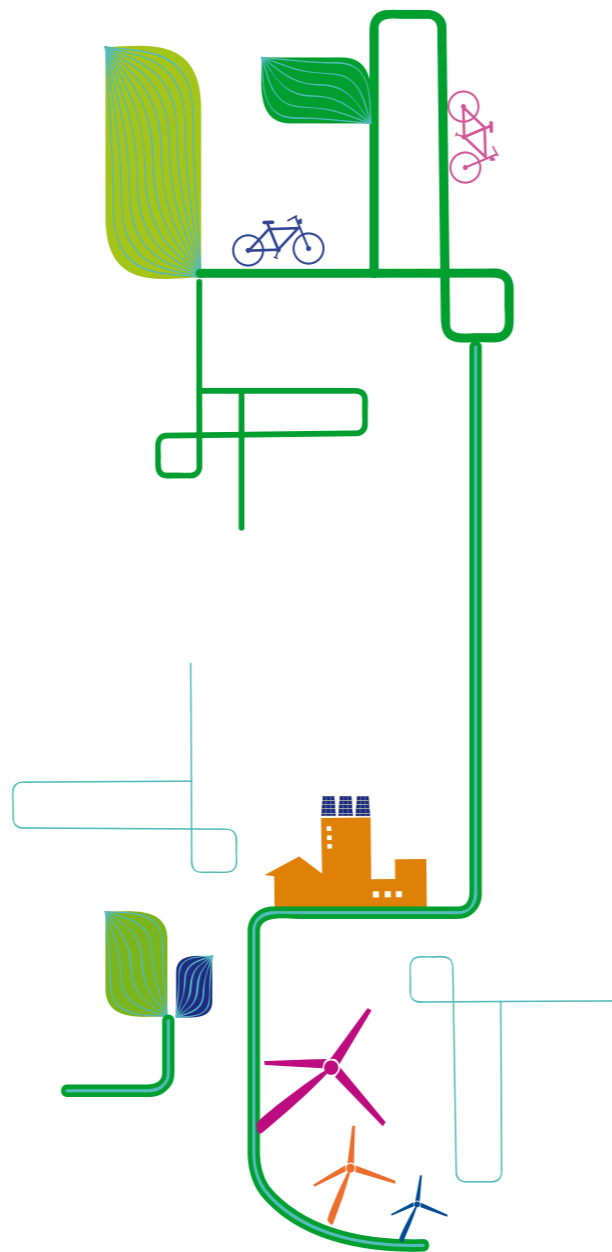
En todo caso, será necesario mejorar y atender más intensamente a procesos de planificación integral, como en el caso de la elaboración de las

Agendas 21 locales, o mejorar los procedimientos e instrumentos de participación en procesos reglados de planificación, que deberán atender también a los requisitos y oportunidades que brinda la sostenibilidad.

En síntesis, el reto de construir sistemas urbanos adaptados a los requisitos y oportunidades que brinda la sostenibilidad requiere del diseño de una estrategia diferente, basada en el fomento de actividades participativas de la economía basada en la información y el conocimiento, que potencie especialmente los aspectos de calidad de vida centrada en los servicios y en el disfrute del tiempo en colectividad, más que en la adquisición de productos y el consumo desmesurado de recursos.

Esta Estrategia tiene por objetivo principal la incorporación de criterios y medidas de sostenibilidad en las políticas con mayor implicación en los procesos de desarrollo urbano. La ordenación territorial, la urbanística, la planificación y gestión de la movilidad, el uso que nuestras ciudades hacen de los recursos naturales y energéticos, constituyen elementos claves en la construcción de la ciudad sostenible.

Igualmente, la Estrategia quiere servir como instrumento de fomento del cambio de modelo productivo que es necesario acometer, en el marco del proyecto Andalucía Sostenible, de modo que la configuración física de la ciudad y los instrumentos de planificación y gestión del sistema urbano contribuyan a este objetivo fundamental. La configuración física de la ciudad (desarrollo urbano, movilidad, edificación, biodiversidad), su metabolismo (energía, agua y materiales) y su relación con otros sistemas territoriales y sociales (ordenación del territorio y gestión urbana) son los temas de la presente estrategia. Y ello es así, porque se considera que éstos hacen posibles o imposibles la satisfacción del resto de objetivos sociales y económicos; centrados en la mejora de la calidad de vida de los andaluces y andaluzas en un contexto de viabilidad física que asegure la sostenibilidad en el medio y largo plazo. De este modo, la Estrategia persigue convertirse en un instrumento para mejorar la competitividad de nuestras ciudades, incrementar la calidad de vida de sus ciudadanos, reducir las desigualdades sociales en el acceso a los servicios y bienes y aminorar la huella ecológica de la ciudad.



## 2. EL MARCO PRECURSOR DE LA ESTRATEGIA ANDALUZA DE SOSTENIBILIDAD URBANA

La Junta de Andalucía, a través de la acción de varios de sus organismos, está realizando un vivo trabajo para mejorar los niveles de sostenibilidad de la sociedad andaluza. El núcleo conceptual y orientador de este trabajo parte del propio Estatuto de Autonomía que incluye el concepto de sostenibilidad entre los objetivos básicos de la Comunidad Autónoma (artículo 10.3.5º) y lo incorpora como elemento fundamental en su título I, capítulo II sobre derechos y deberes (artículo 28). Más pormenorizadamente, en el título VII, dedicado íntegramente al medio ambiente, el Estatuto de Autonomía incluye de manera expresa los criterios de sostenibilidad en varios de sus artículos, haciendo hincapié en la importancia del uso sostenible de los recursos naturales (artículo 196), incluyendo el suelo y los sistemas integrales de transporte (artículo 203), los sistemas de producción (artículo 197) y la utilización racional de los recursos energéticos (artículo 204). Asimismo se menciona expresamente (artículo 201.2) la promoción por los poderes públicos de políticas de protección frente a determinadas formas de contaminación (especialmente la acústica) en el ámbito urbano.

La Junta de Andalucía está desarrollando políticas de ordenación del territorio, urbanismo y el fomento de la vivienda protegida para cumplir con el mandato Constitucional del Derecho a la Vivienda. La Ley 1/2010, de 8 de marzo, reguladora del derecho a la vivienda, tiene por objeto garantizar, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía y al amparo de lo previsto en el artículo 56.1 del Estatuto de Autonomía para Andalucía, el derecho constitucional y estatutario a una vivienda digna y adecuada, del que son titulares las personas físicas con vecindad administrativa en la Comunidad Autónoma de Andalucía en las condiciones establecidas en la misma. Este derecho a la vivienda está siendo instrumentado mediante la aplicación del Plan Concertado de Vivienda y Suelo de Andalucía 2008-2012 que fomenta la elaboración de los Planes Municipales de Vivienda y Suelo, en los cuales se atenderán como objetivos complementarios la eliminación de la infravivienda, la revitalización de los centros históricos y barrios degradados y el aseguramiento de la calidad en la edificación.

Con la intención de coordinar estos procesos, así como de recoger y generalizar el proceso de trabajo, intervención urbana y colaboración que la Junta de Andalucía viene realizando desde mediados de los años 80 a través de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda, se están desarrollando espacios de participación en el que destaca la Red de la Ciudad Viva que articula una serie de debates ciudadanos que tienen como objetivo desarrollar la discusión en torno a las nuevas perspectivas de los derechos ciudadanos, utilizando para ello herramientas de comunicación avanzadas e interactivas.

Complementariamente, la Red de Ciudades Sostenibles de Andalucía (RECSA) se constituyó en el año 2001 y está formada por todas las entidades locales que, siendo socios de la Federación Andaluza de Municipios y Provincias, hayan acordado o acuerden voluntariamente en pleno suscribir la Carta de Aalborg y su adhesión a la citada red. Tiene como objetivo facilitar y fomentar la cooperación territorial de las entidades locales de Andalucía entre sí, y con otras administraciones públicas y entidades

privadas de ámbito autonómico, estatal, europeo e internacional para alcanzar el desarrollo sostenible de las ciudades y pueblos de Andalucía.

Adicionalmente, la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible marca las directrices a aplicar en diversos ámbitos en cuanto a las políticas encaminadas específicamente a la consecución de un desarrollo más sostenible. Este documento, elaborado después de un intenso proceso de participación de los agentes sociales representados en el Foro de Desarrollo Sostenible, es actualmente la referencia marco de las políticas encaminadas a la consecución del desarrollo sostenible en Andalucía.

Esta realidad ha sido también tenida muy en cuenta en la redacción y aprobación del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, el cual contiene una serie de directrices que enmarcan el desarrollo urbano dentro de los requisitos de la sostenibilidad y de la consecución de un territorio equilibrado. En el ámbito de las infraestructuras del transporte, el Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte en Andalucía 2007-2013 (PISTA), aprobado por el Decreto 457/2008, de 16 de septiembre, ha reconocido la necesidad de transformar el modelo

de movilidad con el objetivo de hacer un uso más racional y sostenible de los recursos naturales, reducir la emisión de gases de efecto invernadero y mejorar la eficiencia económica y energética del transporte, de hecho la movilidad sostenible forma parte de los objetivos del Plan e informa sus actuaciones. Para ello propone un nuevo marco de actuación en el que se da prioridad a las actuaciones que desarrollen la intermodalidad del sistema de transportes, tanto de viajeros como de mercancías. En este Plan también se recogen importantes actuaciones en el ámbito de las áreas metropolitanas y sistema de ciudades en general, lo que se ha traducido en un fuerte impulso a los medios de transporte público, como los metros, los sistemas tranviarios y los autobuses, en los ámbitos metropolitanos andaluces, el fomento de los desplazamientos autónomos (Plan Director de la Bicicleta) y el desarrollo de la red ferroviaria.

También la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía establece la necesaria contribución de la planificación territorial y urbanística en la reducción de las necesidades de movilidad, el fomento del uso del transporte público, la cobertura de las necesidades de suministro energético y la optimización del aprovechamiento

energético en la edificación. En este sentido, el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER 2007-2013) pone sobre la mesa una nueva cultura energética, basada en más energías renovables, mayor ahorro y más diversificación de las fuentes energéticas, estableciendo, como objetivo principal, que en 2013 el 32,2% de la energía eléctrica consumida por los hogares andaluces proceda de fuentes renovables.

Desde hace unos años, las ciudades han incorporado la necesidad de adecuar su funcionamiento a unos ritmos más razonables, poniendo en práctica programas como las Agendas 21 que afrontan los desafíos y las oportunidades del nuevo milenio desde una óptica basada en la sostenibilidad. Sostenibilidad que es sobre todo un compromiso, una forma de encarar las dificultades y de adaptarse a una realidad cada día más compleja.

En este sentido, el Programa Ciudad 21, programa de sostenibilidad ambiental urbana impulsado desde la Consejería de Medio Ambiente, ha propiciado la creación de una red de acción vinculada a actuaciones que mejoran la calidad ambiental de las ciudades adheridas, en un

contexto de planificación hacia la sostenibilidad mediante la elaboración de diagnósticos y planes de acción de Agendas 21.

Desde sus comienzos en el año 2002, esta red ha ido creciendo y se ha constituido en un referente fundamental en la actuación hacia la sostenibilidad, dado que de ella se han derivado actuaciones concretas que se han podido realizar gracias al destino de fondos concretos por parte de la Administración Autonómica.

Esta andadura y los resultados obtenidos, así como con el reconocimiento que desde los municipios se brinda al Programa Ciudad 21, permiten mirar más lejos aún. Este programa podría ampliarse, tanto en sus objetivos como en sus actores, dando cabida a problemas y cuestiones que planteen retos municipales desde la sostenibilidad, en sentido integral, implicando también al resto de Consejerías.

La Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana aúna las acciones con respecto a los criterios, limitaciones y oportunidades de la sostenibilidad en Andalucía, partiendo de la Estrategia Temática sobre Medio Ambiente Urbano de la Unión Europea, de la Carta de Leipzig sobre Ciudades Europeas Sostenibles y de la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local, que se encuentra en fase de aprobación.





## ESTATUTO DE ANDALUCÍA

El núcleo conceptual y orientador de la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU) parte del propio Estatuto de Autonomía de Andalucía donde ya se incorpora el concepto de sostenibilidad entre los objetivos básicos de la Comunidad Autónoma (artículo 10.3.5º)

### Artículo 10: Objetivos básicos de la Comunidad Autónoma

[...] 3. Para todo ello, la Comunidad Autónoma, en defensa del interés general, ejercerá sus poderes con los siguientes objetivos básicos:

[...] 5.º El aprovechamiento y la potenciación de los recursos naturales y económicos de Andalucía bajo el principio de sostenibilidad, el impulso del conocimiento y del capital humano, la promoción de la inversión pública y privada, así como la justa redistribución de la riqueza y la renta.

Asimismo, el Estatuto incorpora la sostenibilidad como elemento fundamental en su título I, capítulo II sobre derechos y deberes (artículo 28).

### Artículo 28. Medio ambiente

1. Todas las personas tienen derecho a vivir en un medio ambiente equilibrado, sostenible y saludable, así como a disfrutar de los recursos naturales, del entorno y el paisaje en condiciones de igualdad, debiendo hacer un uso responsable del mismo para evitar su deterioro y conservarlo para las generaciones futuras, de acuerdo con lo que determinen las leyes.

2. Se garantiza este derecho mediante una adecuada protección de la diversidad biológica y los procesos ecológicos, el patrimonio natural, el paisaje, el agua, el aire y los recursos naturales.

3. Todas las personas tienen derecho a acceder a la información medioambiental de que disponen los poderes públicos, en los términos que establezcan las leyes.

Más pormenorizadamente, en el título VII, dedicado íntegramente al medio ambiente, el Estatuto de Autonomía incluye de manera expresa los criterios de sostenibilidad en varios de sus artículos, haciendo hincapié en la importancia del uso sostenible de los recursos naturales (artículo 196), incluyendo el suelo y los sistemas integrales de transporte (artículo 203), los sistemas de producción (artículo 197) y la utilización racional de los recursos energéticos (artículo 204). Asimismo, se menciona expresamente (artículo 201.2) la promoción por los poderes públicos de políticas de protección frente a determinadas formas de contaminación (especialmente la acústica) en el ámbito urbano.



## ESTRATEGIA ANDALUZA DE SOSTENIBILIDAD URBANA

- ❖ CIUDAD Y TERRITORIO
- ❖ DESARROLLO URBANO
- ❖ MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD
- ❖ EDIFICACIÓN

- ❖ METABOLISMO URBANO
- ❖ LA BIODIVERSIDAD Y EL ESPACIO LIBRE EN LOS SISTEMAS URBANOS
- ❖ GESTIÓN URBANA

### ❖ CIUDAD Y TERRITORIO

#### ¿QUÉ ESTÁ HACIENDO LA JUNTA DE ANDALUCÍA?

##### LEGISLACIÓN

#### Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de Andalucía

La promulgación de la Ley de Ordenación del Territorio tiene como objetivos la articulación territorial, tanto del interior de la región como con el exterior de la comunidad autónoma, y la distribución geográfica de las actividades y de

los usos del suelo, armonizada con el desarrollo económico, las potencialidades existentes en el territorio y la protección de la naturaleza y del patrimonio histórico. Todo ello, con el fin de conseguir la plena cohesión e integración de la Comunidad Autónoma, su desarrollo equilibrado y, en definitiva, la mejora de las condiciones de bienestar y calidad de vida de sus habitantes.

#### Ley 7/2002, de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía

Esta ley desarrolla los instrumentos de relación y coordinación entre la ordenación territorial y la urbanística, con una relación más directa entre la urbanización y la edificación, apostando por la

sostenibilidad de las ciudades andaluzas, siendo el principal referente dentro del marco normativo territorial y urbanístico.

Ley 4/2007, de 4 de abril, por la que se modifica la Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se aprueba el Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010.

Esta ley regula el correcto desarrollo de la actividad estadística que realice la Comunidad Autónoma para sus propios fines, los principios generales en que se basa, su planificación, las normas técnicas y jurídicas que han tenerse en cuenta en su elaboración y los órganos que tienen a su cargo la realización de las mencionadas

actividades. Además, establece los cauces de colaboración con órganos estadísticos de otras Administraciones y dota a la Comunidad Autónoma de un Instituto de Estadística para velar por la apropiada ejecución de las competencias estatutarias en esta materia. Asimismo, la Ley prevé la existencia de unidades estadísticas en las Consejerías, organismos autónomos y demás entidades públicas adscritas a las mismas, sentando las bases de la actuación de la organización estadística pública para Andalucía

### **Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA)**

Con el fin de alcanzar un elevado nivel de protección del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los andaluces, se ha puesto en práctica, mediante la implementación de la Ley GICA, la utilización de instrumentos de prevención y control integrados de la contaminación aplicables a planes, programas, proyectos de obras y actividades, que puedan afectar significativamente al medio ambiente de la región. Se trata de los procedimientos de Evaluación Ambiental de Planes

y Programas, la Autorización Ambiental Integrada y la Autorización Ambiental Unificada.

## **PLANIFICACIÓN**

### **Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)**

El POTA es el instrumento mediante el cual se establecen los elementos básicos de organización y estructura del territorio andaluz. Constituye el marco de referencia del resto de planes y actuaciones públicas. El gran objetivo de la implementación del POTA es establecer una estrategia de desarrollo territorial de Andalucía que permita movilizar su potencial urbano y productivo, garantizar unos niveles de calidad de vida equivalentes para el conjunto de la población y avanzar hacia un desarrollo territorial sostenible, cohesionado y competitivo en la región.

### **Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional**

A través de los Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional se establecen los elementos básicos para la organización y estructura del contexto subregional andaluz. Los

planes de ordenación de ámbito subregional están relacionados, principalmente, con los sistemas de articulación del territorio, la ordenación de sus usos y su protección. Además son los instrumentos de referencia para el desarrollo y la coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos que se lleven a cabo en la región.

### **Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017 (borrador)**

El nuevo Plan de Medio Ambiente Horizonte 2017 (documento en borrador) plantea los siguientes objetivos en lo referente al ámbito “Ciudad y Territorio” de la EASU: reforzar la integración de la política ambiental en el resto de políticas y avanzar en una ordenación del territorio que garantice la convergencia en el bienestar económico y social mediante un desarrollo sostenible.

### **Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía**

El modelo turístico sostenible que se desarrolla mediante este plan, apuesta por maximizar los efectos económicos del suelo, preservando el litoral y los recursos naturales y culturales sobre

los que se asienta la viabilidad a largo plazo del desarrollo turístico. Uno de sus objetivos es el desarrollo de estrategias y políticas turísticas que garanticen un modelo turístico sostenible desde el punto de vista social, ambiental y económico.

### **Planes de Calidad Ambiental**

Los planes de mejora de la calidad ambiental tienen como objetivo prevenir y eliminar la contaminación de entornos afectados por los efectos adversos de las actividades humanas y mantener en ellos niveles admisibles de calidad ambiental. Este tipo de planes se llevan a cabo en los espacios de Huelva y su entorno, el Campo de Gibraltar, en los Centros Regionales y en la Zona Industrial de Bailén con el fin de paliar los efectos contaminantes de las industrias allí instaladas.

### **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible. Agenda 21 Andalucía**

La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible (EADS) recoge múltiples orientaciones directamente relacionadas con la EASU, entre ellas la promoción de una red andaluza de ciudades sostenibles que la Junta de Andalucía ha desarrollado con el Programa Ciudad 21.

Acuerda además la formulación de políticas territoriales públicas que tengan en cuenta factores ambientales, sociales, demográficos y económicos, y que progresivamente tiendan a cohesionar todo el territorio andaluz bajo el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. Incorpora también entre sus orientaciones el diseño y la aplicación de instrumentos económicos y financieros que fomenten el uso sostenible del territorio con el fin de aprovechar racionalmente el suelo y ordenar adecuadamente el uso de sus oportunidades y recursos.

El Foro de Desarrollo Sostenible es el grupo permanente de trabajo de la estrategia creado con el objetivo de impulsar la participación ciudadana en su formulación, ejecución, evaluación y seguimiento.

### **Estrategia Andaluza de Cambio Climático**

La Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático se implementa mediante una serie de medidas llevadas a cabo desde las distintas Consejerías Andaluzas con el objetivo de avanzar hacia la sostenibilidad de nuestro modelo económico-productivo en materias como:

- ❖ La prevención y control ambiental
- ❖ La política forestal
- ❖ Las energías renovables
- ❖ El ahorro y la eficiencia energética
- ❖ La modernización de regadíos
- ❖ El uso eficiente del agua
- ❖ El transporte público

Expertos, científicos y agentes sociales forman parte del Foro Andaluz de Cambio Climático, órgano de participación de la estrategia, cuyo objetivo es asegurar la participación de la sociedad civil en el diseño y seguimiento de las políticas llevadas a cabo desde la Junta de Andalucía en materia de cambio climático.

### **Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos**

La Estrategia Andaluza de Restauración de Ríos ha servido de marco para diagnosticar las principales causas que intervienen en la degradación del estado ecológico de los ríos andaluces. Una vez identificadas estas presiones se han definido, con el acuerdo y participación de todos los afectados, las diferentes estrategias y líneas de trabajo a desarrollar con el fin de mejorar gradualmente el estado ambiental de los ríos de Andalucía a través de su restauración ecológica.

### **Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras (Propuesta)**

La Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de Zonas Costeras se propone dar respuesta a los problemas socio-ambientales y socioeconómicos del litoral andaluz con el objetivo de dirigirse hacia escenarios más sostenibles. Esta propuesta presenta además la oportunidad de desarrollar en el Litoral Andaluz las directrices recogidas en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía reforzando también el modelo cooperativo entre las administraciones.

### **Estrategia Andaluza del Paisaje**

A través de la Estrategia Andaluza del Paisaje se integra en una sola política todas las llevadas a cabo por los distintos departamentos autonómicos con competencias en el paisaje. El objetivo de la estrategia es tanto la integración del paisaje en las políticas públicas como el desarrollo de una política común del paisaje destinada a su protección, gestión y ordenación.

## **ACTUACIONES**

### **Red de Ciudades Sostenibles de Andalucía (RECSA)**

Esta red se constituyó con la finalidad de contribuir a la consolidación de un modelo de ciudades sostenibles en Andalucía, a través de la cooperación territorial de las entidades locales, reforzando el carácter horizontal de la política ambiental e integrando el medio ambiente en el conjunto de las políticas de la administración local, mejorando también significativamente su estado mediante mediadas más racionales y eficaces y contribuyendo a mejorar la interrelación entre el sistema productivo y su entorno.

### **Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP)**

Está formada por entidades locales pertenecientes al ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Andalucía (municipios, provincias y mancomunidades), siendo su objetivo fundamental la defensa y promoción de la autonomía de estas, así como la defensa de la cultura y el desarrollo socioeconómico en el ámbito local.

### **Programa de Sostenibilidad Urbana Ciudad 21**

Este Programa nace a principios del año 2002 por iniciativa de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía con el objetivo de mejorar la calidad del medio ambiente urbano en los municipios adheridos. En la actualidad forman parte del Programa Ciudad 21 un total de 231 municipios.

Su fundamento es el diseño de estrategias de actuación que tengan como meta un desarrollo urbano sostenible, sus objetivos son entre otros el de acometer actuaciones sobre el uso sostenible de los recursos naturales, favorecer el asesoramiento técnico entre instituciones y dotar de instrumentos de participación, cooperación interadministrativa y planificación.

Se articula en torno a nueve áreas temáticas:

- ❖ Gestión Sostenible de los Residuos Urbanos
- ❖ Ciclo Urbano del Agua
- ❖ Uso Racional y Eficiente de la Energía
- ❖ Mejora del Paisaje y Zonas Verdes
- ❖ Protección de la Flora y Fauna Urbanas
- ❖ Calidad del Aire
- ❖ Protección contra la Contaminación Acústica
- ❖ Movilidad Urbana Sostenible
- ❖ Educación Ambiental y Participación Ciudadana

### **Observatorio Territorial de Andalucía**

El Observatorio Territorial es un órgano colegiado de la Junta de Andalucía que tiene carácter consultivo en materia de ordenación del territorio. Su actividad se dirige al seguimiento y la evaluación de la planificación en el territorio andaluz, su evolución y tendencias, así como la incidencia que sobre él tienen las políticas y actuaciones públicas y privadas.

### **Observatorio del Mundo Local**

Se trata de una iniciativa promovida por la Consejería de Gobernación de la Junta de Andalucía, la Federación Andaluza de Municipios y Provincias (FAMP), y la Universidad Pablo de Olavide, y nace con el objetivo de mejorar el conocimiento de la realidad local de Andalucía, y con la finalidad de generar información y promover la comunicación entre los actores implicados en la gestión local.

### **Procedimientos de Evaluación Ambiental de Planes y Programas**

Gracias a estos procedimientos se consiguen integrar los aspectos ambientales en la elaboración y adopción de planes y programas que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente. Para ello se elaboran los informes de sostenibilidad ambiental y las memorias ambientales, se realiza la celebración de consultas y el análisis de sus resultados y se suministra la información necesaria para la aprobación de los planes.

### **Procedimientos de Autorización Ambiental Integrada (AAI), Autorización Ambiental Unificada (AAU)**

Tanto la AAI como la AAU, son instrumentos de prevención y control ambiental que afectan a determinadas actividades que se desarrollan en el territorio. Ambos instrumentos, junto con la Evaluación Ambiental de Planes y Programas, han sido desarrollados con la aprobación de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía (Ley GICA). La AAI integra en una única resolución los pronunciamientos

y autorizaciones ambientales de la normativa ambiental vigente incluidos los instrumentos de evaluación de impacto ambiental. En la AAU se integra la evaluación de impacto ambiental y todas las autorizaciones específicas que sean competencia de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

### **Redes de Vigilancia Ambiental**

- ❖ Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica de Andalucía

Gracias al funcionamiento de la red podemos conocer el estado de la calidad del aire de la Comunidad y su grado de cumplimiento con respecto a los valores límites que establece la legislación. La red consigue además detectar con rapidez posibles situaciones de alerta y emergencia, así como llevar a cabo un intenso seguimiento de la evolución de la concentración de contaminantes y el intercambio de información entre administraciones para el establecimiento de planes y medidas de prevención y control.

❖ Redes de Vigilancia de la Calidad de las Aguas Litorales y de Vertidos al Litoral Andaluz

Andalucía cuenta con una amplia estructura para ejercer las labores de vigilancia ambiental de las aguas litorales. Dentro de esta estructura se incluye la Red de Control y Vigilancia Automática de la Contaminación Hídrica integrada por la Red de Inmisiones Hídricas y por la Red de Emisiones Hídricas.

#### **Unidad Andaluza para la Integración Ambiental (UIA)**

La Unidad Andaluza para la Integración Ambiental es una iniciativa dirigida a promover la efectiva integración del medio ambiente en las políticas sectoriales de la región. Se trata de una estructura de apoyo estable para impulsar, coordinar y realizar el seguimiento de los procesos de integración ambiental. Constituye la primera experiencia para que los equipos gestores de políticas públicas cuenten con herramientas concretas para integrar la dimensión ambiental y la sostenibilidad en los planes de actuación de las diversas políticas sectoriales de la región.

#### **Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)**

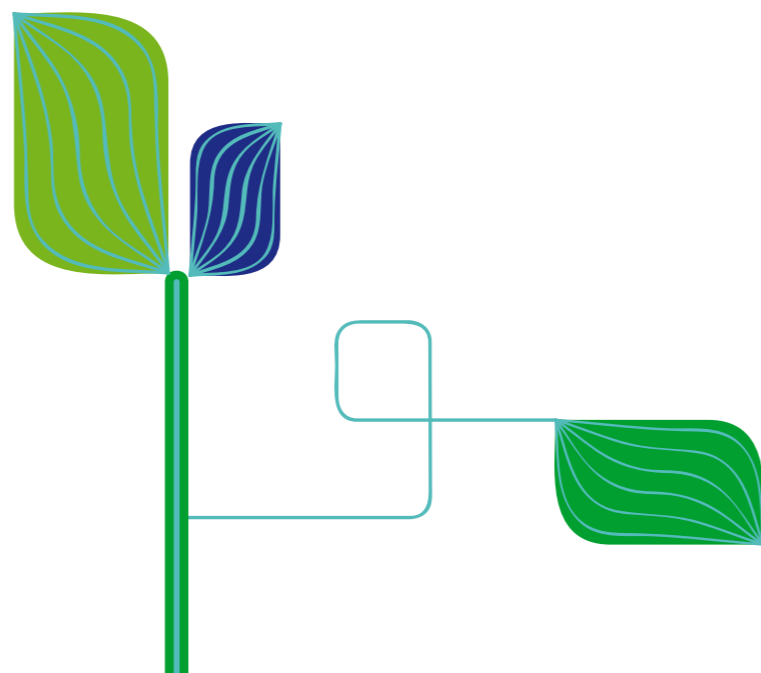
La REDIAM integra toda la información sobre el medio ambiente andaluz generada por todo tipo de centros productores de información ambiental en la Comunidad Autónoma. La red constituye un sistema permanente de información ambiental normalizada para ciudadanos, científicos, técnicos y gestores en su avance hacia una mejora en la sostenibilidad del medio ambiente.

#### **Programa de Mitigación del Plan Andaluz de Acción por el Clima**

El Programa de Mitigación se lleva a cabo dentro del marco de la Estrategia Andaluza de Cambio Climático planteándose, entre otros objetivos, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de Andalucía. Para ello desarrolla medidas relacionadas con energías renovables, la movilidad sostenible en ámbitos metropolitanos y urbanos, el Programa Ciudad 21 y otras destinadas a aumentar la capacidad de sumidero en nuestra comunidad.

#### **Programa de Adaptación del Plan Andaluz de Acción por el Clima**

El Programa de Adaptación al Cambio Climático se desarrolla de manera paralela al Programa de Mitigación e igualmente está suscrito al marco de la Estrategia Andaluza contra el Cambio Climático. Su objetivo es minimizar los efectos negativos de este fenómeno en la región y gracias a ello, nuestra Comunidad es la primera de España en elaborar sus propios escenarios climáticos de futuro y en diseñar sus propias medidas preventivas.



## **❖ DESARROLLO URBANO**

### **¿QUÉ ESTÁ HACIENDO LA JUNTA DE ANDALUCÍA?**

#### **LEGISLACIÓN**

#### **Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA)**

La LOUA es el principal referente normativo del urbanismo en el marco de la ordenación del territorio de Andalucía. Con esta Ley se apuesta por la calidad de vida de los ciudadanos y de las ciudades, el desarrollo sostenible, la mejora de la ciudad existente y la intervención pública en el mercado del suelo. La Ley además precisa los derechos y deberes de los propietarios del suelo y el marco competencial interadministrativo.

#### **Reglamento 60/2010 de Disciplina Urbanística de la Comunidad Autónoma de Andalucía**

El Reglamento de Disciplina Urbanística de Andalucía ha sido elaborado con el fin de

combatir la ilegalidad urbanística y alcanzar un urbanismo sostenible. Regula los instrumentos de disciplina urbanística entre los que se incluyen: la intervención preventiva en la edificación, construcción y usos del suelo, subsuelo y vuelo; la inspección urbanística; las medidas de protección de la legalidad; las medidas de restauración de la realidad física alterada y el régimen de infracciones urbanísticas y sus sanciones.

#### **Ley 1/2010 Reguladora del Derecho a la Vivienda en Andalucía**

Mediante la Ley Reguladora del Derecho a la Vivienda se clasifica, a través del planeamiento urbanístico, suelo suficiente con uso residencial para su desarrollo y ejecución a corto y medio plazo; se establecen reservas de suelo con destino preferente a viviendas protegidas; se desarrollan acciones de rehabilitación del tejido residencial y se promueve la recuperación del patrimonio construido y la eliminación de la infravivienda existente.

Además, esta ley capacita a la Junta de Andalucía para realizar reservas de suelo con destino preferente a vivienda protegida en cualquier clase de suelo y para participar de la delimitación de

las áreas de rehabilitación integral en barrios y centros históricos y en el establecimiento de áreas de gestión integrada.

#### **Ley 13/2005 de Medidas para la Vivienda Protegida y el Suelo**

En lo relacionado con del desarrollo urbanístico, la implementación de esta Ley extiende a todos los municipios la obligación de reservar al menos el treinta por ciento de la edificabilidad residencial a viviendas de protección oficial o pública. Refuerza las medidas para garantizar la reversión a la colectividad de las plusvalías derivadas de la actividad urbanística e incrementa los medios de intervención directa de las administraciones en el mercado del suelo. Diferencia también el uso turístico del residencial para asegurar las dotaciones adecuadas, complementa aspectos relacionados con la protección de la legalidad urbanística y crea el Cuerpo de Inspección de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Vivienda.

Además, ante el grave incumplimiento de las competencias urbanísticas por parte de algún municipio que pueda afectar a las propias competencias de la Comunidad Autónoma, la

Ley permite que la Consejería correspondiente asuma dichas competencias urbanísticas.

### **Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA)**

Gracias a la Ley GICA se regula por vez primera en Andalucía la contaminación lumínica teniendo como principal objetivo la prevención, minimización y corrección de los efectos de la dispersión de la luz artificial hacia el cielo nocturno. Para ello, se sientan las bases para la realización de una zonificación del territorio, en la que se establezcan los niveles de iluminación adecuados en función del área lumínica de que se trate.

## **PLANIFICACIÓN**

### **Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)**

En el contexto del desarrollo urbanístico y el desarrollo sostenible, el POTA apuesta por un modelo de ciudad compacta, funcional y económicamente diversificada. Este modelo significa generar proximidad y una movilidad asegurada por altos niveles de dotaciones de

infraestructuras, equipamientos y servicios de transportes públicos, vincular el crecimiento urbanístico a la disponibilidad y suficiencia de los recursos hídricos y energéticos y adecuar el ritmo de este crecimiento a la efectiva implantación de las dotaciones y equipamientos básicos, los sistemas generales de espacios libres y el transporte público.

### **Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional**

A través de este tipo de Planes se marcan las directrices y líneas de acción básicas para la ordenación y planificación urbanística de los ámbitos de actuación correspondientes. Estas directrices deben ser recogidas además por los Planes Generales de Ordenación Urbanística de Andalucía. Los Planes de Ámbito Subregional recogen los elementos básicos para la organización y la estructura del contexto subregional andaluz fijando los elementos básicos del sistema de asentamientos, comunicaciones y transportes, infraestructuras y de la red de espacios libres para cada caso.

### **Plan Concertado de Vivienda y Suelo de Andalucía**

Con las actuaciones en materia de suelo del Plan de Vivienda y Suelo de Andalucía se ha propuesto, junto con el fomento de la construcción de viviendas protegidas, la adquisición de suelo para su incorporación al patrimonio público autonómico con el fin de constituir reservas estratégicas de terrenos y ejecutar las políticas de suelo derivadas de los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico. Gracias a ello se da respuesta a las demandas de suelo y a los desajustes del mercado inmobiliario en aquellos ámbitos territoriales con mayores dificultades de acceso al mercado de la vivienda.

### **Planes Especiales de Protección del Medio Físico**

Los Planes Especiales de Protección del Medio Físico se elaboraron y aprobaron con anterioridad al POTA y a los Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional. Mediante este tipo de Planes se determinaban las zonas de la provincia que debían someterse específicamente a protección, señalaba los distintos usos del suelo

en las zonas protegidas y se fijaba las normas específicas para la realización de determinadas actividades en todo el territorio provincial. Aunque no están derogados su vigencia es compleja y diferenciada para cada caso.

### **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible. Agenda 21 Andalucía**

La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible plantea la necesidad de incorporar criterios ambientales que incluyan medidas orientadas al desarrollo sostenible en los instrumentos de planeamiento urbanístico.

Sus orientaciones en el ámbito de la planificación del territorio y el aprovechamiento racional del suelo se dirigen a limitar, orientar y planificar los crecimientos urbanísticos en función de las necesidades, teniendo en cuenta las capacidades de carga del territorio y las expectativas de desarrollo sostenible de cada espacio concreto, anteponiendo el interés colectivo por encima del interés individual.

## **ACTUACIONES**

### **Programa de Sostenibilidad Urbana Ciudad 21**

El objetivo del Programa Ciudad 21 es mejorar sustancialmente la calidad del medio ambiente urbano en el marco de iniciativas que fomenten un desarrollo sostenible de las ciudades andaluzas, sobre la base de la evolución de unos indicadores ambientales, dentro de un marco de actuaciones y orientaciones compatibles con la mejora de la calidad ambiental. La participación en el Programa permite además el intercambio de apoyo y asesoramiento técnico entre las instituciones participantes. También es destacable la elaboración y revisión de mapas de ruido en los municipios, apoyando proyectos para la adquisición de sistemas de control de ruido (sonómetros, sistema de vigilancia automática de actividades,...), así como la realización de acciones de formación y divulgación ambiental ligadas sobre todo a la educación y concienciación ambiental relacionadas con diversos aspectos de la sostenibilidad urbana y la participación ciudadana.

### **Digitalización del Planeamiento Urbanístico de Andalucía**

Uno de los objetivos principales de la digitalización del Planeamiento Urbanístico es facilitar, en la mayor medida posible, el acceso del contenido de los diferentes instrumentos de planeamiento, a través de redes abiertas de comunicación, para que de esta manera los ciudadanos, gestores y técnicos tengan más fácil acceso a ellos y puedan consultarlos en cualquier momento.

### **Procedimientos de Autorización Ambiental Integrada (AAI) y Autorización Ambiental Unificada (AAU)**

La AAI y la AAU sido formuladas en la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía (Ley GICA). Ambas autorizaciones son instrumentos de prevención y control ambiental aplicados a determinadas actividades que se desarrollan en el territorio. Consecuentemente ambas autorizaciones actúan también como instrumentos de control del desarrollo urbanístico. Por medio de estas autorizaciones se aborda la incidencia ambiental de una serie de instalaciones industriales, evitando o reduciendo

la transferencia de contaminación y se lleva a cabo una simplificación de los procedimientos administrativos para la puesta en marcha de la actividad de que se trate.

#### **Red de la Ciudad Viva**

La Ciudad Viva es una iniciativa de la Junta de Andalucía que se inscribe dentro de un proyecto político de mejora de la habitabilidad urbana y territorial, a través del diseño social, sostenible y productivo de los espacios públicos y domésticos de las ciudades. Tiene como objetivo reflexionar sobre el alcance de las nuevas complejas dinámicas urbanas así como valorar y analizar las iniciativas que responden de manera más adecuada a estos nuevos requerimientos.

#### **Programas de Rehabilitación: Áreas de Rehabilitación de Barrios y Centros Históricos y Áreas de Rehabilitación Integral y Renovación Urbana**

Los programas de Rehabilitación de Barrios y Centros Históricos son un mecanismo integral para la rehabilitación de ámbitos urbanos afectados por problemas habitacionales. El objetivo de

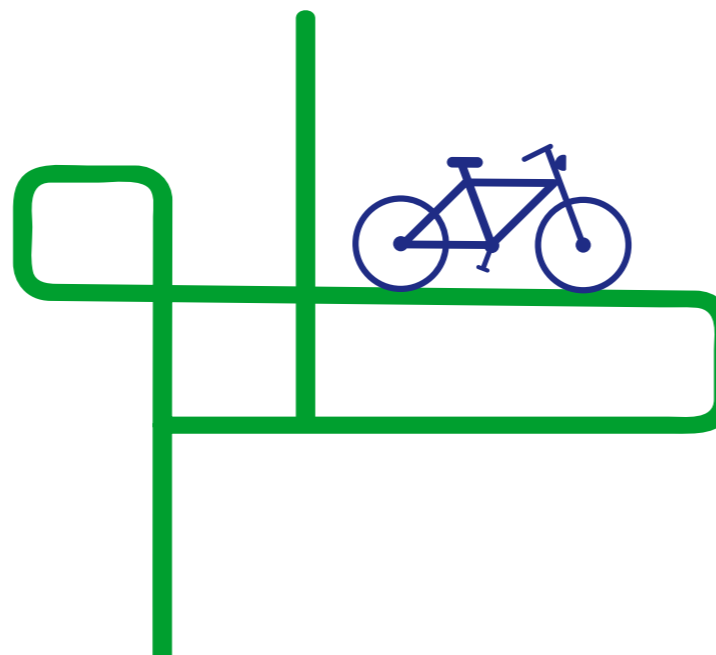
los programas es mejorar las condiciones de alojamiento de la población y otros aspectos de carácter urbanístico, social y económico mediante la integración, la coordinación y el fomento de las distintas actuaciones que los agentes públicos y privados puedan desarrollar en ellos.

De acuerdo con lo establecido en el Plan Concertado de Vivienda y Suelo, también se declaran Áreas de Rehabilitación Integral y Renovación Urbana. En estas áreas se desarrollan actuaciones de rehabilitación integral para la mejora del tejido residencial, la eliminación de infravivienda y la urbanización de sus espacios públicos. Por otro lado, las actuaciones de renovación urbana, tendrán por objeto la renovación integral de barrios o conjuntos de viviendas que precisen demolición y sustitución de los edificios, la urbanización o reurbanización, la creación de dotaciones y equipamientos y la mejora de la accesibilidad de sus espacios públicos.

#### **Mapas estratégicos de ruido**

Constituyen un instrumento que permite disponer de información uniforme sobre los niveles de contaminación acústica en distintas zonas

del territorio, aplicando criterios homogéneos de medición. La Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del consejo sobre evaluación y gestión del ruido ambiental define como mapa estratégico de ruido el diseñado para poder evaluar globalmente la exposición al ruido en una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales. Se trata de un instrumento diseñado para evaluar la exposición al ruido y contiene información sobre niveles sonoros y sobre la población expuesta a determinados intervalos de esos niveles de ruido.



## **❖ MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD**

### **¿QUÉ ESTÁ HACIENDO LA JUNTA DE ANDALUCÍA?**

#### **LEGISLACIÓN**

#### **Ley 2/2003 de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía**

La Ley de Ordenación del Transporte en Andalucía tiene por objeto la ordenación y gestión de los transportes públicos de viajeros urbanos y metropolitanos, su coordinación con los transportes interurbanos además de la promoción y mejora de la calidad y la seguridad del servicio de transporte público de viajeros. Con la publicación de esta Ley se promueve el transporte público como medio preferente para los desplazamientos cotidianos en el marco de un desarrollo sostenible. Su finalidad es la de satisfacer las necesidades de transporte de los ciudadanos andaluces en condiciones idóneas de equidad social, solidaridad territorial, seguridad y accesibilidad para las personas con movilidad reducida.

#### **Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA)**

La implicación de esta Ley en materia de movilidad viene referida fundamentalmente a través de instrumentos de ordenación como son los Planes Generales de Ordenación Urbanística, entre cuyos objetivos está el de mejorar el sistema de transporte en cuanto a funcionalidad, economía y eficacia, tanto en las redes de infraestructuras, que deben determinar una red coherente de tráfico motorizado y de aparcamientos, como en las destinadas al no motorizado y peatonal, además de desarrollar estudios al respecto.

#### **Ley 2/2007 de Fomento de las Energías Renovables y del Ahorro y Eficiencia Energética de Andalucía**

La Ley de Fomento de las Energías Renovables y del Ahorro y Eficiencia Energética en Andalucía persigue la consecución de un sistema energético sostenible de calidad donde se priorice el ahorro frente al consumo energético. En este sentido y en el ámbito de la movilidad, se ha planteado la reducción del consumo de energía en el sector

del transporte mediante el fomento de Planes de Movilidad Sostenible en las aglomeraciones urbanas y en los nuevos desarrollos urbanísticos.

#### **PLANIFICACIÓN**

Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del Transporte de Andalucía 2007-2013 (PISTA) El PISTA es un instrumento de carácter estratégico que sirve de referente para la concertación de las políticas de transporte y sostenibilidad en la Comunidad Autónoma Andaluza. Su principal objetivo es dotar a las nueve áreas metropolitanas de la región (todas las capitales de provincia más el Campo de Gibraltar) de un modelo de movilidad eficiente, ambientalmente sostenible y socialmente cohesivo. Algunas de las medidas recogidas en el Plan son la formulación y aprobación de Planes Metropolitanos de Transporte, la redacción de Planes de Movilidad y la elaboración de Estudios de Movilidad en las aglomeraciones andaluzas.

### Planes de Transportes Metropolitanos

La elaboración de los Planes Metropolitanos de Transportes viene recogida en la Ley de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía. Los Planes de Transporte Metropolitano son los principales instrumentos de ordenación y coordinación de los transportes en el interior de cada uno de los ámbitos metropolitanos. Estos Planes contemplan el sistema de transportes entendido en un sentido amplio, integrando no sólo los servicios de transporte sino también el tráfico, las infraestructuras y las instalaciones que se consideran de interés metropolitano.

### Programas Coordinados de Explotación

Son los instrumentos a través de los cuales, se establecen aquellas medidas que sean necesarias con el fin de resolver los problemas de coordinación cuando existan tráficos coincidentes y que puedan plantearse entre los diferentes servicios de transporte regular de viajeros, tanto urbanos como interurbanos, dentro de un mismo espacio urbano.

Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) Ligados a las políticas de desarrollo urbano, recogen un conjunto de actuaciones que tienen como objetivo la implantación de formas de desplazamiento más sostenibles (a pie, bicicleta o transporte público) dentro de una ciudad, orientándose a favorecer aquellos modos de transporte que sean más compatibles con el crecimiento económico, la cohesión social y la protección del medio ambiente, garantizando una mejor calidad de vida en el medio urbano.

### Plan Director de la Bicicleta de Andalucía (en elaboración)

La estrategia de la Comunidad Autónoma en materia de movilidad está orientada a la puesta en marcha de medidas más eficientes desde el punto de vista de la sostenibilidad ambiental, económica y social. Este hecho conlleva integrar la bicicleta en los sistemas intermodales de transportes tanto a escala urbana como metropolitana. Como parte fundamental de esta política se está elaborando el Plan Director de la Bicicleta de Andalucía. Entre los objetivos principales del Plan destaca el contribuir al proceso de cambio del modelo de movilidad

en la región e introducir la bicicleta como parte esencial del nuevo modelo para la consecución de los objetivos del conjunto de políticas sectoriales orientadas hacia la sostenibilidad de la región.

### Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER)

El PASENER tiene como finalidad la aproximación a un nuevo modelo energético que dé respuesta a las necesidades de abastecimiento de energía de la sociedad andaluza sin generar desequilibrios ambientales, económicos y sociales, en el contexto de un desarrollo sostenible para Andalucía. El Plan relaciona este objetivo también con políticas de movilidad como la reducción de las demandas básicas de transporte de ciudadanos o el cambio modal en los desplazamientos.

### Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017 (Borrador)

El programa de “Movilidad Sostenible” del área de “Sostenibilidad Urbana” del Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017 tiene como objetivos la reducción de la dependencia del vehículo privado favoreciendo la movilidad urbana sostenible a través

de la promoción del transporte público y los modos de transporte no motorizados así como minimizar la contaminación acústica y atmosférica en el ámbito urbano asociada a la movilidad.

### Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible (EADS). Agenda 21 Andalucía

En el contexto de la movilidad y la accesibilidad, la EADS recoge entre sus líneas de actuación el desarrollo de un modelo de ciudad que minimice la necesidad de desplazamiento urbano, teniendo en cuenta la recuperación de la ciudad existente y evitando el consumo excesivo de suelo. Por otro lado, incorpora también el diseño de estrategias integradas de transporte multimodal que mejoren su eficacia, calidad y movilidad, que contribuyan a la disminución del tráfico y que favorezcan la peatonalización, el uso de la bicicleta y del transporte público. Propone además la inclusión de criterios de “accesibilidad y movilidad integral” en los instrumentos de planificación urbanística y territorial con el fin de eliminar barreras y facilitar el uso y disfrute de la ciudad, especialmente a personas con movilidad reducida, niños y ancianos.

## ACTUACIONES

### Consortios Metropolitanos de Transportes

En Andalucía se han constituido nueve Consortios Metropolitanos de Transporte en las nueve grandes aglomeraciones urbanas de la región: Sevilla, Málaga, Granada, Bahía de Cádiz, Campo de Gibraltar, Huelva, Almería, Córdoba y Jaén. Estos consorcios persiguen la consolidación de modelos de transporte metropolitano sostenibles, dinámicos y vertebradores del territorio. Son órganos de cooperación interadministrativa cuya labor se centra en la mejora de la intermodalidad y la integración de los diferentes operadores y concesionarios del transporte en autobús en estas áreas, incorporando una imagen corporativa común y la integración tarifaria. Actualmente, todas las provincias cuentan ya con consorcios de transporte constituidos, y además se están desarrollando proyectos conjuntos para trabajar en red.



### Infraestructuras de transportes: Redes de Metro y Redes Tranviarias

La Junta de Andalucía, en su objetivo de desarrollo y ejecución de nuevos sistemas de transporte público metropolitanos para fomentar una movilidad sostenible, eficaz y cohesiva, está creando nuevas infraestructuras y medios de transporte en las distintas aglomeraciones urbanas de la región:

- ❖ En el área de Granada, la línea metropolitana de metro ligero.
- ❖ En el Área de Jaén, el tranvía.
- ❖ El Tren-Tranvía de la Bahía de Cádiz.
- ❖ En el área de Sevilla, el tranvía y la línea 1 de metro. El resto de la red de metro (líneas 2, 3 y 4), y las conexiones tranviarias de la línea 1 en Alcalá de Guadaíra, Dos Hermanas y Aljarafe.
- ❖ En el área de Málaga, las Líneas 1 y 2 de metro, así como la Línea 3 y su prolongación al Rincón de la Victoria. El tranvía de Vélez-Málaga-Torre del Mar y su prolongación al Rincón de la Victoria.
- ❖ En otras áreas: sistemas tranviarios en Córdoba, Jerez, Almería, Huelva y Campo de Gibraltar.

### **Programa de Subvenciones para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía.**

El programa de subvenciones para el desarrollo energético de Andalucía incluye también actuaciones dirigidas al fomento de la movilidad sostenible. Estas actuaciones subvencionables son: la adquisición de nuevos vehículos más eficientes, la realización de estudios cuyo objetivo permita conseguir un ahorro energético, así como estudios de seguimiento en la implantación de medidas de movilidad urbana sostenible. Un ejemplo de este tipo de actuaciones son los Planes de Movilidad Urbana sostenibles (PMUs) y los Planes de Movilidad al Trabajo. Se subvencionan también proyectos piloto que tengan por objeto la puesta en marcha de medidas de movilidad sostenible en municipios, empresas y/o áreas de actividad.

### **Programa de Sostenibilidad Urbana Ciudad 21**

El Programa Ciudad 21 recoge una amplia batería de medidas para el fomento de formas de movilidad urbana sostenibles tendentes a mejorar la calidad ambiental de los núcleos urbanos y potenciar un transporte público accesible y eficiente. Algunas de estas propuestas

son: la ejecución de los Planes Intermodales de Transporte; la existencia de tarifas reducidas y autobuses adaptados; la coordinación de horarios; la creación de terminales multimodales y tarifas combinadas; el establecimiento de prioridad para autobuses públicos y peatones; el incremento de paradas en los centros urbanos y la planificación estratégica en materia de aparcamientos, así como la potenciación del viario no motorizado.

En este ámbito, cabe resaltar las ayudas dirigidas a la financiación de actuaciones destinadas al fomento del uso de la bicicleta mediante la construcción de vías ciclistas, adaptación de vías ciclistas ya existentes, adquisición de bicicletas, aparcabicicletas, señalización vial o proyectos similares.

### **Pacto de Alcaldes**

El Pacto de Alcaldes es un compromiso de las ciudades y regiones europeas, para ir más allá de los objetivos marcados por la Unión Europea en términos de reducción de CO2 y conseguir la disminución de estas emisiones en más de un 20% para 2020, mediante la puesta en marcha de un plan de acción de ahorro de energía. Participan en esta iniciativa todos los municipios europeos que

lo deseen, y para ellos los alcaldes y responsables políticos deberán involucrar a los ciudadanos en la lucha contra el cambio climático, adoptando programas de eficiencia energética en ámbitos como el transporte urbano y la promoción de fuentes de energía renovable en las áreas urbanas.

Andalucía participa en el Pacto de Alcaldes a través del Programa de Sostenibilidad Ambiental Urbana Ciudad 21.



### **Programas Coordinados de Explotación**

Los Programas Coordinados de Explotación se definen en la Ley de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros de Andalucía. Se trata de instrumentos que tienen la finalidad de resolver problemas de coordinación entre líneas urbanas e interurbanas dentro de un mismo espacio urbano.

## **❖ EDIFICACIÓN**

### **¿QUÉ ESTÁ HACIENDO LA JUNTA DE ANDALUCÍA?**

#### **LEGISLACIÓN**

#### **Ley 1/2010 Reguladora del Derecho a la Vivienda en Andalucía**

La Ley del Derecho a la Vivienda en Andalucía tienen el fin de regular el conjunto de facultades y deberes que integran el derecho a la vivienda digna y adecuada de los andaluces. La ley contempla que la construcción de estas viviendas debe incorporar parámetros de sostenibilidad y eficiencia, como, por ejemplo, los relacionados con la adaptación a las condiciones climáticas, minimización de impactos ambientales, reducción del ruido, gestión adecuada de los residuos, ahorro y uso eficiente del agua y la energía así como la utilización de energías renovables. Gracias a ello, el parque de viviendas contribuye a la reducción del consumo energético, de manera coherente con las finalidades propias de la política medioambiental.

En cuanto al parque de viviendas existente, las actuaciones se dirigen a su conservación, mantenimiento, rehabilitación, accesibilidad, sostenibilidad y efectivo aprovechamiento.

#### **Ley 2/2007 de Fomento de las Energías Renovables y del Ahorro y Eficiencia Energética de Andalucía**

La consecución de un sistema energético sostenible de calidad en Andalucía es la finalidad última de la implementación de esta Ley. Para ello, en el ámbito de la edificación, se promueve el uso de energías renovables en edificios e instalaciones públicas; la incorporación de instalaciones solares térmicas de agua caliente en edificios de nueva construcción; la incorporación de sistemas fotovoltaicos en determinados edificios; la optimización del aprovechamiento energético de los edificios; el establecimiento de requisitos de construcción con el objetivo de mejorar la calidad en la edificación teniendo en cuenta las condiciones climáticas de cada zona de Andalucía y la obligación de disponer del Certificado Energético para edificios de nueva construcción y ciertas instalaciones.

## **PLANIFICACIÓN**

### **Plan Concertado de Vivienda y Suelo**

El Plan Concertado de Vivienda y Suelo es el instrumento de actuación desarrollado con motivo del Pacto Andaluz por la Vivienda con el objetivo de fomentar la promoción de viviendas protegidas y actuaciones en materia de vivienda y rehabilitación.

El plan se dirige a satisfacer las necesidades habitacionales de los andaluces mediante la construcción de viviendas y la conservación, el mantenimiento y la rehabilitación de las existentes, de manera que se garantice una vida segura, independiente y autónoma, procurándoles, junto con los equipamientos públicos suficientes, el ejercicio de otros derechos como son el derecho a la intimidad, la salud y la educación.

### **Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER)**

Gracias al PASENER se profundiza en dar respuesta a las necesidades de abastecimiento



energético de la sociedad andaluza en el contexto de un desarrollo sostenible para Andalucía. El Plan desarrolla por tanto lo establecido en la Ley 2/2007 de Fomento de las Energías Renovables y del Ahorro y Eficiencia Energética estableciendo una serie de medidas entre las que en materia de edificación destacan:

- ❖ La optimización del consumo energético de edificios y urbanizaciones
- ❖ La obligación del uso de energías renovables en edificios de la Junta.
- ❖ La regulación del Certificado Energético para nuevos edificios y centros industriales.
- ❖ La promoción de las inversiones en ahorro y eficiencia energética.
- ❖ El desarrollo de planes formativos sobre energía en la edificación.
- ❖ El uso de energía solar térmica de baja temperatura.
- ❖ La utilización de la biomasa en los sistemas de calderas de los edificios.
- ❖ La adecuación de las viviendas existentes a los requisitos energéticos incluidos en el Certificado Energético andaluz.

### **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible. Agenda 21 Andalucía**

La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible plantea la necesidad de actualizar y mejorar la normativa sobre edificación y vivienda y utilizar los instrumentos de planeamiento urbanístico para incorporar criterios ambientales que incluyan medidas que minimicen el consumo de energía y reduzcan el consumo de agua.

Además, entre sus orientaciones recoge el fomento de una arquitectura respetuosa con el medio ambiente, de acuerdo con criterios de impacto paisajístico, ahorro energético, arquitectura bioclimática, uso de energías renovables y eliminación de materiales tóxicos.

### **ACTUACIONES**

#### **Programas de Rehabilitación e Instrumentos de Rehabilitación Integral**

Los programas de rehabilitación definidos en el Plan Concertado de Vivienda y Suelo incluyen actuaciones de transformación de infravivienda, rehabilitación de viviendas y

edificios, rehabilitación singular, actuaciones de mejora de la eficiencia energética de viviendas y edificios existentes así como las dirigidas a la rehabilitación de barriadas y centros históricos, rehabilitación integral y renovación urbana.

#### **Promociones de Vivienda Protegida**

La Promoción de Vivienda Protegida es un tipo de medida recogida también en el Plan Concertado de Vivienda y Suelo de Andalucía, dirigida a favorecer el acceso a la vivienda de los andaluces. Para acceder a las viviendas se han establecido unos requisitos que cumplir en función de la renta, edad y pertenencia a determinados colectivos.

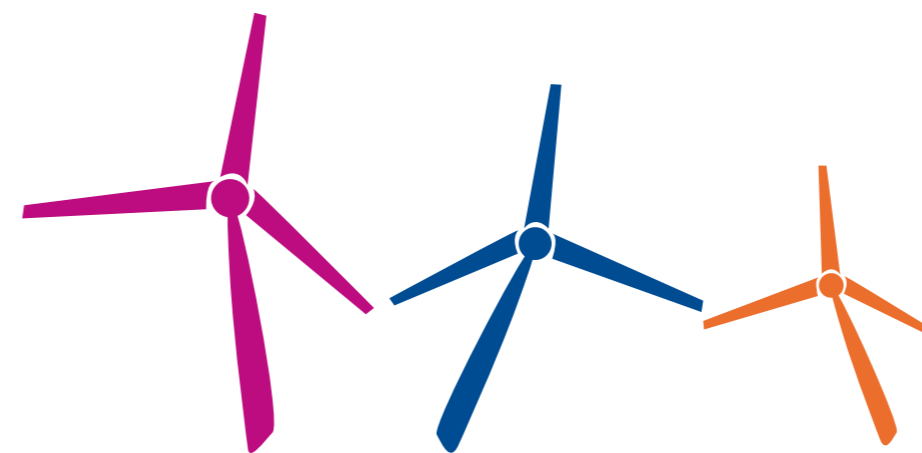
#### **Programa de Subvenciones para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía**

El Programa de Subvenciones para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía es lanzado con el fin de lograr los objetivos energéticos recogidos en el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER). Regula subvenciones dirigidas al ahorro y la eficiencia energética y al fomento de las energías renovables. En el ámbito

de la edificación las subvenciones se dirigen a proyectos de ahorro y eficiencia en edificios y sus instalaciones.

#### **Mesa Andaluza de Sostenibilidad en la construcción**

La Mesa Andaluza de la Sostenibilidad en la Construcción, es un foro que se constituye con el objetivo principal de convertirse en la plataforma de integración de todos los sectores implicados en la construcción (administración, usuarios, promotores, constructores, técnicos, profesionales, investigadores...), para el fomento del urbanismo y la edificación sostenible en la Comunidad Autónoma de Andalucía, minimizando así, el impacto ambiental y la huella ecológica de todas las actividades relacionadas con la construcción y el uso de la vivienda.



## **❖ METABOLISMO URBANO**

### **¿QUÉ ESTÁ HACIENDO LA JUNTA DE ANDALUCÍA?**

#### **LEGISLACIÓN**

#### **Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA)**

La Ley GICA es el instrumento normativo de referencia en Andalucía donde se establecen las garantías de protección de la calidad ambiental del aire, agua y suelos, así como de la gestión de los residuos en la Comunidad Autónoma.

Con esta Ley se regula por vez primera en Andalucía la contaminación lumínica y se sientan las bases para la realización de una zonificación del territorio. En materia de contaminación acústica se establece también una nueva zonificación del territorio en áreas acústicas y el marco legal para la realización de mapas de ruido y el desarrollo de planes de acción. En cuanto a calidad de las aguas se facilita su protección global y, en relación a los residuos, se adopta como prioridad

del modelo de gestión, minimizar su producción en origen y fomentar el aprovechamiento frente a la eliminación en vertedero. Respecto a la calidad ambiental de los suelos, se establece el procedimiento de declaración de suelos contaminados para la región y, en materia de calidad del aire, la ley actualiza la legislación vigente a las nuevas regulaciones europeas.

#### **Orden de 7 de diciembre de 2010, por la que se modifica la de 4 de febrero de 2009, por la que se establecen las bases reguladoras de un programa de subvenciones para el desarrollo energético sostenible de Andalucía**

La Orden de 4 de febrero de 2009 es la base normativa del al Programa de Subvenciones “AndalucíaA+”, y constituye el instrumento a través del cual la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia articula las subvenciones regladas para el impulso de los proyectos de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética y mejora de las infraestructuras energéticas en Andalucía. La modificación simplifica el procedimiento, ya iniciado mediante Órdenes anteriores, permitiendo la cesión del derecho al cobro a las empresas proveedoras de

los bienes o servicios subvencionados, quienes pueden representar al ciudadano frente a la Administración en determinadas actuaciones, orientándole en las subvenciones y agilizando la tramitación, lo que ha sido reforzado no sólo para el sector empresarial de las energías renovables y el ahorro energético, en su mayoría constituido por PYME, sino para desarrollar los objetivos del Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER 2007-2013) en cuanto a propiciar el cambio hacia una nueva cultura energética.

#### **Decreto 357/2010 por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno en Andalucía**

El objeto del Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno es regular los requisitos que deben cumplir las instalaciones de alumbrado exterior y los dispositivos luminotécnicos de alumbrados exteriores, tanto públicos como privados, en Andalucía, con la finalidad de desarrollar medidas de protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica. Establece cuatro tipos de áreas con distinto nivel de admisión de flujo luminoso para la realización de la Zonificación

del territorio andaluz y la elaboración del Mapa de Áreas Lumínicas.

#### **Decreto 326/2003 por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía**

El Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, regula los parámetros de calidad acústica para prevenir, vigilar y corregir situaciones de contaminación por ruidos y vibraciones con el fin de proteger la salud de los andaluces, el derecho a su intimidad y mejorar la calidad del medio ambiente. Regula también la realización de los mapas de ruido, obligatorios en municipios mayores de 100.000 habitantes, y el desarrollo de planes de acción.

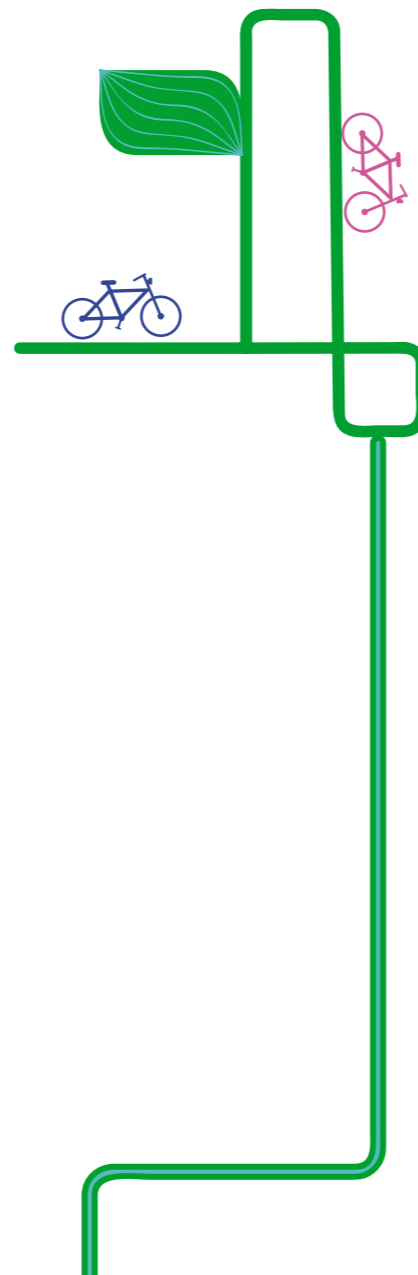
#### **Borrador de Decreto por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía**

Este Reglamento surge con la necesidad de unificar y adaptar la normativa autonómica a la Ley Estatal de Ruido. Sin embargo, el nuevo documento ha aportado novedades con respecto a la normativa anterior, enfocadas a resolver

situaciones de conflicto anteriores y abarcando las novedades metodológicas que actualmente se desarrollan a nivel internacional en materia de acústica. Además, el reglamento irá acompañado de un plan de Actuaciones enfocadas a su entendimiento y correcta implantación, dirigido a todos los sectores económicos y sociales que puedan verse implicados.

#### **Decreto 74/1996 por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire**

El objeto del Reglamento de Calidad del Aire es el prevenir, corregir y vigilar las situaciones de contaminación atmosférica que se produzcan en la Comunidad Autónoma. El Reglamento se aplica a industrias, actividades, medios de transporte, máquinas y dispositivos de actuación pública o privada tanto por formas de materia como de energía, incluidos los posibles ruidos y vibraciones, que impliquen molestia grave, riesgo o daño para las personas o bienes de cualquier naturaleza. Incluye la regulación de las Zonas de Atmósfera Contaminada y los Planes Correctores de Contaminación Atmosférica así como la existencia de la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica de Andalucía.



#### **Borrador de Decreto por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad del Aire**

Este nuevo Decreto contempla, la adaptación a toda la normativa española que, en materia de emisiones a la atmósfera y de calidad del aire ambiente, ha incorporado a nuestro ordenamiento jurídico un amplio elenco de directivas comunitarias. Modificar el Anexo VII del Decreto 503/2004, de 13 de octubre, por el que se regulan determinados aspectos para la aplicación de los Impuestos sobre emisión de gases a la atmósfera y sobre vertidos a las aguas litorales. Dicho Anexo contiene los criterios aplicables a la gestión de la calidad de los sistemas automáticos de medida de emisiones a la atmósfera, que sirven de base para la determinación del impuesto sobre emisiones de gases a la atmósfera. También, mediante este Decreto se crea el Registro de sistemas de evaluación de la calidad del aire, en el que se inscribirán todas las estaciones de medida fijas para integrarse en la Red de vigilancia y control de la calidad del aire, así como aquellos otros sistemas de evaluación de titularidad pública o privada que lo soliciten voluntariamente.

#### **Decreto 283/1995 por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía**

El Reglamento de Residuos de Andalucía, junto con la Ley GICA, regula las disposiciones sobre residuos sólidos urbanos para la región. Entre sus objetivos destacan: reducir la producción de residuos y su peligrosidad; fomentar su recogida selectiva, reutilización, reciclaje y valorización; eliminar los depósitos incontrolados y asegurar el tratamiento adecuado de los residuos.

El Reglamento de Residuos incluye también disposiciones generales sobre la recogida y tratamiento de residuos por parte de los Ayuntamientos y reconoce la posibilidad de constituir Mancomunidades y Consorcios para tal fin. Fija el contenido del Plan Director Territorial de Gestión de Residuos así como el de las Ordenanzas Municipales en la materia, regula las competencias sobre residuos tóxicos y peligrosos y establece los Registros Públicos de Productores, Gestores y Pequeños Productores de Residuos.

#### **Borrador de Decreto por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía**

El contenido de este nuevo reglamento armoniza el desarrollo reglamentario previsto en la Ley 7/2007, de 9 de julio, con el contexto definido por la liberalización de los servicios impulsada mediante la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso de las actividades de servicios y su ejercicio. A su vez implica una adaptación a las políticas de gestión de residuos desarrolladas por la normativa específica, aplicando una regulación eficaz y coherente que tiene en cuenta no sólo la fase de residuo sino también el ciclo de vida de los materiales y productos.

#### **Ley 9/2010 de Aguas de Andalucía**

La Ley de Aguas de Andalucía establece el derecho de los usuarios a disfrutar de un medio hídrico de calidad y su obligación de utilizar el agua con criterios de racionalidad y sostenibilidad además de contribuir a evitar su deterioro. La Ley incluye un Plan de Infraestructuras para alcanzar los objetivos de calidad de la Directiva Marco de Aguas y crea el Observatorio Andaluz del Agua como órgano de consulta, asesoramiento y participación social.

En el ámbito del medio urbano, determina la obligatoriedad para los municipios mayores de 10.000 habitantes de disponer de planes de emergencia para situaciones de sequía. Establece un nuevo régimen económico-financiero basado en los principios de equidad y generalidad. Incentiva a través de las tarifas y cánones, la eficiencia y el uso racional del agua y fija el horizonte 2015 para la facturación por volumen consumido y no por superficie en los regadíos.

#### **Decreto 120/1991 de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento del Suministro Domiciliario de Agua**

El Decreto establece un marco de relaciones entre las empresas suministradoras de agua potable y los abonados y usuarios de dicho servicio público. Contempla entre otras medidas la obligatoriedad de la prestación del suministro por las entidades dentro del área de cobertura, la creación de un sistema estándar para la medida y facturación, el establecimiento de un sistema de verificación que garantice el buen funcionamiento de los equipos de medida o la simplificación de las tarifas que facilite la comprensión del coste de los diferentes servicios.

#### **Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA)**

Esta ley incorpora a través de los instrumentos de ordenación urbanística como los Planes Generales de Ordenación Urbanística, el objetivo de dotar de los adecuados sistemas de acceso para el abastecimiento y saneamiento de aguas en los suelos urbanos consolidados, tanto para uso directo de la población como para los diversos servicios urbanos.

#### **Decreto 70/2009, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vigilancia Sanitaria y Calidad del Agua de Consumo Humano de Andalucía**

Este Decreto regula en la Comunidad Autónoma los requisitos sanitarios que deben cumplir las instalaciones de abastecimiento y el tratamiento de potabilización, control de la calidad del agua de consumo humano y situaciones de alerta, la autorización de excepción a los valores paramétricos establecidos en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano, y la gestión y administración a nivel autonómico

del Sistema de Información Nacional de Agua de Consumo (SINAC).

#### **Ley 2/2007 de Fomento de las Energías Renovables y del Ahorro y Eficiencia Energética de Andalucía**

La Ley de Fomento de las Energías Renovables y del Ahorro y Eficiencia Energética de Andalucía tiene como finalidad alcanzar un sistema energético sostenible y de calidad, implantando un nuevo paradigma energético que fomente el ahorro y la eficiencia en el uso de la energía, así como la sustitución paulatina de las fuentes de energía convencionales por otras renovables.

#### **Ley 4/2007, de 4 de abril, por la que se modifica la Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se aprueba el Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010.**

Esta ley regula el correcto desarrollo de la actividad estadística que realice la Comunidad Autónoma para sus propios fines, los principios generales en que se basa, su planificación, las normas técnicas y jurídicas que han tenerse en cuenta en

su elaboración y los órganos que tienen a su cargo la realización de las mencionadas actividades. Además, establece los cauces de colaboración con órganos estadísticos de otras Administraciones y dota a la Comunidad Autónoma de un Instituto de Estadística para velar por la apropiada ejecución de las competencias estatutarias en esta materia. Asimismo, la Ley prevé la existencia de unidades estadísticas en las Consejerías, organismos autónomos y demás entidades públicas adscritas a las mismas, sentando las bases de la actuación de la organización estadística pública para Andalucía.

## **PLANIFICACIÓN**

### **Plan Estadístico de Andalucía**

El principal objetivo del Plan Estadístico de Andalucía es responder a las necesidades de información estadística generadas por los cambios económicos, sociales y demográficos que experimenta la región. El Plan se inscribe dentro de las grandes orientaciones sociales y económicas de la Junta de Andalucía e incorpora en cada una de las áreas temáticas que lo integran tres ejes transversales: el territorio, la sostenibilidad y el género.

### **Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas**

El nuevo enfoque de la planificación hidrológica en Andalucía está en línea con los objetivos marcados por la Unión Europea a través de la Directiva Marco de Agua. Estos objetivos hacen hincapié en la gestión integrada de todas las masas de agua, en el análisis socio-económico de sus distintos usos y en la participación activa de la partes interesadas en el proceso de planificación. Uno de los objetivos de la planificación hidrológica es conseguir el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas en el año 2015. Una vez definidas las masas de agua de la demarcación se procede a establecer los objetivos ambientales que corresponden a cada una de ellas y a las zonas protegidas. Los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas incluyen también medidas para controlar la contaminación por vertidos aguas residuales urbanas.

### **Planes Especiales de Sequía**

En el ámbito del medio urbano, la Ley 9/2010 de Aguas de Andalucía determina la obligatoriedad

para los municipios mayores de 10.000 habitantes de disponer de planes de emergencia para situaciones de sequía. El objetivo de este tipo de planes es minimizar los impactos ambientales, económicos y sociales de las situaciones de sequía. Para ello, los planes incluyen un diagnóstico de la situación, un análisis de las sequías históricas, la definición de indicadores así como un programa de medidas generales y específicas en materia de gestión para cada zona.

### **Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces**

El Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos tiene como principal objetivo establecer las medidas necesarias para evitar o minimizar las inundaciones en los núcleos urbanos. Destaca de este tipo de planes su intervención a través del planeamiento urbanístico para adaptar los asentamientos a los cursos fluviales, evitando la ocupación de los cauces y limitando los usos en las zonas inundables. Complementariamente, impulsa la realización de actuaciones sobre cauces y cuencas vertientes que reduzcan la magnitud de las avenidas.

El Plan aborda la coordinación administrativa como elemento fundamental de su desarrollo debido a la convergencia de competencias de las distintas administraciones en la materia y apuesta por el establecimiento de un modelo de aseguramiento de bienes y propiedades expuestas a las avenidas, al tiempo que prevé mecanismos de coordinación entre los organismos responsables de la información hidrológica y meteorológica y los de protección civil.

#### **Estrategia de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales en Andalucía**

La Estrategia de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales en Andalucía aboga por un enfoque sostenible en el que prima la conservación ecológica de las masas de agua y la consecución de unos mínimos de calidad en todo el territorio andaluz.

Entre los objetivos específicos de la Estrategia destacan: dotar de infraestructuras a la región para cumplir con la Directiva Marco de Agua, incluidas las aglomeraciones ubicadas en espacios naturales; la integración urbanística

y ambiental de las instalaciones de depuración de interés especial; la desinfección de aguas residuales para su reutilización; la creación de redes separativas de vertidos de industrias; el almacenamiento de aguas de tormenta para su tratamiento previo al vertido y el tratamiento de lodos de depuración para su reutilización o transporte a vertedero.

#### **Estrategia de Reutilización de las Aguas Residuales en Andalucía**

La Estrategia de Reutilización de las Aguas Residuales en Andalucía se plantea como objetivos fomentar y promover el uso del agua regenerada para usos recreativos y agrícolas estableciendo el tratamiento terciario necesario para ello, así como mejorar la calidad del medio ambiente para favorecer el buen estado de las masas de agua. La política andaluza sobre la reutilización de las aguas residuales se dirige a cubrir la demanda de agua para el riego de parques y jardines, campos de golf y regadíos.

#### **Planes de Calidad del Aire en Núcleos Urbanos y Áreas Metropolitanas**

El objetivo principal de los Planes de Calidad del Aire en Núcleos Urbanos y Áreas Metropolitanas es prevenir y eliminar la contaminación atmosférica que generan algunas actividades humanas con el fin de salvaguardar las condiciones de salubridad y recuperar, en lo posible, las zonas afectadas.

Los planes se han elaborado para trece núcleos urbanos y aglomeraciones andaluzas y desarrollan medidas preventivas destinadas a reducir el riesgo de superación de los valores límite además de establecer los mecanismos necesarios para actuar en caso de que se superen. Entre estas medidas destacan las destinadas a reducir o regular el tráfico, fomentar del uso de la bicicleta, promover el empleo de combustibles respetuosos con el medio ambiente en la flota de vehículos municipales, reducir las emisiones contaminantes de las industrias y fijar criterios ambientales en la aprobación de planes de ordenación urbanística y obras públicas.

#### **Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía**

El Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos constituye el marco de referencia

de la política andaluza en la materia. Tiene como objetivo principal lograr que la gestión de los residuos no peligrosos en la Comunidad Autónoma proporcione un servicio de calidad a los ciudadanos, tratando de homogeneizar el coste de dicha gestión en todo el territorio con unos niveles de protección medioambiental lo más elevados posible. Entre los principios rectores del Plan se encuentran el principio de jerarquía en la gestión, la prevención en la generación de residuos, la minimización del depósito en vertedero, que pasa por priorizar la valorización material y energética, la proximidad y la autosuficiencia, el acceso a la información, la participación ciudadana y la mejora permanente.

#### **Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía**

El Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía tiene como metas la reducción de la contaminación originada por residuos peligrosos mediante la optimización del aprovechamiento de las materias primas de los procesos productivos y de materias primas secundarias para reducir el consumo de recursos naturales.

Entre los objetivos específicos que desarrolla el Plan, para la gestión de residuos de origen doméstico, se encuentra el establecimiento de sistemas integrados de gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, fitosanitarios, pilas, baterías, medicamentos caducados, residuos farmacéuticos y lámparas, entre otros. En este sentido el Plan incluye también la realización de campañas de sensibilización dirigidas a la sustitución del consumo de productos peligrosos por otros que no lo sean.

#### **Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER)**

El cambio de modelo energético en la Comunidad Autónoma requiere el desarrollo de una nueva cultura de la energía en la sociedad andaluza que sea capaz de dar respuesta a la necesidad de gestionar la demanda energética partiendo del fomento del ahorro. En este modelo, el ciudadano pasa a ser protagonista de la planificación y la gestión de la energía. El PASENER incluye un programa denominado “La energía de los ciudadanos” en el que se desarrollan líneas de acción dirigidas a la gestión eficiente de la energía, a la integración de las energías renovables en los

hábitos de consumo, al acceso a la información y a la formación de los ciudadanos.

#### **Plan Andaluz de Salud Ambiental**

El Plan Andaluz de Salud Ambiental tiene como finalidad la reducción de riesgos para la salud asociados al medio ambiente mediante una mejor identificación de los factores ambientales que inciden negativamente sobre ella y la adopción de procedimientos de gestión para su corrección que integren actuaciones ambientales y sanitarias. El Plan tiene como objetivos generales la prevención de riesgos, mediante instrumentos de vigilancia y procedimientos integrados de evaluación y una mayor incorporación de los aspectos de salud a las políticas sectoriales, en particular en el nivel local, a través de medidas intersectoriales destinadas al desarrollo de entornos saludables.

#### **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible (EADS). Agenda 21 Andalucía**

La EADS defiende que la sostenibilidad de las ciudades depende de la aplicación de estrategias urbanas integradas que incluyan, entre otros elementos, la protección y la mejora de las

condiciones ambientales y la salud con el objetivo de conseguir una mejora de la calidad de vida en el medio urbano. Con este fin, entre sus objetivos destacan: reducir la producción de residuos en origen; fomentar medidas de ahorro y eficiencia en el uso del agua y la energía; la reutilización de aguas residuales y la recuperación de suelos contaminados; promover políticas de prevención y control de la contaminación acústica y de fomento de las energías renovables así como el apoyo a prácticas que mejoren la salud ambiental de las ciudades.

### **Estrategia Andaluza de Cambio Climático**

Una parte del desarrollo de la Estrategia Andaluza de Cambio Climático está directamente relacionada con la mejora de la calidad del medio ambiente urbano con el fin de reducir las emisiones a la atmósfera. Entre las medidas de la estrategia relacionadas con el ámbito del metabolismo urbano se encuentran el promover la máxima eficiencia en la gestión de los residuos y la aprobación de normas de ordenación urbana donde se exijan determinadas condiciones de eficiencia energética y utilización de energías renovables, el desarrollo de un programa de

vigilancia de efectos del cambio climático en la salud y reforzar los sistemas de vigilancia epidemiológica.

### **Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017 (Borrador)**

El programa “Calidad del Medio Ambiente Urbano” que desarrolla el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2017 (documento borrador) está destinado a la mejora de la calidad ambiental de las ciudades y a la consecución de ciudades más habitables. Las medidas que el Plan recoge a través de este programa están destinadas a la gestión de los residuos municipales, al control de la calidad del aire y la contaminación acústica y luminica, a la gestión sostenible de la energía y a la gestión y el fomento de los sistemas verdes.

### **ACTUACIONES**

#### **Programa de Sostenibilidad Urbana Ciudad 21**

La finalidad principal del Programa Ciudad 21 es la mejora de la calidad ambiental de las ciudades de Andalucía. Algunas de las líneas de acción en el ámbito del metabolismo urbano son:

- ❖ El fomento de estrategias de prevención y reutilización de residuos y la generalización de sistemas de recogida selectiva de residuos urbanos.
- ❖ La consolidación de la red regional de tratamiento y eliminación de residuos urbanos y la creación de una red regional de reciclaje.
- ❖ La elaboración de planes y programas para el uso racional y eficiente del agua.
- ❖ La consolidación y mejora del funcionamiento de los sistemas de tratamiento de aguas residuales urbanas y su reutilización.
- ❖ El apoyo a planes y programas de ahorro y uso eficiente de la energía.
- ❖ La consolidación de la red de gas natural en Andalucía y el fomento del uso de energías renovables.

En este sentido, a través del Programa se subvencionan una gran diversidad de proyectos:

- ❖ En relación a la gestión sostenible de los residuos urbanos, se están ejecutando actuaciones destinadas a la mejora en la contenerización y acondicionamiento de áreas de acopio de RU, adquisición de contenedores para la recogida selectiva de fracciones no clasificables de RU, implantación de servicios

de recogida puerta a puerta, construcción y adecuación de Puntos Limpios, soterramiento de contenedores, mejora en la gestión de restos de poda, etc.

- ❖ Entre las acciones de educación y concienciación ambiental se encuentra la campaña de reducción de bolsas de plástico de un solo uso en los comercios “Dale Vida a tu Bolsa”, destinada a los ciudadanos, comerciantes y turistas de los municipios del Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas y en el Parque Natural y Nacional de Sierra Nevada.

- ❖ En materia de ahorro y eficiencia energética, las actuaciones se destinan a la reducción del consumo energético en las instalaciones de alumbrado público, implantación de fuentes de energías renovables en edificios municipales, etc.

- ❖ Relacionadas con el ciclo urbano del agua se busca la mejora de las infraestructuras de abastecimiento, saneamiento y depuración de las aguas.

### **Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía (OSMAN)**

El Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía es una herramienta que permite recopilar y divulgar información cualificada y actualizada sobre la situación sanitario-ambiental andaluza. Entre sus objetivos se incluye recopilar información para la toma de decisiones relacionada con la gestión de los riesgos ambientales, dar a conocer a los profesionales sanitarios la actividad de los servicios de salud ambiental, producir información útil para otros grupos de interés, realizar un seguimiento de las inquietudes y expectativas de la población y promover la investigación sobre medio ambiente y salud en Andalucía.

### **Unidad Andaluza para la Integración Ambiental (UIA)**

La Unidad Andaluza para la Integración Ambiental es una iniciativa dirigida a promover la efectiva integración del medio ambiente en las políticas sectoriales de la región. Se trata de una estructura de apoyo estable para impulsar, coordinar y realizar el seguimiento de los procesos de integración ambiental. Constituye la primera experiencia para que los equipos gestores de

políticas públicas cuenten con herramientas concretas para integrar la dimensión ambiental y la sostenibilidad en los planes de actuación de las diversas políticas sectoriales de la Junta de Andalucía.

### **Pacto de Alcaldes**

El Pacto de Alcaldes es un compromiso de las ciudades y regiones europeas, para ir más allá de los objetivos marcados por la Unión Europea en términos de reducción de CO2 y conseguir la disminución de estas emisiones en más de un 20% para 2020, mediante la puesta en marcha de un plan de acción de ahorro de energía. Participan en esta iniciativa todos los municipios europeos que lo deseen, y para ellos los alcaldes y responsables políticos deberán involucrar a los ciudadanos en la lucha contra el cambio climático, adoptando programas de eficiencia energética en ámbitos como el transporte urbano y la promoción de fuentes de energía renovable en las áreas urbanas.

Andalucía participa en el Pacto de Alcaldes a través del Programa de Sostenibilidad Ambiental Urbana Ciudad 21.

### **Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables–Andalucía. (CTAER).**

Constituido en octubre de 2007 mediante la figura jurídica de Fundación a partir del impulso de la Junta de Andalucía, y a través de sus agencias (Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA) y Agencia Andaluza de la Energía (AAE), tiene como objetivo principal contribuir al desarrollo de las tecnologías de aprovechamiento de las energías renovables.

Sus proyectos se orientan, principalmente, a la mejora del rendimiento y a la disminución de costes de las tecnologías relacionadas con las fuentes energéticas renovables básicas, como la radiación solar, el viento o la biomasa, que se apuntan como los recursos energéticos con mayor representación en Andalucía.

### **Asociación de Productores y Promotores de Energía Renovables de Andalucía (APREAN Renovables)**

Surge en 2008 ante la necesidad de coordinar las actuaciones de las empresas promotoras y

productoras en el sector eólico, solar fotovoltaico, solar termoeléctrico y de la biomasa.

Entre sus principales objetivos figura el coordinar, representar y defender los intereses comunes, profesionales, económicos y empresariales de sus asociados, actuando como órgano de representación y participación en la elaboración de la política energética y medioambiental.

### **Sociedad Andaluza para la Valorización de la Biomasa.**

Constituida en 2006, se trata de la primera iniciativa de estas características que se pone en marcha en Europa. Esta sociedad, en la que confluyen los esfuerzos de las Administraciones Central y Autonómica y los principales agentes privados del sector, nace con la finalidad de fomentar el mejor aprovechamiento energético de la biomasa tanto en la generación de energía térmica y eléctrica como en la producción de biocarburantes, figurando entre sus objetivos prioritarios el impulso de los cultivos energéticos, a través de la realización de experiencias encaminadas a su implantación en Andalucía y el desarrollo de nuevas tecnologías para

la obtención, transporte, almacenamiento y tratamiento de la biomasa, lo que permitirá una mejora en la logística del sector.

### **Programa de Subvenciones para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía**

El Programa de Subvenciones para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía tiene como objetivo desarrollar el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER). Entre estos objetivos se encuentran: fomentar el ahorro y la eficiencia energética; la producción de energía a partir de fuentes renovables; el mejor aprovechamiento de la energía; la valorización energética de residuos así como la mejora y el desarrollo de las infraestructuras para el transporte y la distribución de energía en Andalucía. Mediante el programa se subvencionan actuaciones que cumplen una serie de criterios asociados a distintas líneas de acción, como por ejemplo, la línea sobre ahorro y eficiencia energética, que incluye los Planes de Optimización Energética Municipales, o la línea sobre instalaciones de aprovechamiento energético, donde se incluyen instalaciones de valorización energética de residuos no biomásicos.

### **Programas “Ahorrar en casa” y “PYME Sostenible”**

La Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, a través de la Agencia Andaluza de la Energía, ha puesto en marcha dos amplios programas para fomentar el ahorro energético entre la ciudadanía y las pequeñas y medianas empresas, denominados «AHORRAR EN CASA» Y «PYME SOSTENIBLE». Estos programas están enmarcados en el Programa de Subvenciones para el desarrollo energético sostenible de Andalucía.

### **Plan Renove de electrodomésticos de Andalucía**

La Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, a través de la Agencia Andaluza de la Energía, en colaboración con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), ha desarrollado el Plan Renove de Electrodomésticos en Andalucía.

Los objetivos del Plan Renove son:

Reducir el consumo energético en el sector doméstico andaluz; retirar del mercado aquellos electrodomésticos más ineficientes energéticamente y, por tanto, más contaminantes; y consolidar entre la ciudadanía el mensaje de ahorro y eficiencia energética promovido durante convocatorias anteriores.

### **Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)**

La REDIAM integra toda la información sobre el medio ambiente andaluz generada por todo tipo de centros productores de información ambiental en la Comunidad Autónoma. La red constituye un sistema permanente de información ambiental normalizada para ciudadanos, científicos, técnicos y gestores en su avance hacia una mejora en la sostenibilidad del medio ambiente. El catálogo de la REDIAM incluye información relacionada con el metabolismo urbano recopilada en los apartados sobre calidad ambiental, sistemas productivos y usos del territorio, indicadores ambientales y planes, programas y políticas.

### **Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA)**

Siendo necesario un marco de cooperación común para la gestión energética de los centros de consumo. En este contexto, y por acuerdo del Consejo de Gobierno de 26 de junio de 2007, se crea la REDEJA como instrumento que integrará todas las actuaciones, que en materia energética, sean promovidas por la Junta de Andalucía dirigidas a mejorar la eficacia y gestión energética de sus

centros de consumo energético, lo que permitirá una disminución gradual del consumo y coste energético, una reducción del impacto ambiental y una mejora en la calidad del servicio.

### **Redes de Vigilancia Ambiental**

❖ Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica de Andalucía

Gracias al funcionamiento de la red podemos conocer el estado de la calidad del aire de la Comunidad y su grado de cumplimiento con respecto a los valores límites que establece la legislación. La red consigue además detectar con rapidez posibles situaciones de alerta y emergencia, así como llevar a cabo un intenso seguimiento de la evolución de la concentración de contaminantes y el intercambio de información entre administraciones para el establecimiento de planes y medidas de prevención y control.



Andalucía cuenta con una amplia estructura para ejercer las labores de vigilancia ambiental de las aguas litorales. Dentro de esta estructura se incluye la Red de Control y Vigilancia Automática de la Contaminación Hídrica integrada por la Red de Inmisiones Hídricas y por la Red de Emisiones Hídricas.

#### **Proyecto Caliope-Andalucía: Sistema de Información para el Pronóstico y la Vigilancia de la Calidad del Aire en Andalucía**

El principal objetivo del Proyecto Caliope es el desarrollo de un sistema de pronóstico y vigilancia de la calidad del aire para la Comunidad Autónoma, mediante modelización numérica con elevada resolución espacial y temporal. El desarrollo de esta tecnología y su aplicación favorece la gestión de los problemas ambientales derivados de la contaminación atmosférica, contribuye al desarrollo de planes de emergencia, a la adopción de medidas y programas de reducción, facilita el cumplimiento de los requisitos legislativos y optimiza el diseño de las redes de vigilancia de la calidad del aire en Andalucía.

#### **Herramienta para el Cálculo de la Huella de Carbono de los Municipios Andaluces**

Mediante el manejo de la Herramienta para el Cálculo de la Huella de Carbono, todos los municipios de Andalucía pueden conocer sus emisiones de gases de efecto invernadero. La información contenida en la herramienta proporciona una imagen de la huella de carbono del municipio, identificando la contribución de cada uno de los principales sectores emisores: transporte, consumo eléctrico, ganadería, agricultura, consumo de combustibles, residuos y aguas residuales. A su vez, permite un seguimiento de la evolución temporal de las emisiones y el desarrollo de estrategias de reducción.

#### **Inventarios de Emisiones a la Atmósfera en Andalucía**

Los Inventarios de Emisiones a la Atmósfera en Andalucía se realizan anualmente con objeto de recopilar información sobre el mayor número posible de actividades contaminadoras de la atmósfera, estimar sus emisiones y elaborar una base de datos con el fin de tener un conocimiento exhaustivo del origen, cuantía y evolución temporal

de las emisiones de contaminantes. Constituye un instrumento fundamental de cara a evaluar la calidad ambiental del medio urbano, establecer las estrategias de reducción pertinentes y valorar la eficacia de las mismas.

#### **Programa de Mitigación del Plan Andaluz de Acción por el Clima**

El Programa de Mitigación del Plan Andaluz de Acción por el Clima tiene como finalidad reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en Andalucía. Entre sus áreas de actuación se incluyen algunas directamente relacionadas con el ámbito del metabolismo urbano de la EASU y son: los residuos, el ahorro y la eficiencia energética y las energías renovables.

#### **Programa de Adaptación del Plan Andaluz de Acción por el Clima**

El Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático plantea como objetivo general minimizar la vulnerabilidad neta del territorio andaluz ante los efectos negativos del cambio climático mediante la integración de medidas de adaptación en la planificación regional. Las

líneas de acción del Programa relacionadas con el ámbito del metabolismo urbano son: el ahorro y la eficiencia en el uso de agua, la calidad de los sistemas acuáticos, el ahorro y la eficiencia energética, la promoción de energías renovables, el fomento de la red de vigilancia sanitaria, la mejora de la red de emergencias ante inundaciones y la elaboración del mapa de riesgos potenciales.

#### **Programa de Vigilancia Sanitaria y Calidad del Agua de Consumo de Andalucía**

Este Programa se redacta conforme a lo dispuesto en el artículo 19 del Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua en el consumo humano. Los contenidos del mismo, recogen los principales aspectos que deben considerarse en Andalucía para el cumplimiento de lo dispuesto en la citada norma y servirán de base para la elaboración del Protocolo de Autocontrol y Gestión de los abastecimientos.

#### **Calificación Ambiental**

Mediante los procedimientos de Calificación Ambiental, se realiza la valoración de una determinada actividad, calificándola en relación con los requisitos ambientales que debe reunir para prevenir afecciones sobre el medio ambiente del municipio donde se desarrolle. Dicha calificación determina si se puede o no conseguir la licencia municipal de actividad. Aunque las competencias de la Calificación Ambiental correspondan a los Ayuntamientos, es la Comunidad Autónoma la que ha elaborado su desarrollo normativo.

#### **Las Autorizaciones de Control de la Contaminación Ambiental**

Las autorizaciones de control de la contaminación ambiental van dirigidas a aquellas actuaciones que no estando obligadas a solicitar Autorización Ambiental Unificada o Autorización Ambiental Integrada, por las características de su actividad deben disponer de una autorización ambiental específica respecto a las afecciones potenciales que puedan ocasionar sobre los distintos ámbitos del medio. Estas autorizaciones se establecen respecto a las emisiones a la atmósfera, vertidos a aguas litorales y continentales, producción de

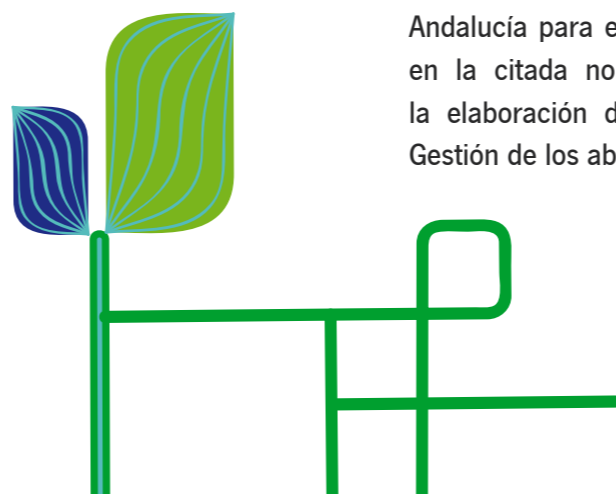
residuos y gestión de residuos y son competencia de la Comunidad Autónoma.

#### **Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE)**

La Consejería de Medio Ambiente ha desarrollado el Sistema Andaluz de Compensación de Emisiones (SACE) para proporcionar al sector empresarial una vía para participar activamente en la lucha contra el cambio climático, mitigando sus emisiones de gases de efecto invernadero en el sector difuso.

El SACE es un marco voluntario a través del cual las empresas o instituciones asumen los siguientes compromisos:

- Auditar sus emisiones, es decir, realizar una contabilidad de emisiones aplicando una metodología y una herramienta de cálculo aprobadas por la Consejería de Medio Ambiente.
- Reducir sus emisiones, mediante el diseño e implantación de un Plan de reducción.
- Compensar, en su caso, sus emisiones, a través del Catálogo de Proyectos de compensación elaborado por la Consejería de Medio Ambiente.



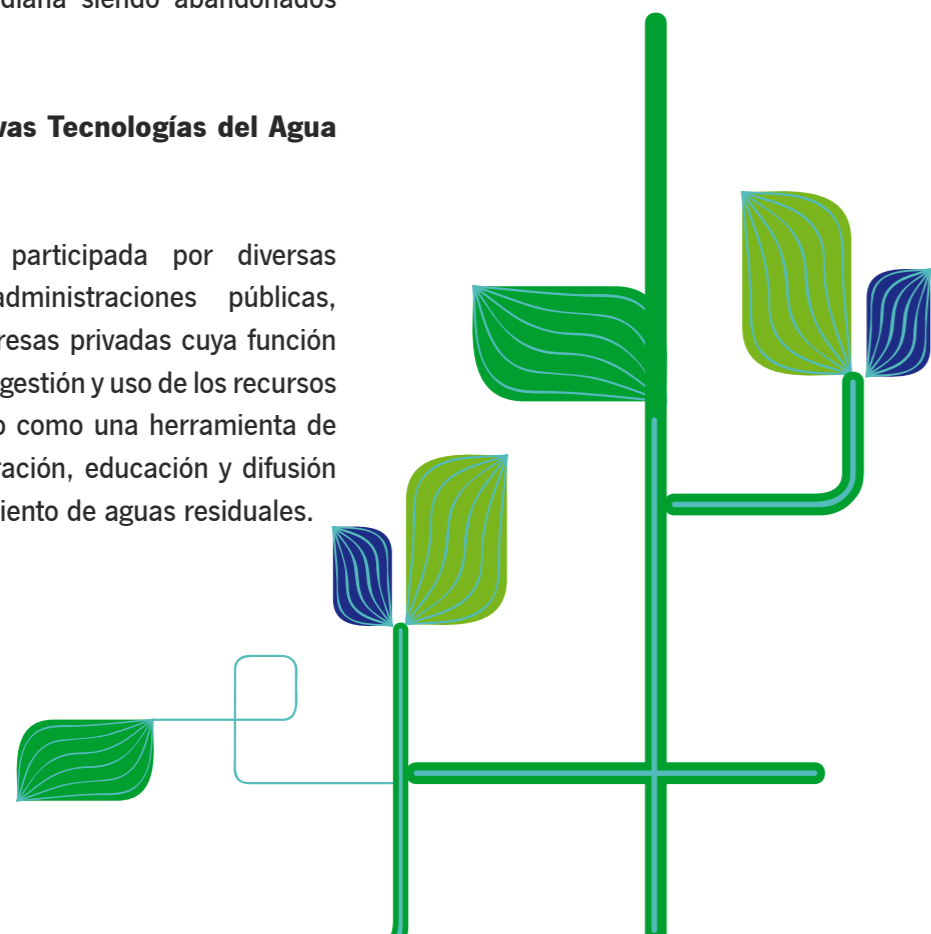
### Sistemas Integrados de Gestión (SIG)

Esta figura contemplada entre otras normativas en la Ley 7/2007 de GICA, tiene como objeto facilitar el problema que supone la correcta gestión de una serie de residuos que tienen como complejidad añadida el tratarse de materiales diversos, de distinta naturaleza y que forman parte de nuestra vida cotidiana siendo abandonados como residuos.

### Centro de las Nuevas Tecnologías del Agua (CENTA)

Es una fundación participada por diversas entidades como administraciones públicas, universidades y empresas privadas cuya función es promover la mejor gestión y uso de los recursos hídricos, funcionando como una herramienta de investigación, cooperación, educación y difusión en materia de tratamiento de aguas residuales.

Planta experimental de Carrión de los Céspedes  
Esta planta está concebida como una herramienta destinada a obtener conocimientos concretos acerca de las pautas óptimas de diseño y explotación de los sistemas de bajo coste y su explotación y mantenimiento, adaptados a las particularidades climáticas y socioeconómicas del ámbito andaluz.



## ❖ LA BIODIVERSIDAD Y EL ESPACIO LIBRE EN LOS SISTEMAS URBANOS

### ¿QUÉ ESTÁ HACIENDO LA JUNTA DE ANDALUCÍA?

#### LEGISLACIÓN

#### Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía

La Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía dispone que en todos los municipios, los Planes Generales de Ordenación Urbanística deberán asegurar la racionalidad y la coherencia del desarrollo urbanístico y garantizar la calidad y funcionalidad de los principales espacios de uso colectivo. Con esta Ley se determina que los Planes Generales, como mínimo, deberán comprender las reservas precisas para parques, jardines y espacios libres públicos en proporción adecuada a las necesidades sociales del momento en el que se desarrolle y las previsibles, respetando un estándar mínimo entre 5 y 10 metros cuadrados por habitante.

#### Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía

Esta ley dicta normas de conservación al respecto, regulando aquellas actuaciones que puedan ocasionar alguna alteración en su estructura o composición, definiendo en relación a los espacios verdes de carácter cultural e histórico como espacios delimitados producto de la ordenación humana de elementos naturales, a veces complementados con estructuras de fábrica, y estimados por el interés que presentan en función de su origen o pasado histórico o de sus valores estéticos, sensoriales o botánicos.

#### Ley 8/2003 de la Flora y la Fauna Silvestres de Andalucía.

Aunque en el medio urbano son los Ayuntamientos los competentes en materia de flora y fauna, la Ley de Flora y Fauna Silvestres, establece el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y por tanto incluye en sus competencias aquellas especies que aún localizándose en el medio urbano estén incluidas en el catálogo. De la misma manera ocurre con las especies incluidas en el Inventario de Árboles y Arboledas Singulares de Andalucía.

Algunos ejemplos de especies del catálogo que se encuentran en el medio urbano son: el cernicalo primilla, la lechuga común, el vencejo común, el murciélago común, el murciélago ratonero grande y el murciélago rabudo.

#### Ley 2/1989 de Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía

Con la promulgación de la Ley de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía se establecieron las distintas figuras de protección de los espacios naturales andaluces, entre las que se incluyen los Parques Periurbanos. La Ley los define como aquellos espacios naturales situados en las proximidades de un núcleo urbano, hayan sido o no creados por el hombre, que sean declarados como tales con el fin de adecuar su utilización a las necesidades recreativas de las poblaciones. De esta manera, respetando su uso primordial, se les protege con el fin de conservar los valores naturales que encierran. La Junta de Andalucía ha declarado, hasta la fecha, un total de 21 Parques Periurbanos que se extienden en una superficie total de 5.994,77 hectáreas.

#### Decreto 95/2003, de 8 de abril, por el que se regula la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y su Registro

Con este decreto se favorece la gestión de la Red de Espacios Protegidos de Andalucía para adquirir un carácter más integrador y global, al incluirse no sólo los espacios naturales protegidos por la legislación andaluza sino también aquellos con un régimen de protección especial en virtud de la normativa estatal y comunitaria o convenios y normativas internacionales.

#### Reglamento andaluz de Vías Pecuarias, aprobado por el Decreto 155/98 de 21 de julio

Este reglamento persigue como fines regular el uso de las vías pecuarias de acuerdo con la normativa básica estatal y defender la integridad de las vías pecuarias, así como de otros elementos ambientales o culturalmente valiosos, directamente vinculados a ellas. También garantiza el uso público de las mismas tanto cuando sirvan para facilitar el tránsito ganadero como cuando se adscriban a otros usos compatibles o complementarios como es el tránsito o comunicación entre poblaciones por medios autorizados.



## PLANIFICACIÓN

### Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).

Una de las directrices de orientación y control de los procesos de urbanización y calidad urbana del sistema de ciudades del POTA establece la mejora de la dotación de zonas verdes y espacios libres de carácter metropolitano o supralocal. Esto abarca el incremento de dotaciones y la superación de los déficits existentes y su ordenación como sistema o red de espacios libres dotados de continuidad espacial y máxima accesibilidad. El POTA recoge además la creación de una Red de Interés Regional de Espacios Libres de Uso Público de naturaleza metropolitana y supramunicipal.

### Planes de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional

Mediante este tipo de planes se establecen los elementos básicos para la organización y estructura de los ámbitos subregionales andaluces. Además de fijar los elementos básicos del sistema de

asentamientos, sistema de comunicaciones y transportes e infraestructuras básicas, también fijan los elementos básicos de la red de espacios libres para el ámbito supramunicipal de cada caso. Gracias a estos planes se favorece la integración del objetivo de sostenibilidad de la biodiversidad en los instrumentos de ordenación del territorio y el planeamiento urbanístico.

### Red de Espacios Naturales Protegidos (RENPA)

Con 153 Espacios Naturales Protegidos y una superficie protegida del 20,18% del territorio andaluz, esta Red constituye un sistema integrado por todos los espacios naturales que cuentan con algún tipo de protección, dentro de la normativa autonómica, nacional o internacional siempre que estén situados en territorio andaluz. Entre sus objetivos están la colaboración en programas de conservación tanto estatales como internacionales, el intercambio de información con otras redes o sistemas de protección, la promoción y desarrollo sostenible de sus valores naturales y la puesta en valor para su disfrute por la población mediante actuaciones de difusión y sensibilización.

### Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN)

Se trata de instrumentos de aplicación obligatoria a los Parques y Reservas como requisito previo a su declaración, salvo cuando existan razones que justifiquen su declaración urgente. La Ley 4/89 situó a los PORN en la cabecera de la planificación de los espacios protegidos otorgándoles el papel de ordenación general del espacio y un alcance superior a cualquier instrumento de ordenación territorial o física, incluido el planeamiento urbanístico.

### Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG)

Los PRUG se configuran como instrumento complementario y de carácter revisable, encargado de fijar las normas generales de uso y gestión de cada Parque Natural, debiendo desarrollarse mediante planes sectoriales específicos.

### Planes de Desarrollo Sostenible (PDS)

La finalidad de estos planes es la mejora del nivel y la calidad de vida de la población del ámbito de influencia de forma compatible con la

conservación ambiental y considerando el espacio natural protegido como un activo importante del desarrollo económico local. Desde 1998 la Consejería de Medio Ambiente viene trabajando en la elaboración de los PDS.

### Programas de Uso Público (PUP)

Los PUP derivan de la Estrategia de Acción de la RENPA y son una herramienta para la gestión individual del uso público de los parques naturales de Andalucía. Analizan de forma completa la situación del espacio natural, incluyendo todos los factores que favorezcan o condicionen el desarrollo de éste tipo de uso, ordenando las potenciales actividades de uso y definiendo los objetivos, metas y directrices de la Consejería de Medio Ambiente en esta materia.

### Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Biodiversidad

Una de las líneas acción principales de la Estrategia Andaluza de Biodiversidad “Avanzar en la conservación y puesta en valor de la biodiversidad en el contexto de la gestión del

medio ambiente urbano” recoge entre sus objetivos los siguientes:

- ❖ La consolidación de la biodiversidad en los instrumentos de planificación y gestión del medio ambiente urbano.
- ❖ El impulso en la coordinación entre las administraciones competentes en materia de biodiversidad en el medio urbano.
- ❖ Promover modelos urbanísticos que favorezcan la biodiversidad y las dinámicas y flujos ecosistémicos en el contexto urbano.
- ❖ Favorecer la puesta en valor y la adecuada concienciación de la biodiversidad en el contexto del medio ambiente urbano.

### Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible (EADS). Agenda 21 Andalucía

En el ámbito de la Biodiversidad y los Espacios Libres, la EADS se plantea apoyar y preservar el sistema de espacios libres de Andalucía en las urbes como elemento articulador del territorio y como mecanismo para defender sus valores ambientales. Para ello las actuaciones se dirigen hacia la mejora y la protección del entorno natural y paisajístico de las ciudades, la declaración de

parques periurbanos y paisajes protegidos así como la creación de sistemas de espacios libres metropolitanos. De igual modo, la estrategia propone la creación equilibrada de más zonas verdes regadas por sistemas de bajo consumo y la preservación de los espacios intersticiales de las ciudades (setos, lindes, riberas), así como de pasillos ecológicos, que permitan mantener los hábitats de las especies de flora y fauna.

### Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017 (Borrador)

Entre las líneas de actuación del área “Sostenibilidad Urbana” del borrador del Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2017 se incluye la gestión y el fomento de los sistemas verdes urbanos. El plan incide en que es necesario llevar a cabo actuaciones de mejora de los sistemas verdes y espacios libres mediante: la realización de inventarios, clasificación y valoración de espacios libres; el uso de especies autóctonas de mejor adaptación climática con el fin de incrementar la biodiversidad urbana y favorecer la conectividad así como mediante la conversión de espacios degradados o en desuso en zonas verdes.

### **Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía (en elaboración)**

Aunque el Plan de Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía se encuentra todavía en proceso de elaboración, puede adelantarse que uno de los objetivos del Plan será el de consolidar la integración de la biodiversidad en el contexto de la política territorial y urbanística de la región. El Plan estará dirigido a promover la mejora de la conectividad ecológica en Andalucía de una manera integral y por tanto su ámbito de actuación abarcará también el medio urbano, los espacios naturales y las especies que se encuentran en él.

### **Programa Andaluz para el Control de Especies Exóticas Invasoras**

Aborda el problema de estas invasiones atacándolos desde diversos aspectos como son los técnicos, las actuaciones de difusión y participación y las necesarias para control y gestión de las poblaciones. El técnico tiene como objetivo realizar los estudios necesarios, sobre todo los de la situación y la identificación de las especies. Junto a ello se realizan talleres de participación y jornadas con el asesoramiento de

expertos. Por último está la destinada al control y gestión de las poblaciones, determinación de riesgos y cuando es posible a la erradicación de las especies exóticas invasoras. Además se plantean actuaciones de restauración de los daños que han producido, tanto en el hábitat como sobre las poblaciones autóctonas.

### **ACTUACIONES**

#### **Programa de Sostenibilidad Urbana Ciudad 21**

En el ámbito de la biodiversidad y los espacios libres en las ciudades, el Programa Ciudad 21 se plantea como objetivos consolidar la integración de la biodiversidad en los instrumentos de planificación y gestionar el medio ambiente urbano impulsando la coordinación entre administraciones y promoviendo modelos urbanísticos que favorezcan la biodiversidad y las dinámicas y flujos ecosistémicos en este contexto.

Entre los proyectos desarrollados en este ámbito destacan, la ampliación de zonas verdes, la mejora en la dotación y mantenimiento de espacios ya existentes, elaboración de inventarios e implantación de Sistemas de Información Geográfica (SIG), construcción o mejora de jardines

botánicos con objeto de mejorar el conocimiento de la flora y fauna urbana, así como otras actuaciones destinadas a la protección y conservación de la flora y fauna urbana (control de plagas, adquisición de equipos y construcción de infraestructuras para la conservación de especies,...).

### **Proyecto Bosques por Ciudades**

El Proyecto Bosques por Ciudades se trata de una iniciativa de la Junta de Andalucía para promover las políticas locales de medio ambiente, mejorar la gestión ambiental del entorno urbano y apoyar a los municipios andaluces en su contribución a la lucha contra el cambio climático. El proyecto, en el que participa la Universidad de Sevilla, permitirá incluir criterios de sostenibilidad en la gestión de los espacios verdes municipales y evaluar así su capacidad como sumidero de gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>). En cada localidad adherida al proyecto se determina la capacidad de absorción de este gas que globalmente posee el municipio en función de su nivel de forestación y posteriormente se incrementa esta capacidad mediante la plantación de un determinado número de árboles, teniendo en cuenta las especies más idóneas para este fin y según sus requerimientos ambientales.

### **Programa Regional de Espacios Públicos**

El Programa Regional de Espacios Públicos agrupa intervenciones que se desarrollan en el sistema general de espacios libres de las ciudades así como actuaciones urbanas singulares desarrolladas en centros históricos o ámbitos urbanos de especial fragilidad medioambiental.

Por otro lado, el programa trabaja en el desarrollo de la Red Regional de Espacios Libres de Uso Público en la que se integran los espacios libres de ámbito metropolitano definidos en el planeamiento territorial y aquellos otros espacios libres supramunicipales de relevancia regional contemplados en el planeamiento urbanístico.

### **Programa “Manantiales y Fuentes de Andalucía”**

El objetivo que se persigue con este Programa es catalogar tanto fuentes, como manantiales, humedales y balnearios de Andalucía, ya que constituyen un valioso patrimonio ambiental, socioeconómico y cultural que es necesario conocer y proteger mejor. Conscientes de ello, la Consejería de Medio Ambiente, en el marco de un

convenio con la Universidad de Granada, tiene en marcha el programa ‘Manantiales y Fuentes de Andalucía: hacia una estrategia de conservación’, que tiene entre sus primeros objetivos realizar dicho inventario-catálogo. En este proyecto también está colaborando el Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

### **Programa Puertas Verdes**

El Programa Puertas Verdes ha desarrollado una red de conexiones entre los espacios naturales y las ciudades andaluzas de más de 50.000 habitantes para facilitar el contacto directo de los ciudadanos con su entorno natural más próximo. Al conjunto de Corredores Verdes y Puertas Verdes incluidos en el Programa se accede mediante transporte no motorizado e incluye puntos de interés cultural así como otros lugares de interés, como por ejemplo, campus universitarios, parques periurbanos y metropolitanos.

### **Subsistema de Información sobre Biodiversidad (SINBIO)**

El Subsistema de Biodiversidad forma parte de la Red de Información Ambiental de Andalucía,

el SINBIO intenta agregar toda la información existente sobre la diversidad biológica andaluza. Se organiza en bases de datos y aplicaciones destinadas a facilitar tanto el almacenamiento de la información como su consulta y gestión. Creado en 2004 tiene entre sus principales objetivos administrar toda la información que se consiga generar en relación a la diversidad biológica en Andalucía, incluyendo los diferentes planes, programas y proyectos abordados, así como facilitar la consulta a todos los usuarios potenciales: técnicos, investigadores, educadores y público en general que la solicite

### **Programas de Voluntariado Ambiental**

Los Programas de Voluntariado Ambiental de Andalucía son una experiencia de promoción de la participación ciudadana en la conservación de su entorno y en actuaciones de sostenibilidad. Mediante estos programas se apoyan actividades promovidas por asociaciones locales en las que los voluntarios desarrollan su labor en ciertos ámbitos del medio ambiente.

Uno de los ámbitos de trabajo voluntario es el “Medio Ambiente Urbano”, donde se llevan a cabo tareas como el estudio y la conservación

de la flora y fauna de ciudades y pueblos, la restauración de elementos urbanos, la vigilancia, conservación y señalización en los espacios verdes urbanos y periurbanos, el control de vertidos, la colaboración en la gestión de los residuos así como el fomento de la sostenibilidad urbana.

#### **Catálogo de Árboles y Arboledas Singulares de Andalucía**

Esta herramienta se crea por la Ley 8/2003 de la Flora y Fauna Silvestre de Andalucía, siendo fundamental para dar respuesta a las necesidades de conocer y valorar la riqueza de aquellos ejemplares y formaciones arbóreas existentes en nuestros montes y paisajes rurales, que configuran un importante patrimonio de gran valor ambiental, cultural, histórico y social.

## **❖ GESTIÓN URBANA**

### **¿QUÉ ESTÁ HACIENDO LA JUNTA DE ANDALUCÍA?**

#### **LEGISLACIÓN**

#### **Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA)**

La Ley GICA, entre otras materias, regula también la participación pública en asuntos con incidencia medioambiental. Con ello la Ley promueve una participación real y efectiva de los ciudadanos en la elaboración, modificación y revisión de los planes y programas medioambientales. Contempla además la participación pública en los procedimientos administrativos de autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada, evaluación ambiental de planes y programas y calificación ambiental.

#### **Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía**

La Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía permite constituir patrimonios públicos de suelo para la creación de reservas dirigidas a actuaciones públicas, la facilitación de la ejecución de los instrumentos de planeamiento, la intervención pública en el mercado del suelo y la disposición de suelo para la construcción de viviendas de protección pública.

#### **PLANIFICACIÓN**

#### **Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)**

En relación a la Gestión Urbana, uno de los pilares básicos del Sistema de Ciudades del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía es el fomento de las iniciativas de cooperación municipal como fórmula preferente en la gestión del territorio y la consolidación de las redes de cooperación intermunicipal con la finalidad de coadyuvar sinergias entre los municipios. En cuanto a la participación pública en la planificación, el POTA la tienen en cuenta en su propia elaboración así como en su seguimiento y evaluación.

#### **Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible (EADS). Agenda 21 Andalucía**

La EADS establece una serie de objetivos para el desarrollo sostenible de Andalucía que posteriormente son llevados a cabo a través del Programa Ciudad 21. Los siguientes objetivos de la EADS se encuentran directamente relacionados con el ámbito de la Gestión Urbana de la EASU:

- ❖ Fomentar la coordinación institucional y la colaboración con las autoridades locales.
- ❖ Apoyar en la elaboración de Agendas 21 Locales con la participación activa de todos los ciudadanos y colectivos implicados.
- ❖ Fomentar la adopción de sistemas de gestión medioambiental por parte de los Ayuntamientos.
- ❖ Recuperar la cultura ciudadana de relación con la naturaleza a través de campañas de educación ambiental, cultura cívica, información y participación ciudadana.

#### **Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017 (Borrador)**

En el contexto de la Gestión Urbana, entre los principios inspiradores del Plan de Medio Ambiente

2017 (documento borrador) se encuentra la necesidad de contar con los ciudadanos en el diseño y desarrollo de políticas. La respuesta a esta necesidad se traduce en un cambio estratégico en los mecanismos de “Gobernanza” con el objetivo de conectar las instituciones con los ciudadanos.

Por otro lado, en materia de “Cooperación Territorial e Institucional”, el Plan expone también la necesidad de reforzar las fórmulas de cooperación interinstitucional con el fin de asegurar las sinergias de las políticas ambientales entre las que se incluyen aquellas dirigidas al ámbito de la sostenibilidad urbana.

#### **Plan Andaluz de Acción por el Clima**

El Plan Andaluz de Acción por el Clima se ha propuesto elaborar en colaboración con la Administración Local, ordenanzas tipo para la promoción de medidas en materia de sostenibilidad urbana entre las que destaca: el fomento de las energías renovables y el ahorro energético en municipios andaluces; la gestión de residuos y conservación de zonas verdes y naturales; la movilidad sostenible y promoción de la bicicleta.

#### **Plan Andaluz de Formación Ambiental**

El Plan Andaluz de Formación Ambiental persigue mejorar y actualizar la cualificación de los trabajadores en los empleos medioambientales. Con ello se pretende mejorar la conciencia ambiental de la sociedad andaluza así como promover el desarrollo sostenible. Entre los programas formativos del Plan se encuentra uno destinado a la formación ambiental sobre sostenibilidad urbana y cambio climático que incluye acciones formativas asociadas a aspectos de adaptación y mitigación del cambio climático, calidad y prevención ambiental y gestión urbana sostenible.

#### **Estrategia Andaluza de Educación Ambiental**

La educación ambiental es una herramienta fundamental para la promoción de la sostenibilidad y la solución de las diversas problemáticas ambientales en el medio urbano. Su objetivo es promover la implicación de los ciudadanos en los problemas ambientales y en el desarrollo sostenible además de mejorar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales. La Junta de Andalucía promueve la realización de programas de educación

ambiental en ámbitos muy diversos como son el Proyecto Andalucía Ecocampus (comunidad universitaria), el Programa ALDEA (comunidad educativa no universitaria), el programa GEODA (medio ambiente e igualdad de género) y Mayores por el Medio Ambiente.

## ACTUACIONES

### Programa de Sostenibilidad Urbana Ciudad 21

En el ámbito de la Gestión Urbana, el Programa Ciudad 21 incluye entre sus líneas de acción la denominada “Apoyo a la Planificación y Gestión Ambiental Municipal”. Esta línea de acción respalda a los Ayuntamientos en la redacción de Cartas Verdes, la implantación de Sistemas de Gestión Medioambiental o las Agendas 21 Locales. En último destaca el apoyo a la implantación de estas Agendas, subvencionando actuaciones destinadas a cumplir los hitos del proceso de Agenda 21 Local, como la elaboración y actualización de Diagnósticos Ambientales, Planes de Acción, Planes de Participación Ciudadana, Planes de Seguimiento, constitución de Foros de Participación Ciudadana, etc.

Otra línea de acción relacionada es la definida como “Apoyo a la Cooperación Ambiental” mediante la cual, el Programa Ciudad 21 favorece la creación y el trabajo de grupos de cooperación en materia de medio ambiente entre las ciudades andaluzas y su participación en foros nacionales e internacionales, entre los que cabe destacar por su relevancia el ICLEI, una asociación compuesta por más de 1000 ciudades y municipios de todo el mundo cuyo fin es el apoyo a los gobiernos locales en el objetivo de alcanzar las metas de la sostenibilidad.

El Programa Ciudad 21 también actúa apoyando actividades de educación y comunicación ambiental en el medio urbano

### Procedimientos de Calificación Ambiental

La Calificación Ambiental es el procedimiento mediante el cual se analizan las consecuencias ambientales de la implantación, ampliación, modificación o traslado de ciertas actividades que se llevan a cabo en los municipios con objeto de comprobar su adecuación a la normativa ambiental vigente y determinar las medidas correctoras o preventivas necesarias para evitar o compensar sus posibles efectos negativos

sobre el medio ambiente en el municipio. Es un procedimiento previo y de obligatorio cumplimiento para el otorgamiento de las licencias municipales. Aunque las competencias de la Calificación Ambiental correspondan a los Ayuntamientos, es la Comunidad Autónoma la que ha elaborado su desarrollo normativo.

### Redes de Vigilancia Ambiental

❖ Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica de Andalucía

Gracias al funcionamiento de la red podemos conocer el estado de la calidad del aire de la Comunidad y su grado de cumplimiento con respecto a los valores límites que establece la legislación. La red consigue además detectar con rapidez posibles situaciones de alerta y emergencia, así como llevar a cabo un intenso seguimiento de la evolución de la concentración de contaminantes y el intercambio de información entre administraciones para el establecimiento de planes y medidas de prevención y control.

❖ Redes de Vigilancia de la Calidad de las Aguas Litorales y de Vertidos al Litoral Andaluz

Andalucía cuenta con una amplia estructura para ejercer las labores de vigilancia ambiental de las aguas litorales. Dentro de esta estructura se incluye la Red de Control y Vigilancia Automática de la Contaminación Hídrica integrada por la Red de Inmisiones Hídricas y por la Red de Emisiones Hídricas.

### Programas de Voluntariado Ambiental

Los Programas de Voluntariado Ambiental de Andalucía son una experiencia de promoción de la participación ciudadana en la conservación de su entorno y en actuaciones de sostenibilidad. Mediante estos programas se apoyan actividades promovidas por asociaciones locales en las que los voluntarios desarrollan su labor en ciertos ámbitos del medio ambiente.

Uno de los ámbitos de trabajo voluntario es el “Medio Ambiente Urbano”, donde se llevan a cabo tareas como el estudio y la conservación de la flora y fauna de ciudades y pueblos, la restauración de elementos urbanos, la vigilancia, conservación y señalización en los espacios verdes

urbanos y periurbanos, el control de vertidos, la colaboración en la gestión de los residuos así como el fomento de la sostenibilidad urbana.

### Red de la Ciudad Viva

La Ciudad Viva es una iniciativa de la Junta de Andalucía que se inscribe dentro de un proyecto político de mejora de la habitabilidad urbana y territorial, a través del diseño social, sostenible y productivo de los espacios públicos y domésticos de las ciudades. Tiene como objetivo reflexionar sobre el alcance de las nuevas complejas dinámicas urbanas así como valorar y analizar las iniciativas que responden de manera más adecuada a estos nuevos requerimientos.

### Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM)

La REDIAM integra toda la información sobre el medio ambiente andaluz generada por todo tipo de centros productores de información ambiental en la Comunidad Autónoma. La red constituye un sistema permanente de información ambiental normalizada para ciudadanos, científicos,

técnicos y gestores en su avance hacia una mejora en la sostenibilidad del medio ambiente.

### Pacto de Alcaldes

El Pacto de Alcaldes es un compromiso de las ciudades y regiones europeas, para ir más allá de los objetivos marcados por la Unión Europea en términos de reducción de CO<sub>2</sub> y conseguir la disminución de estas emisiones en más de un 20% para 2020, mediante la puesta en marcha de un plan de acción de ahorro de energía. Participan en esta iniciativa todos los municipios europeos que lo deseen, y para ellos los alcaldes y responsables políticos deberán involucrar a los ciudadanos en la lucha contra el cambio climático, adoptando programas de eficiencia energética en ámbitos como el transporte urbano y la promoción de fuentes de energía renovable en las áreas urbanas.

Andalucía participa en el Pacto de Alcaldes a través del Programa de Sostenibilidad Ambiental Urbana Ciudad 21.

### 3. OBJETIVOS GENERALES DE LA ESTRATEGIA ANDALUZA DE SOSTENIBILIDAD URBANA (EASU)

La meta esencial de esta estrategia es contribuir a desarrollar los principios de gobernanza (cooperación, participación y cultura de la evaluación), cohesión territorial y subsidiariedad, en los términos a los que obliga una política dirigida hacia la sostenibilidad en los sistemas urbanos y metropolitanos. Para ello se plantean los siguientes objetivos:

❖ Establecer las directrices que han de conducir a los pueblos y ciudades andaluces hacia un futuro más sostenible, en la era de la información. Para su consecución, la EASU promueve el modelo de ciudad compacta, diversa, eficiente y cohesionada socialmente.

❖ Modificar la tendencia basada en el consumo de recursos, por otra fundamentada en la calidad, el uso razonable y sostenible de recursos, la información, el conocimiento y la cooperación entre los distintos componentes del sistema de ciudades.

❖ Situar en el centro de discusión el desarrollo de un urbanismo que aborde los retos de la sostenibilidad y la entrada en la era de la información y el conocimiento; de un nuevo modelo de movilidad donde los modos de transporte más sostenibles sustituyan a los modos motorizados individuales e ineficientes; y de una nueva habitabilidad en la edificación basada en la idea de habitación, en la vinculación de la edificación al desarrollo de ciudad y al uso de recursos locales.

❖ Mejorar la calidad urbana de pueblos y ciudades y la calidad de vida de su ciudadanía, al mismo tiempo que se disminuye de forma urgente la dependencia de recursos no renovables, muchos de ellos no disponibles en el propio territorio de Andalucía.

❖ Superar el modelo de desarrollo y crecimiento basado en el consumo de recursos naturales no renovables y en energías de origen fósil en el medio urbano y contribuir al cumplimiento de los objetivos de emisión fijados en los diferentes protocolos y acuerdos internacionales y, como consecuencia, al cumplimiento de los objetivos que, para la mitigación de los efectos del cambio climático, se contemplan en el Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012.

❖ Impulsar la innovación como factor de enorme importancia, más allá de su vertiente puramente tecnológica. Será preciso innovar en procedimientos de gestión y organización de instituciones, en la configuración de las relaciones sociales y económicas, en la redefinición y distribución de usos en la escala territorial y urbana, en la creación de instrumentos novedosos de gestión y planificación y en otros muchos campos. Es fundamental que estos procesos de innovación sean producto de la propia necesidad creada en una sociedad que los valora, más que del fomento activo de este tipo de procesos.

❖ Establecer una conexión directa con la política territorial y urbanística, y sus instrumentos normativos y de planificación vigentes, que tenga consecuencias operativas con propuestas de líneas de actuación concretas.

❖ Impulsar una nueva cultura de la movilidad y accesibilidad, modificando el reparto modal a favor de modos más eficientes económica y ambientalmente, y más justos desde el punto de vista social, primando el transporte público y los desplazamientos a pie y en bicicleta.

❖ Incorporar criterios de sostenibilidad a las políticas con mayor implicación en los procesos de desarrollo urbano con que actualmente cuenta la Comunidad Autónoma proponiendo, en cada caso, su mejora, criterios de interpretación y ejecución de procesos u orientaciones con respecto al desarrollo reglamentario de leyes ya vigentes o de próxima aprobación.

❖ Trabajar en favor de las tendencias positivas existentes a través del análisis y de la experiencia acumulada en muchos campos. La estrategia ofrecerá criterios de sostenibilidad a las políticas sectoriales que podrán incorporarse a través de instrumentos normativos, de desarrollo o estratégicos.

❖ Incorporar plenamente los conceptos de eficiencia ecológica, social y económica, para lo que es esencial diseñar y poner en práctica instrumentos de medición y sistemas de indicadores para realizar evaluaciones estratégicas y seguimientos integrales centrados en los procesos.

❖ Trabajar en favor de la inserción laboral de las personas desempleadas y de la adaptación de los profesionales a los cambios tecnológicos y las innovaciones que se van produciendo en el ámbito de la gestión urbana. La Estrategia fomentará el desarrollo de iniciativas de formación y cualificación profesional para dar respuesta a las necesidades concretas del mercado de trabajo en todas las áreas de la gestión urbana sostenible.

❖ Fomentar las acciones transversales de coordinación entre todos los departamentos y administraciones.

Las acciones que emanen de la estrategia se dividen en una serie de ámbitos, para cada uno de los cuales se enuncian y desarrollan unos objetivos estratégicos y unas líneas de actuación.



CIUDAD Y TERRITORIO

## 4. CIUDAD Y TERRITORIO

Andalucía, actualmente, es una sociedad mayoritariamente urbana y lo urbano ha tenido siempre una impronta considerable en la cultura y en el modo de ser de los andaluces. El resultado se expresa en un rico sistema de pueblos y ciudades estructurado en Centros Regionales, Redes de Ciudades Medias y Redes de Asentamientos en Áreas Rurales. Precisamente, una de las características de este variado sistema urbano es su equilibrio poblacional y funcional, capital urbano que ha de conservarse y potenciarse. El modelo territorial andaluz debe ser a la fuerza un modelo que tienda a organizar y equilibrar el territorio mediante el fomento de procesos de cooperación y cohesión, apoyándose en estas redes urbanas.

La ordenación del territorio constituye la herramienta más valiosa para acometer dichos retos, ya que proporciona el marco en el que inscribir los procesos propiamente urbanos, valorándolos desde su relación con el resto de componentes territoriales y contextualizándolos en un determinado marco biofísico y cultural.

Los planes de ordenación del territorio, regional y subregionales, son los instrumentos

para concretar los criterios y directrices de la política territorial. De este modo se marcan las relaciones del sistema de ciudades con las restantes estructuras territoriales, componiendo una estrategia común de desarrollo territorial.

Así pues, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía plantea los siguientes principios en la configuración del modelo territorial:

- ❖ El reconocimiento de la diversidad natural y cultural de Andalucía.
- ❖ El uso sostenible de los recursos.
- ❖ La cohesión social y el equilibrio territorial.
- ❖ La integración y la cooperación territorial.

En buena medida, las directrices de la ordenación del territorio hacen frente a algunas dinámicas que han condicionado el devenir de los sistemas urbanos en los últimos años dado que el desarrollo urbano ha estado marcado por tendencias que no tienen en cuenta la escala territorial en sus análisis y propuestas, sino que atienden a perspectivas circunscritas a ámbitos locales. Además se vienen realizando desarrollos urbanos que emulan principios importados de otras latitudes y que, en

buena lógica, no están adaptados a las condiciones ambientales y culturales de Andalucía.

La actual situación de crisis ha evidenciado este proceso y está demostrando que el modelo económico que ha seguido España y Andalucía no es el deseable. Este modelo ha posibilitado el desarrollo de sistemas urbanos caracterizados por el consumo elevado de suelo y la configuración de una ciudad difusa y altamente dependiente de un creciente nivel de consumo de recursos naturales de todo tipo.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, a través de sus normas y directrices relativas al control de los procesos de urbanización, incide claramente en esta problemática, ofreciendo instrumentos para la consolidación de un modelo de ciudad compacta, que se ve reforzado por la planificación de ámbito subregional, la cooperación territorial y la presente estrategia.

Por otra parte, los retos que impone la sostenibilidad han de acometerse desde la cooperación entre territorios y ciudades que comparten un escenario de desarrollo común, para lo cual la ordenación del territorio constituye una herramienta esencial

y, por ello, irrenunciable. La ordenación del territorio, en un marco de fomento de esta cooperación, también favorece que el territorio se dote de altos niveles de resiliencia, lo cuál es un elemento fundamental de adaptación ante los efectos ambientales y productivos esperados como consecuencia del cambio climático.



Es preciso señalar también que las limitaciones en la disponibilidad de recursos naturales y la necesaria integración generalizada de los conceptos de ahorro y eficiencia en su uso obligarán así mismo a enfatizar los procesos de cooperación y de defensa de los valores territoriales que les son propios a Andalucía, adaptándolos a los nuevos retos que se avecinan y a las condiciones económicas y sociales que caracterizarán al siglo XXI.

Entre estos retos, se plantea la necesidad de redefinir la relación entre lo urbano y lo rural. La concepción tradicional que distinguía claramente entre mundo rural y mundo urbano necesita de nuevas interpretaciones y planteamientos. De hecho, la penetración del modo de vida urbano en el medio rural ha diluido la especificidad de estos espacios como un modo de vida diferente. Por el contrario, en la actualidad el territorio es concebido como un espacio continuo e interconectado.

Dos tendencias contrapuestas están configurando la relación urbano-rural en Andalucía: el despoblamiento de los asentamientos con poca capacidad para generar servicios y satisfacer las necesidades de la sociedad actual, y el incremento de la demanda de suelo rústico para atender a las funciones residenciales o de desconcentración de actividades productivas, comerciales y de ocio en las áreas urbanas en crecimiento. Este fenómeno es más evidente en las zonas metropolitanas, en las que existe una gran competencia por el uso del suelo.

La disolución de las fronteras entre lo urbano y lo rural no exime de la responsabilidad de establecer criterios de planificación territorial específicos para las ciudades, que tengan como uno de sus principios la responsabilidad de generar unos espacios de transición hacia el medio rural y natural amables y respetuosos con las otras funciones del territorio, impidiendo la desestructuración banal del medio rural y los procesos de urbanización difusa. Esta responsabilidad obliga también a ofrecer respuestas de planificación que sean solidarias, justas y equitativas con los diferentes usos del territorio, no todos ellos al servicio de la ciudad.

## 4.1. Objetivos

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, propone una estrategia global de intervención en el sistema de ciudades, cuyos objetivos son los siguientes:

- ❖ Consolidar en Andalucía un Sistema de Ciudades funcional y territorialmente equilibrado como base para la mejora de la competitividad global de la región, la difusión del desarrollo y el acceso equivalente a equipamientos y servicios.
  - ❖ Definir un marco regional de coherencia para los planes y programas con incidencia urbana, aportando criterios que permitan la incorporación de las variables territoriales a los objetivos de dichos planes y programas.
  - ❖ Contribuir, desde las políticas urbanas, a la sostenibilidad general del sistema.
  - ❖ Favorecer la cohesión social y la mejora de la calidad de vida en las ciudades andaluzas.
- Como objetivos propios de la Estrategia se establecen los siguientes:
- ❖ Mantener la estructura del sistema de ciudades actual, fomentando los procesos de cooperación y funcionamiento en red y coordinando la concurrencia de políticas sectoriales con impacto urbano, utilizando para ello los instrumentos de planificación territorial.
  - ❖ Intervenir en la recualificación de las unidades territoriales, detectando sus potencialidades más destacadas y fomentándolas, así como atendiendo a las necesidades de dotación de servicios y equipamientos. La cooperación entre territorios y ciudades es el modo más interesante para lograr este objetivo de manera que se aprovechen sinergias y economías de escala.
  - ❖ Plantear las relaciones urbano-rural desde un enfoque territorial que reconoce que ambos tipos de espacios forman parte de un conjunto en el que las interrelaciones son cada vez más intensas. Estas relaciones han de basarse en la búsqueda de la cohesión territorial, el reconocimiento de las singularidades, especificidades y potencialidades de cada uno de los espacios, en la importancia de promover sinergias y complementariedades, y en la puesta en marcha de estrategias de respeto, lealtad y complicidad que conlleven el mantenimiento de la complejidad suficiente de los espacios rurales, de los urbanos y de los espacios periurbanos de transición.

## 4.2. Propuesta Marco

IMPULSAR EL MODELO TERRITORIAL CONTENIDO EN EL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA BASADO EN LA COHESIÓN, EL EQUILIBRIO TERRITORIAL, LA COOPERACIÓN Y LA SOSTENIBILIDAD.

El sistema de ciudades de Andalucía debe ser fortalecido en base a la composición de una estrategia común, que tienda al equilibrio territorial, la cohesión y el mantenimiento de su estructura polinuclear.

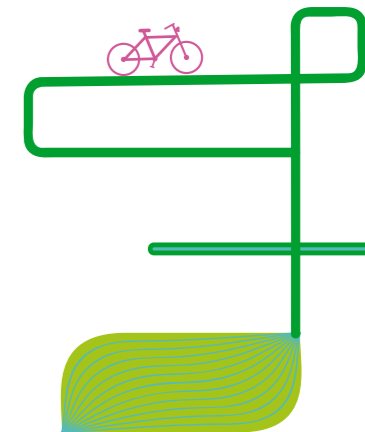
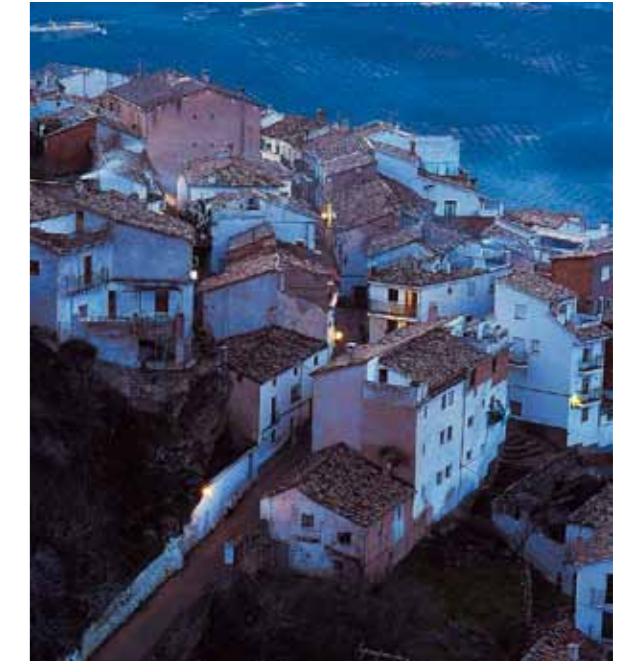
El modelo territorial debe potenciar la integración y la cooperación entre los diferentes componentes del sistema de ciudades para orientar los desarrollos urbanos y los procesos de urbanización de acuerdo a criterios de sostenibilidad, de cohesión social y de mejora de la calidad de vida, mejorando también las condiciones para incrementar la competitividad de sus sistemas económicos.

La herramienta fundamental para conseguirlo es la potenciación de los procesos de cooperación y de coordinación de las políticas entre los

diferentes elementos del sistema de ciudades, procesos que se estructuran en un sistema de ciudades organizado en tres niveles:

- ❖ Sistema de Centros Regionales: constituido por nueve grandes sistemas urbanos, que estructuran el sistema de ciudades en un primer nivel y que son las áreas urbanas de mayor dinamismo económico y concentración poblacional.
- ❖ Redes de Ciudades Medias: redes de ciudades de impronta territorial considerable, con identidad y funcionalidad propias en el marco del territorio donde se ubican, por lo que se hace necesario su refuerzo para evitar la despoblación de las unidades territoriales de interior.
- ❖ Redes de asentamientos en Áreas Rurales: que articulan amplias zonas del interior y de áreas de montaña. Su importancia cualitativa es considerable toda vez que contribuyen a asegurar el equilibrio en la explotación y conservación de unidades territoriales de gran valor ecológico y cultural.

El equilibrio ya presente en el sistema de ciudades de Andalucía, además de la organización urbana de cada uno de sus componentes, son una



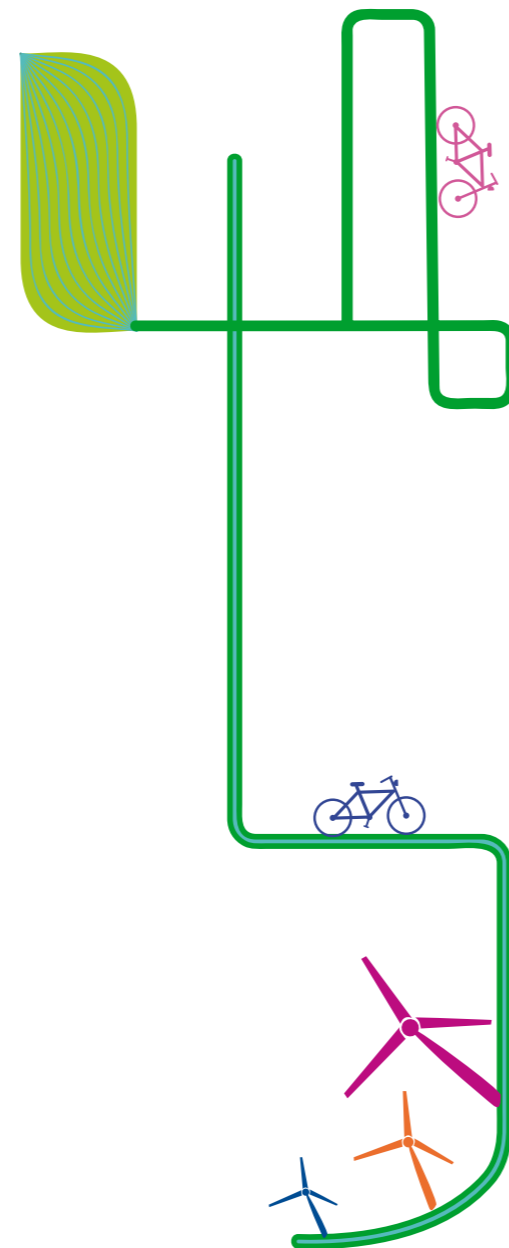


garantía de éxito en la aplicación de políticas que tiendan hacia la sostenibilidad. La apuesta por un modelo territorial basado en un sistema polinuclear de ciudades refuerza la necesidad de que se mantenga este equilibrio.

En este contexto, es relativamente factible adoptar criterios que modifiquen la relación de la ciudad actual con su medio circundante y con los sistemas de abastecimiento de recursos, mejorando sus balances ecológicos de consumo y, como consecuencia, los efectos perniciosos en cuanto a contaminación, que hoy se generan en los sistemas urbanos.

La relación campo-ciudad se debe abordar a través de nuevos enfoques como los proyectos agrourbanos que permitan un acercamiento a la problemática ligada a los territorios periurbanos basado en la corresponsabilidad, la participación y la colaboración entre los actores, y que supere identificaciones simplistas para la resolución de los problemas. Es preciso buscar las complementariedades y las convergencias entre ambos tipos de unidades territoriales, y sobre todo equilibrar los efectos de la planificación entre ambas, considerando los diferentes puntos de vista y necesidades, marcando, además, objetivos de protección de espacios de valor natural, paisajístico o agrario. Las áreas litorales y las áreas rurales de interés ambiental deben ser tenidas

muy en cuenta en lo relativo a la expansión y ordenación de la ciudad, tanto la consolidada como en sus nuevos crecimientos, al objeto de que sean respetados y potenciados los valores presentes en ellas.



### 4.3. Líneas de actuación

En lo relativo a ordenación del territorio y la relación entre la ciudad y el territorio, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía propone una estrategia global para su mejora. Este Plan dota a las estrategias urbanas de un marco de actuación claro y, en ocasiones, también contundente sobre la evolución más deseable a los intereses generales de los sistemas urbanos. De ese modo, plantea orientar los procesos de urbanización de acuerdo a criterios de sostenibilidad, de cohesión social y de mejora de la calidad de vida y de la competitividad global de las ciudades andaluzas.

El Plan también define el sentido de la intervención de las administraciones en cuanto a estos asuntos, precisando líneas estratégicas en lo relativo al control de los procesos de urbanización, el nivel de dotaciones y equipamientos, el fomento de la cooperación y en la intervención en los sistemas territoriales más importantes (movilidad, hidrológico-hidráulico, protección del patrimonio, energía y telecomunicaciones).

Dada la apuesta por un sistema polinuclear de ciudades, la ordenación del territorio se basará en la potenciación de la integración y cooperación entre los diferentes componentes del Sistema de Ciudades.

La ordenación del territorio, a través de sus instrumentos de planificación (POTA y Planes Subregionales), aporta un marco fundamental para:

- ❖ La definición de las redes de ciudades y los criterios para el desarrollo urbano.
- ❖ La definición de sistemas de transporte orientados a formar parte de una movilidad más sostenible basada en el transporte público colectivo y en los modos no motorizados (peatonal y bicicleta).
- ❖ La ordenación de los sistemas que conforman el ciclo integral del agua, la energía, los residuos y el sistema de espacio libre, esenciales para el mantenimiento y mejora de la calidad de vida y el desarrollo de la actividad económica.
- ❖ La configuración de un sistema de protección del territorio, excluyendo del proceso de urbanización bien a espacios poseedores de valores territoriales, naturales o culturales, o bien a espacios en los que concurren potenciales riesgos naturales o tecnológicos.
- ❖ La reserva de espacios con potencialidad para albergar el desarrollo de actividades productivas y equipamientos.

La planificación territorial debe integrar objetivos ambientales y sociales de forma explícita, como condiciones para su desarrollo, métodos de planificación estratégica (creación consensuada de una visión de futuro, adecuación medidas y objetivos, previsión de resultados...) y, sobre todo, debe incorporar métodos de evaluación y seguimiento de su puesta en práctica.

La ordenación del territorio, en los ámbitos urbanos, marcará los requerimientos para que aquellas actuaciones con impacto urbano se adecuen a los principios adoptados en la definición del modelo territorial de Andalucía.

La política territorial establecerá un marco global de relaciones campo-ciudad basado en criterios de equidad, cohesión y complementariedad y que reconozca social, política y administrativamente la existencia de los espacios periurbanos como zonas rurales con características y dificultades específicas, potenciando unos territorios de transición cohesionados, vivos, amables y generadores de actividad y empleo ligados a nuevas orientaciones económicas que surjan o contribuyan a la sostenibilidad.

Se procederá a una correcta planificación de los equipamientos e instalaciones contenidos en el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria.

# DESARROLLO URBANO



## 5. DESARROLLO URBANO

La ocupación acelerada de suelo para construir se ha convertido en uno de los problemas ambientales más importantes de Andalucía. El sellado del suelo impide que éste conserve su productividad biológica y sus funciones edáficas y climáticas, así como sus propiedades en lo referente a la regulación del sistema hidrológico. Este efecto es más grave aún si se considera que la mayoría del suelo sobre el cuál se construye suele poseer una elevada calidad agrológica o paisajística, con lo que su ocupación definitiva supone consumir un capital natural de un alto valor.

La tendencia actual de producir urbanización es la de transformar el patrón tradicional de asentamientos urbanos generadores de ciudad. Con ello, abandona toda idea de límite, de dicotomía entre lo urbano y lo rural que desaparece en su carácter de ruralidad y se pone al servicio de lo urbano. Aparecen procesos de creación de ciudad difusa, con lo que la urbanización se extiende por todo el territorio.

Entre los años 2000 y 2003, el territorio urbanizado o artificializado creció en Andalucía de manera continuada, desde las 175.385 a las 213.940 hectáreas, lo que supuso un incremento de más del 21% en tan sólo tres años. Esto corresponde a un índice de sellado de suelos de 7,85 m<sup>2</sup>/habitante por año, o de 15,82 ha/día. Cabe destacar que en el periodo 1987-2003 este incremento alcanzó casi el 60%, siendo especialmente relevantes las zonas que estaban en construcción, que crecieron casi un 90% en los primeros 4 años de ese mismo periodo. Así, la superficie artificializada en 2003 era equivalente al 2,4% de la superficie regional y, diferenciando por usos, el 47% correspondía a

zonas industriales y comerciales, zonas mineras y vertederos y zonas verdes y de ocio, mientras que el 53% restante equivalía a zonas urbanas.

Pero el proceso urbanizador también tiene una serie de efectos indirectos derivados del modo en que se construye. La construcción de núcleos residenciales, de polígonos productivos de concentración de empleo o de servicios comerciales, según criterios de urbanismo funcionalista, está derivando en una pérdida del capital urbano que posee Andalucía, que está protagonizado por un modelo caracterizado por una ciudad diversa, de distancias cortas y favorecedora de la relación humana y de la vida colectiva.



No obstante, y a diferencia de lo que ocurre en otras Comunidades españolas, Andalucía sí posee una base legal de importancia destinada a reconducir esta situación. A este respecto, la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía, es una ley taxativa desde el punto de vista de la racionalización de todo el proceso urbanizador, en especial sus artículos 3 y 9. Adicionalmente, el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), contiene un capítulo dedicado al control de los procesos de urbanización, en el que se propone una batería de directrices que enfatizan la necesidad y la oportunidad que constituye la preservación de las características del sistema de ciudades de Andalucía en el marco de una acción hacia la mejora de los niveles de sostenibilidad de los sistemas urbanos.

El problema en Andalucía proviene más bien de la ocurrencia de crecimientos urbanísticos excesivos y que atienden además a modelos de ciudad inadecuados desde el punto de vista de la sostenibilidad y de la racionalidad económica de los servicios generales que tendrán que ofrecer los Ayuntamientos.

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, por su parte, otorga una atención central a la política de ciudades y al control de los procesos de urbanización, en desarrollo de los principios y objetivos del modelo Territorial de Andalucía para la consecución de un modelo de ciudad compacta y sostenible.

En suma, la construcción de núcleos residenciales en baja densidad en el seno de sistemas de funcionalidad única, están provocando y provocarán dificultades financieras a los Ayuntamientos, más allá de los ingresos que su construcción pudiera generar en el corto plazo, cuando haya que mantener la ciudad consolidada y dotar de los servicios adecuados a estas

urbanizaciones. Esta forma de producir urbanización segrega socialmente a la población según su capacidad económica familiar, provocando una brecha social que pone en riesgo la convivencia que ha sido, desde siempre, un rasgo fundamental de nuestros tejidos sociales que son parte esencial de nuestros sistemas urbanos. La dependencia de los modos motorizados privados de transporte de esta forma de urbanización supone, además, un efecto añadido de incremento en el consumo de recursos energéticos y materiales y la disminución general de los niveles de calidad ambiental de la ciudad consolidada. Como consecuencia, la red viaria absorbe gran parte de los recursos financieros de las Administraciones locales y regionales y provoca una supeditación de todos los demás aspectos de la vida ciudadana a la creación de movilidad obligada.

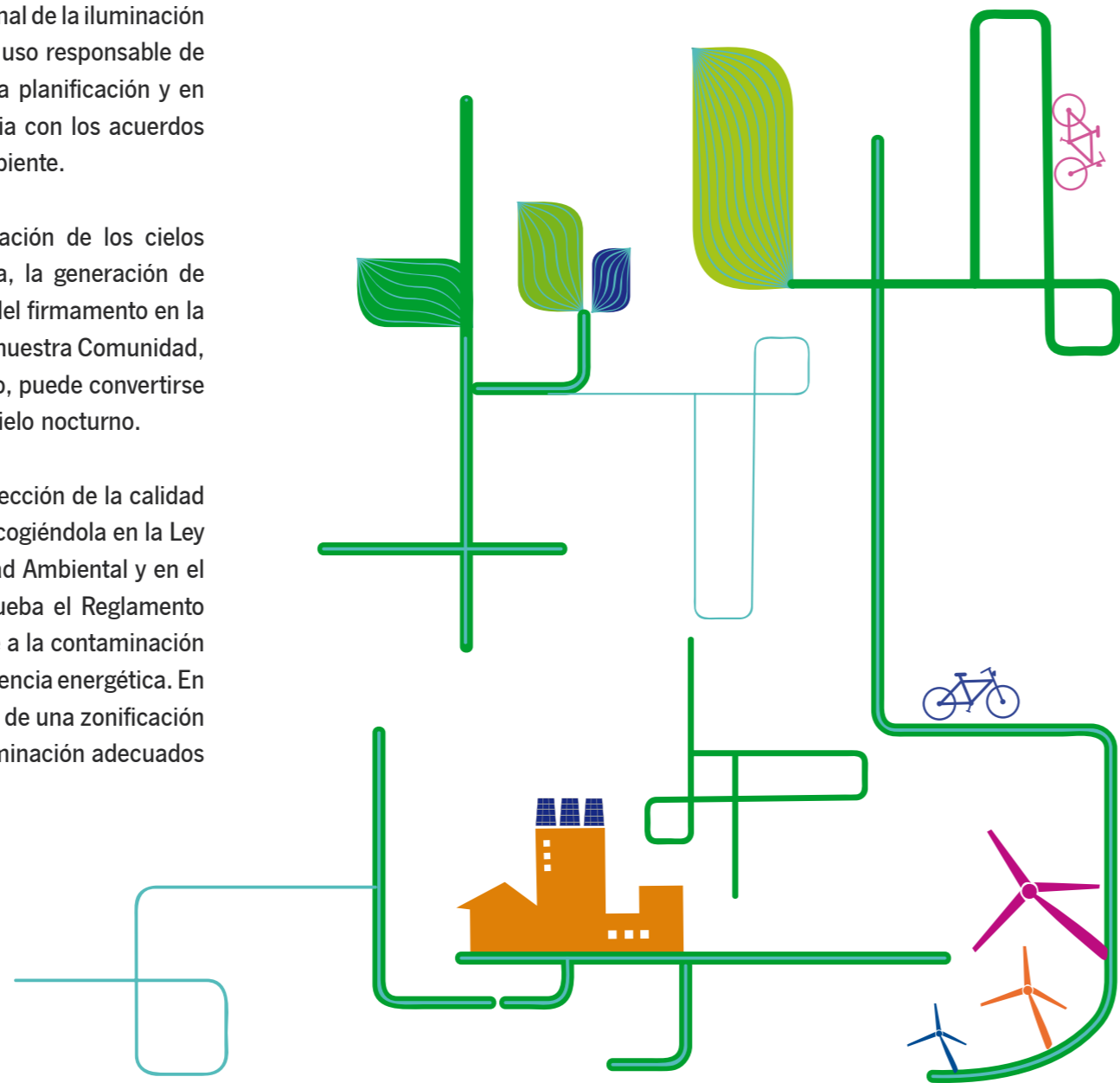
De ahí la valoración general de que nuestras ciudades han crecido mucho y se han desarrollado poco, a tenor del empeoramiento de su calidad ambiental y de la creciente ineficiencia en el uso de los recursos naturales que en los ámbitos urbanos se está dando. La huella ecológica de la ciudad se incrementa, con lo que se acrecienta también la presión que las tasas de consumo de recursos tienen sobre el territorio andaluz y sobre territorios lejanos a nuestra Comunidad, empeorando la contribución andaluza a los niveles de sostenibilidad global.

Por otro lado, nuestras ciudades se han convertido en inmensas luminarias que, además de producir un consumo ineficiente de recursos energéticos, producen una contaminación lumínica que afecta a la calidad de vida de las personas y a la vida en la naturaleza, así como al derecho de los ciudadanos a disfrutar de la contemplación del firmamento. La Declaración de La Palma

(2007) sobre la Defensa del Cielo Nocturno y el Derecho a la Luz de las Estrellas establece la necesidad de promover el uso racional de la iluminación artificial, instando a las administraciones públicas a un uso responsable de la iluminación artificial integrando esta dimensión en la planificación y en las políticas de sostenibilidad energética en consonancia con los acuerdos sobre el cambio climático y la protección del medio ambiente.

Dado que los ámbitos privilegiados para la contemplación de los cielos limpios constituyen un bien escaso en nuestro planeta, la generación de nuevos productos turísticos basados en la observación del firmamento en la amplia variedad de territorios de los que disponemos en nuestra Comunidad, que podrían cumplir las condiciones necesarias para ello, puede convertirse en un poderoso instrumento a favor de la calidad del cielo nocturno.

Andalucía ha sido pionera en la regulación sobre la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica recogiéndola en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y en el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética. En estas normas se establecen las bases para la realización de una zonificación del territorio, en la que se establezcan los niveles de iluminación adecuados en función del área lumínica de que se trate.



## 5.1. Objetivos

❖ Concebir la actividad urbanística como una función pública instrumental que incluye el planeamiento urbanístico y su gestión, pero también el régimen de utilización del suelo, el subsuelo y el vuelo, de modo que se produzca un desarrollo urbano que mejore, como fin último, la calidad de vida de la ciudadanía andaluza, proporcionando un entorno saludable y cohesionado.

❖ Definir a la eficiencia energética y al consumo razonable de recursos como criterios centrales en los procesos de desarrollo urbano de las ciudades, en su ordenación y en su regulación, así como en los diseños y en la ordenación territorial y urbanística, vinculando la urbanización y los equipamientos al fomento del desplazamiento en transporte público, a pie y en bicicleta.

❖ Favorecer un uso eficiente del suelo, haciendo hincapié en la generación de un equilibrio responsable entre la nueva ocupación de suelo y una mejor utilización de la ciudad consolidada, fomentando los procesos de recalificación, reurbanización y rehabilitación. En los nuevos desarrollos las tipologías edificatorias, edificabilidades y densidades preexistentes habrán de ser mantenidas, salvo en zonas que provengan de procesos inadecuados de desarrollo urbano.

❖ Construir ciudad frente a la simple urbanización del territorio, haciendo posible una ordenación multifuncional, favoreciendo la diversidad y mezcla de usos y funciones en el territorio y la complejidad urbana que crisoliza la idea de “barrio”, y todo ello frente al monocultivo funcional que segrega funciones urbanas alejando actividades y servicios.

❖ Atender a la diversificación social, favoreciendo la integración social en los nuevos crecimientos, evitando la expulsión de residentes de barrios en transformación y cooperando en la inclusión de colectivos específicos.

❖ Crear y conservar la ciudad policéntrica y descentralizada, favoreciendo la implantación de nuevos centros de actividad de nivel territorial y urbano, valorando especialmente la importancia que el concepto de barrio-ciudad aporta en la ordenación y gestión a partir de un determinado umbral. Con ello se pretende aumentar la diversidad y riqueza de los tejidos urbanos existentes, creando nuevas áreas de centralidad, y, en los nuevos, potenciando la mezcla de usos urbanos y la proximidad como base de la accesibilidad.

❖ Fomentar el funcionamiento urbano en redes, y no exclusivamente en zonas, como sistema de ordenación, prestando especial atención a la cantidad y la calidad de la red de espacios libres, la red de

proximidad y la red de equipamientos públicos y dotacionales. Fomentar de este modo las actividades densas en conocimiento e incorporar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los equipamientos, residencia, espacios libres, etc.

❖ Desarrollar, en las zonas turísticas, una política urbanística que atienda a criterios de sostenibilidad y de eficiencia en el uso de los recursos ambientales y patrimoniales y que dé servicio a un modelo turístico sostenible y de futuro.

❖ Adecuar la iluminación en el territorio municipal a los conceptos desarrollados en la nueva reglamentación sobre contaminación lumínica y calidad del cielo nocturno, estableciendo la zonificación territorial adecuada del ámbito municipal para evitar alteraciones en los ciclos vitales y en los comportamientos de especies animales y vegetales con hábitos de vida nocturnos y otros impactos negativos sobre la calidad ambiental de las zonas habitadas, como puede ser la intrusión lumínica en el ámbito privado de las personas que provoca molestias tales como fatiga visual, ansiedad y alteraciones del sueño.

❖ Fomentar las medidas necesarias para preservar el derecho de los ciudadanos a un cielo nocturno no contaminado que les permita disfrutar de la contemplación del firmamento, evitando la progresiva degradación del cielo nocturno.

## 5.2. Propuesta Marco

CONSTRUIR UNA CIUDAD PARA LA CONVIVENCIA Y LA CALIDAD DE VIDA.

La propuesta marco se basa en la promoción de una ciudad diversa, compacta, policéntrica y multifuncional que represente, en suma, el modelo de ciudad andaluza adaptada a la economía y la sociedad del siglo XXI. El desarrollo urbano debe estar dirigido a hacer ciudad para satisfacer los requerimientos de las personas que viven en ellas, mejorando sus niveles de calidad de vida y habitabilidad.

Para su consecución será necesario redefinir los objetivos de los procesos territoriales y urbanísticos y mejorar las técnicas urbanísticas, incorporando criterios de mejora de la eficiencia, mejora de los servicios y del espacio público y de desarrollo de las energías renovables.

El urbanismo actual, cuyos objetivos provienen de los logros sociales y económicos de la era industrial, debe ampliarse para abordar los retos que hoy vienen de la mano de la sostenibilidad y la sociedad de la información. Por ello se pretende desarrollar una concepción de urbanismo que aúne los objetivos

sociales y económicos con los objetivos de la ecología en la sociedad del conocimiento.

La propuesta marco pretende solucionar los problemas actuales de calidad ambiental, mejorando el funcionamiento sistémico de la ciudad en un espacio pensado para facilitar la convivencia entre personas y sectores sociales, también desde una orientación de mejora de las relaciones de género.

El espacio urbano debe estar dirigido a facilitar el contacto entre personas, corrigiendo los niveles de inseguridad que actualmente se dan en las ciudades y que están expulsando a los colectivos y personas más desfavorecidas (niños, mayores, personas excluidas, etc).



## 5.3. Líneas de Actuación

Las líneas de actuación se desarrollarán de acuerdo con lo establecido en la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía.

❖ Definir unos criterios básicos para el análisis y evaluación de la incidencia y coherencia de los Planes Generales de Ordenación Urbanística que se centren en la correcta dimensión del crecimiento, el grado de ejecución del planeamiento anterior, la no alteración del modelo de ciudad o asentamiento preexistente, el correcto acompasamiento del ritmo de crecimiento con respecto a las dotaciones necesarias y las previsiones de disponibilidad y suficiencia de los recursos hídricos y energéticos. Del mismo modo, se definirán las orientaciones y parámetros urbanísticos generales que se consideren adecuados para la consecución y preservación de un modelo de ciudad compacto, diverso y multifuncional.

❖ Ensayar la aplicación de condicionantes e indicadores de sostenibilidad en nuevas actuaciones urbanísticas que profundicen en el modelo de ciudad compacta y diversa, desarrollando el régimen de utilización del suelo,

incluidos el subsuelo y el vuelo, y dando forma a una nueva habitabilidad en la edificación.

❖ Potenciar la realización de diseños urbanos que mejoren la calidad del espacio público, la habitabilidad y la proximidad y la accesibilidad a los servicios y lugares, incluyendo el tratamiento adecuado de los equipamientos públicos y la vivienda en lo relativo a su calidad constructiva y su localización. Desarrollar los instrumentos legales y técnicos para que se produzca la recualificación de la ciudad existente, fomentando los procesos de rehabilitación y de puesta en uso del capital construido existente frente a los de nueva ocupación de suelo, que están generando un importante número de viviendas vacías o locales sin uso.

❖ Mejorar la calidad de los tejidos urbanos consolidados y recuperar, mediante la renovación urbana, los obsoletos o degradados, respetando las características de los cascos antiguos y de los barrios para alcanzar la plena utilización del área urbana y disminuir la demanda de nuevo suelo. El consumo de suelo estará supeditado al crecimiento de la población y a la creación de nuevos hogares.

❖ Fomentar la integración del espacio residencial con la actividad productiva, de manera que las

diferentes funciones urbanas puedan llevarse a cabo en tejidos mixtos.

❖ En las áreas turísticas, dimensionar la oferta de suelo urbanizable en relación con la capacidad de carga del territorio, teniendo en cuenta la limitación en la disponibilidad de recursos naturales escasos como el agua la energía y el suelo de calidad. Como expresión de la integración del concepto de eficiencia en el uso de los recursos, favorecer en las áreas turísticas modelos de desarrollo menos consuntivos de suelo y que generen mayor valor añadido a lo largo del tiempo (actividad turística productiva), así como considerar a las instalaciones turísticas singulares, deporte y espacios libres con total independencia de las promociones inmobiliarias. Los usos complementarios o compatibles con los campos de golf de interés turístico se establecerán de acuerdo con lo previsto en el Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía. En todo caso, se considerará prioritaria la integración de las nuevas ofertas turísticas en la ciudad ya existente.

❖ Recondicionar la técnica urbanística intentando aplicar las nuevas tendencias en lo relacionado con la planificación de la ciudad, aprovechando

toda la potencialidad del espacio urbano y poniéndolo en valor en relación con la economía de la información y el conocimiento, al mismo tiempo que se organiza la ciudad para que se produzca un menor consumo de recursos y se incrementen los niveles de eficiencia.

- ❖ Favorecer una mayor accesibilidad, así como una disminución de las emisiones atmosféricas como resultado de un menor consumo de energía. La reducción del número de vehículos circulando y el calmado del tráfico en su conjunto tendrán efectos positivos también sobre la disminución del ruido urbano y de la contaminación atmosférica.

- ❖ Reducir el consumo de materiales, favoreciendo la proximidad entre usos y funciones.

- ❖ Minimizar el consumo energético del transporte de modo que la mayoría de viajes se puedan realizar a pie, bicicleta o transporte público.

- ❖ Mantener en buen estado los espacios públicos, equipamientos y mobiliario urbano entendidos como patrimonio común. Recuperar el espacio público en las ciudades, poniendo en valor la calle y las plazas, que constituyen los espacios de contacto y convivencia por excelencia. Ampliar y mejorar el espacio público destinado a la

convivencia, a los juegos infantiles, al paseo y a la estancia libre (islas peatonales, jardines, paseos, plazas, aceras). Buscar la complicidad de la ciudadanía en su diseño.

- ❖ Mantener y potenciar la complejidad de la ciudad. Adecuar la normativa urbanística, la fiscalidad y las ordenanzas sobre actividades para favorecer la estructura compacta, la mezcla de actividades y la diversidad de usos, así como la interrelación entre grupos sociales. La mezcla de personas con características económicas y etnias diferentes son condiciones que generan mayor estabilidad social.

- ❖ Aumentar la eficiencia energética y reducir el gasto de materiales y el impacto ambiental de las redes de servicios. Conseguir que todas las instalaciones de alumbrado público se doten de elementos de alta eficiencia energética (lámparas de bajo consumo, sistemas de regulación y control del alumbrado, etc.)

- ❖ Corregir la iluminación artificial inadecuada en los municipios para disminuir la contaminación lumínica que se produce en las ciudades con el fin de conseguir: ahorro energético, aumento de la calidad de vida de las personas y las especies animales nocturnas, mejora de la visión del cielo nocturno que percibe el ciudadano y puesta en valor del patrimonio natural y cultural

asociado a la visión del firmamento en aquellos territorios que, por sus características, puedan ofrecer esta posibilidad. Para ello se elaborará un Plan para la conservación de la calidad del cielo nocturno en Andalucía.

- ❖ Impulsar la incorporación de criterios de urbanización, edificación y descontaminación visual orientados a mejorar la imagen exterior de los núcleos urbanos y facilitar la integración paisajística de las nuevas zonas residenciales en la periferia urbana.

- ❖ Impulsar la inclusión de criterios para la integración paisajística de las infraestructuras viarias, en particular las vías de acceso a los núcleos.

- ❖ Impulsar la adopción de criterios paisajísticos para la integración paisajística de grandes equipamientos y de nuevos espacios productivos.

- ❖ Proceder al análisis del perfil poblacional, social y económico. Identificar impactos ambientales que pueden tener efectos sobre la salud.

- ❖ Realizar un seguimiento del nivel de cumplimiento de las medidas específicas propuestas para el modelo de ciudad.





**MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD**

## 6. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

La movilidad de las personas y de las mercancías constituye un elemento esencial para el funcionamiento del sistema productivo y social. La forma en que se resuelve la movilidad condiciona de forma decisiva aspectos relevantes en nuestra vida cotidiana como la calidad de vida, la salud, la seguridad y la propia eficacia del sistema productivo. En sintonía con ello, el esfuerzo inversor en infraestructuras del transporte ha sido una constante en las políticas de las últimas décadas. Así se pone de manifiesto en el volumen de inversiones realizadas en la red viaria que han mejorado la accesibilidad entre nuestras ciudades, en el impulso de la red ferroviaria de alta velocidad y en la creación de nuevas infraestructuras de transporte público en los ámbitos urbanos y metropolitanos de nuestra región como son los metros y sistemas tranviarios que se están desarrollando, en una decidida apuesta por construir un sistema de transporte que dé respuesta a las necesidades de la sociedad del siglo XXI.

Las orientaciones en la movilidad regional y metropolitana deben hacerse extensibles también a las políticas urbanas. El esfuerzo inversor realizado y la apuesta de futuro por un transporte sostenible exigen la corrección de ciertos procesos que poseen una incidencia directa sobre la calidad de vida de nuestras ciudades y efectos globales sobre el medio ambiente.

En relación a ello, nuestras sociedades se enfrentan a un reto fundamental: modificar la tendencia al continuo incremento de las necesidades de movilidad motorizada privada que se ha producido en las cuatro últimas décadas. Es éste un fenómeno que está directamente vinculado a los modelos de organización espacial que nuestras sociedades han adoptado en la evolución y crecimiento

de las ciudades. La expansión de los usos residenciales y productivos en el extrarradio de las grandes aglomeraciones, a la búsqueda de precios del suelo inferiores al de la ciudad central, ha resultado ser un proceso en continua expansión hacia ubicaciones cada vez más periféricas dando lugar al fenómeno que se conoce como ciudad difusa.

Además, un inadecuado uso de las técnicas de zonificación en la planificación urbanística ha derivado en la fragmentación del espacio urbano en ámbitos monofuncionales y la profusión de ciertas tipologías residenciales en baja densidad, que son excluyentes de los usos complementarios que tradicionalmente están asociados al espacio residencial. Como consecuencia se ha producido una segregación de los espacios residenciales, del empleo y los servicios.

La dispersión y la baja densidad de ocupación en forma de ciudad difusa y segregación espacial de usos se traducen en el incremento en el número y distancia de los desplazamientos diarios y en la limitación de la efectividad de los modos de transporte público, por lo que el uso del coche se confirma como solución a la movilidad en una dinámica que genera una continua presión sobre la funcionalidad de la red viaria.

Las consecuencias no se limitan a las áreas urbanas en expansión. Se reflejan también sobre las estructuras urbanas propias de la ciudad tradicional, en la que el espacio público pierde sus funciones colectivas de relación social en favor del coche, convierte al ciudadano en peatón, “privatiza” el espacio público, lo transforma en un medio hostil para quien no es usuario del vehículo privado y en particular para mayores, niños y personas con

movilidad reducida, generando desigualdad en el derecho al acceso a bienes y servicios.

Se asiste así a un dominio cada vez mayor del vehículo privado en los repartos modales cuyas repercusiones más notables son las siguientes:

- ❖ Sus repercusiones sociales: la solución basada en el vehículo privado se traduce en un incremento de la desigualdad en nuestras ciudades. Los más débiles económicamente, aquéllos que no tienen acceso al uso del automóvil, ven limitadas sus condiciones vitales e incrementadas las horas de sus vidas vinculadas a los desplazamientos.

- ❖ Sus repercusiones energéticas: la energía consumida directamente por este sector en Andalucía representa el 37,2% de la demanda final de energía y el consumo de derivados de petróleo en el sector supone el 61,2% del consumo final de estas fuentes de energía. Su otra característica básica es su cautividad energética en torno a los derivados del petróleo. Así pues, el transporte depende casi exclusivamente de combustibles fósiles y su intensidad energética y su consumo energético absoluto siguen aumentando varios puntos porcentuales por encima de los demás.

- ❖ Sus efectos sobre el cambio climático: el transporte es uno de los sectores que más ha incrementado las emisiones de gases de efecto invernadero, con un incremento de emisiones del 97% desde 1990, lo que supone ya cerca del 28% de las emisiones totales producidas en Andalucía.

- ❖ Sus efectos sobre la calidad del aire: el crecimiento del tráfico y la congestión del medio urbano repercuten en el aumento de la contaminación atmosférica y sonora.

- ❖ Sus consecuencias sobre la salud: una parte importante de la población urbana andaluza está expuesta a elevados niveles de contaminación atmosférica y a ruidos superiores a los saludables establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), además el uso del coche favorece la adopción de hábitos sedentarios de efectos negativos sobre la salud.

- ❖ La repercusión sobre la habitabilidad del espacio urbano, la seguridad y la calidad de vida de los ciudadanos: debido a la pérdida de habitabilidad y la seguridad a causa de la ocupación del espacio por parte del vehículo privado y la seguridad del sistema de movilidad.





❖ Una movilidad sostenible comporta una movilidad segura: en 2008 el 53% de los accidentes con víctima se producían en zonas urbanas. Mientras en las vías interurbanas se asiste a un significativo descenso del número de accidentes de tráfico con víctimas (una reducción del 20% en 2008) la caída de la siniestralidad en las vías urbanas es menor (el 14% en el mismo periodo).

❖ Las repercusiones económicas: la congestión se traduce en ineficiencias muy variadas en las que las pérdidas de tiempo generan costes económicos en ascenso. Se estima que se pierden 170 millones de horas anuales en las aglomeraciones urbanas de Andalucía con un coste que se puede evaluar en más de 1.430 millones de euros anuales. Para el conjunto de la región se puede estimar un total de 300 millones de horas perdidas al año y un coste monetario de 2.530 millones de euros al año. Su repercusión sobre la economía familiar es igualmente significativa. En el año 2007, el 14,4% del gasto de los hogares españoles se dirigía al transporte. Más del 90% correspondía a la compra y utilización del automóvil privado.

Con todo ello, puede afirmarse que, si no se aborda una política decidida de transformación del modelo de movilidad, seguirán aumentando los parámetros básicos de motorización, el uso de los vehículos privados, los impactos ambientales y sociales y los costes económicos del sistema.

El problema principal que es necesario resolver es el del control y atenuación del tráfico y, especialmente, el del lugar que ha de ocupar el vehículo privado en las grandes aglomeraciones. Independiente del punto de vista que se considere (consumo energético, contaminación, congestión, falta de infraestructura) es evidente que nuestras sociedades se dirigen hacia una limitación de su presencia. Añadido a ello, la distribución urbana de

mercancías constituye una parte de la movilidad cuyo peso es creciente. En las ciudades se realizan más del 80% de las operaciones de transporte y se mueve más del 50% del volumen de mercancías, la influencia de las operaciones de transporte de mercancías sobre la movilidad urbana es pues de gran relevancia. Para minimizar sus efectos es necesario diseñar medidas específicas en relación con la logística urbana.

En este contexto, la Consejería de Obras Públicas y Vivienda viene actuando según los objetivos del nuevo modelo de movilidad que propone la Estrategia: mejora del transporte público y de los nodos no motorizados, con actuaciones puntuales de promoción de la bicicleta, así como comienzo de los trabajos para redactar un Plan Director de la Bicicleta en Andalucía.

Todo este cambio de rumbo exige establecer una nueva cultura de la movilidad en un modelo de ciudad que crea proximidad como una de sus características definitorias y que se dirija a la consecución de una serie de objetivos interrelacionados.



## 6.1. Objetivos

❖ El objetivo básico de la movilidad sostenible es el bienestar de los ciudadanos.

❖ Hacer que la movilidad y el transporte se conviertan en factores decisivos para la calidad de vida, la cohesión social y el progreso.

- Incrementando la accesibilidad, entendida ésta como la capacidad efectiva de las personas para acceder a bienes, servicios y actividades.
- Corrigiendo los desequilibrios sociales en el acceso a bienes, servicios y actividades, mediante la generación de igualdad en la accesibilidad para los grupos sociales más débiles: personas con movilidad reducida, infancia, jóvenes, mayores y población de renta baja constituyen colectivos de especial atención en las políticas de transporte en el marco de la sostenibilidad.

• Dando respuesta a las situaciones y problemas diferenciados que afrontan las mujeres ante el transporte, tanto público como privado.

• Recuperando las funciones de relación social del espacio público eliminadas en favor del vehículo. Es preciso recuperar el espacio público como lugar donde poder convivir. Las calles han de recuperar sus funciones como lugar de encuentro, convivencia y sociabilidad.

❖ Mejorar la eficiencia económica y energética del transporte reduciendo el consumo de energía y la emisión de contaminantes y gases de efecto invernadero.

- Cambiando el actual reparto modal del transporte a favor de los modos más eficientes económica, energética y ambientalmente.

• Impulsando el papel del transporte público como un instrumento para mejorar la competitividad priorizando el transporte público frente al privado.

- Fomentando la movilidad no motorizada.

❖ Evitar la expansión de los espacios urbanos dependientes del automóvil, frenando el urbanismo dependiente de éste, de modo que se considere la proximidad como valor urbano, recreando las condiciones para realizar la vida cotidiana minimizando los desplazamientos de larga distancia, considerando el transporte público como un servicio básico en los nuevos desarrollos urbanísticos y no permitiendo nuevos desarrollos sin una planificada accesibilidad en transporte público y modos no motorizados adecuada.

## 6.2. Propuesta Marco

CREAR PROXIMIDAD PARA DESPLAZARSE MENOS Y FOMENTAR LOS MEDIOS NO MOTORIZADOS Y LOS TRANSPORTES PÚBLICOS.

La propuesta marco pretende aumentar los usos y funciones de la mayor parte del espacio público, hoy supeditados a la circulación del vehículo de paso, lo que supondría un aumento de la calidad urbana y un acceso próximo a lugares y servicios con medios públicos y no motorizados, manteniendo, a la vez, la funcionalidad y la organización urbanas. En definitiva, apostar por un modelo de ciudad apoyado en la creación de proximidad y en la mezcla de usos y funciones y que tienda a disminuir las necesidades de movilidad de las personas.

Las personas que se mueven lo hacen porque desean acceder a lugares y servicios. El transporte es la herramienta, la movilidad es el modelo de organización de las herramientas disponibles y la accesibilidad es el fin último de llegar al lugar deseado en condiciones de seguridad, rapidez y eficacia. Esta distinción tiene, entre otras, una importante consecuencia energética, puesto que lo

que consume energía es el transporte y la movilidad; la accesibilidad en sí no tiene por qué hacerlo.

Como consecuencia, en la búsqueda de la movilidad sostenible –o más bien de la accesibilidad sostenible– sólo sería necesario atender a las demandas que resulten legítimas, es decir, las de acceder a lugares con el menor impacto y gasto energético posible. Con ello se deduce que la accesibilidad constituye un derecho, dado que el transporte y la movilidad son simples herramientas, bien técnicas, bien metodológicas, que persiguen dar satisfacción a ese derecho principal. En definitiva, el derecho no es a moverse en sí, sino a llegar y a acceder en condiciones de seguridad y eficacia.

La movilidad sostenible es, pues, aquella que tiende a conseguir que el sistema de movilidad urbana sea viable en el medio y largo plazo. Para ello ha de procurar tres aspectos principales:

- ❖ Corregir los desequilibrios sociales en la accesibilidad y contribuir a la mejora del sistema productivo.

- ❖ Mejorar la eficiencia económica y el comportamiento energético del sistema, intentando reducir el nivel de consumo de energía primaria, incidiendo en un concepto clave como es el de “gestión de la demanda” de las necesidades de movilidad.

- ❖ Contribuir a mejorar la habitabilidad y la calidad ambiental del espacio urbano, lo cual se consigue, en gran medida, como resultado del cambio de usos en el espacio público y de la potenciación de los medios más eficientes en el uso de la energía y del espacio y limitando el uso de los medios menos eficientes, como el automóvil privado.

En suma, la propuesta marco consiste en un sistema de movilidad y accesibilidad sostenible que, en conjunción con otras políticas urbanas, redefina el reparto del espacio urbano y contribuya a la mejora de la habitabilidad. Para ello es necesario acometer una mejora prioritaria de los sistemas de transporte público y de los medios no motorizados (peatón y bicicleta), así como la aplicación de medidas de organización del espacio urbano, evitando que el tráfico de paso invada las vías secundarias, reservándolas para el tráfico de residentes en condiciones de baja velocidad y preferencia para el peatón, las bicicletas y los servicios públicos.

## 6.2. Líneas de Actuación

- ❖ Potenciar una nueva cultura de la movilidad, que estimule los patrones de desplazamiento más sostenibles. La movilidad es más que infraestructuras, es cultura y comportamientos. Esta nueva cultura requerirá la modificación de algunos de los hábitos actuales de movilidad.

- ❖ Elaborar por todos los organismos implicados una Estrategia de Movilidad Sostenible en Andalucía, que contribuya a coordinar las políticas puestas en marcha y a definir líneas de actuación para coadyuvar esa nueva cultura de la movilidad y plasmarla en el desarrollo de políticas de movilidad sostenible en todas las escalas territoriales.

- ❖ Apostar por políticas de transporte sostenible mediante planes de movilidad en los distintos ámbitos: metropolitanos, provinciales y locales.

- ❖ Impulsar la formulación de planes de movilidad de empresas y espacios productivos así como de Campus universitarios.



- ❖ Coordinar la política de ordenación del territorio determinando los criterios de integración de los nuevos desarrollos urbanos, asegurando que los crecimientos más significativos resuelvan su movilidad mediante el transporte público en plataforma reservada y favorezcan la movilidad mediante redes ciclistas de carácter metropolitano que complementen a las redes de transporte público.

- ❖ Orientar la política urbanística hacia modelos de ciudad que integren el espacio residencial, el del empleo y el dotacional como estrategia para reducir la necesidad del desplazamiento mecanizado. Vincular el desarrollo urbano a la disponibilidad o viabilidad de las redes de transporte colectivo y no motorizado. Adecuar

la distribución de los usos que mayor movilidad generen al ámbito de influencia de las redes de transporte público existentes.

- ❖ Crear nodos que favorezcan el intercambio entre los distintos modos de transporte, dando prioridad a aquellas instalaciones que faciliten el cambio de los modos privados a los públicos. Resulta de relevancia singular en este sentido una adecuada política de aparcamientos, impulsando los disuasorios y limitando los aparcamientos públicos rotatorios e imponiendo restricciones al aparcamiento en destino mediante medidas tarifarias, para favorecer el uso del transporte público y fomentar los aparcamientos para residentes para liberar el espacio viario del uso de aparcamiento. Planificar y gestionar los aparcamientos con criterios de sostenibilidad supone integrar este elemento como una pieza activa en la política de movilidad, evitando que incentiven el uso del automóvil.

- ❖ Diseñar entornos urbanos amables y consolidar un nuevo reparto del espacio viario, realizando un nuevo diseño del espacio público y reconsiderando también el reparto de espacios de la sección viaria. Es necesario jerarquizar el

espacio urbano, más allá de la jerarquización de las vías de circulación. El diseño urbano amable con las personas, y no con los coches, ha de aplicarse a este cometido, reduciendo el tráfico de paso por las zonas residenciales.

❖ Asegurar que la política de transporte desarrolle preferentemente los medios más eficientes, atendiendo a un concepto de eficiencia acorde a multitud de factores, no sólo el energético, sino también el conjunto de recursos escasos de la ciudad y que constituyen su capital exclusivo (espacio urbano, habitabilidad y salud de los ciudadanos). A pequeña escala, la estrategia persigue los mismos objetivos que los ya comentados. A escalas mayores, la respuesta ha de venir de un sistema intermodal de transporte público colectivo robusto, eficiente y eficaz. En los desplazamientos medios y largos, es decir, los que no se producen a escala de barrio, la opción del transporte público debe atender a casi todas las necesidades de transporte de la población, más allá de los usuarios cautivos. El objetivo esencial para hacer más atractivo el transporte público, y para que éste sea una opción de transporte urbano plenamente competitiva para todos, debe producirse un aumento de la velocidad comercial

y de la frecuencia de paso, así como una mejora sustancial de las condiciones de intermodalidad.

❖ Rediseñar y mejorar los sistemas de transporte público colectivo a partir de la construcción de la infraestructura necesaria, tanto de nuevos



medios de transporte (ferroviarios) como de plataformas reservadas para servicios de autobús, y la mejora constante de los servicios. En los Centros Regionales ello se llevará a cabo mediante la coordinación de los sistemas a través

de los Consorcios Metropolitanos de Transporte. En los municipios que no pertenezcan a un Consorcio Metropolitano de Transporte se debe hacer un especial seguimiento de la observación de estas actuaciones.

❖ Renovación paulatina de las flotas de transporte público por vehículos de mayor eficiencia energética. El incremento del uso de sistemas eficientes y energías renovables en la flota de autobuses públicos contribuye a un menor consumo energético y a la reducción de la contaminación.

❖ Construir infraestructuras para el transporte no motorizado, articulando la ciudad de distancias cortas y diseñando redes peatonales y ciclistas. Especialmente en las zonas residenciales, debe existir continuidad física para estos medios de transporte (aceras continuas, coexistencia ciclista en calzada, pavimentos especiales, restricción de la sección viaria para la circulación motorizada, protección física de la infraestructura ante el estacionamiento ilegal, estrechamiento de carriles, etc.).

❖ Favorecer un marco legal, administrativo y fiscal propicio a la movilidad sostenible. La movilidad también está determinada por un marco

institucional en el que cada medio de transporte y cada comportamiento presentan diversas ventajas e inconvenientes.

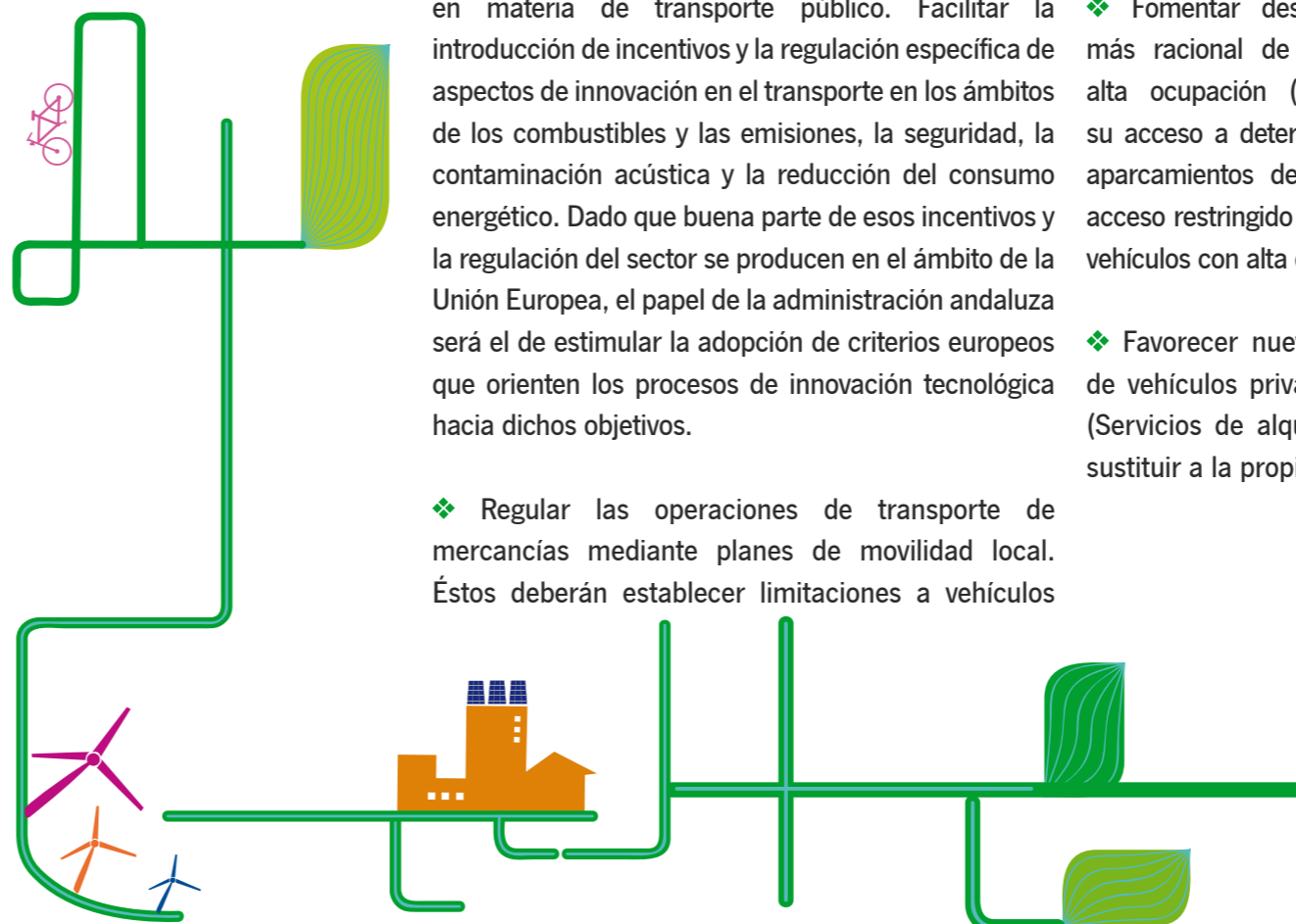
❖ Impulsar la innovación tecnológica aplicada al transporte, que apueste especialmente por la reducción de la potencia, la velocidad y el peso de los vehículos urbanos y por la investigación en mejoras tecnológicas en materia de transporte público. Facilitar la introducción de incentivos y la regulación específica de aspectos de innovación en el transporte en los ámbitos de los combustibles y las emisiones, la seguridad, la contaminación acústica y la reducción del consumo energético. Dado que buena parte de esos incentivos y la regulación del sector se producen en el ámbito de la Unión Europea, el papel de la administración andaluza será el de estimular la adopción de criterios europeos que orienten los procesos de innovación tecnológica hacia dichos objetivos.

❖ Regular las operaciones de transporte de mercancías mediante planes de movilidad local. Éstos deberán establecer limitaciones a vehículos

pesados, regular el horario de las operaciones de carga y descarga y reservar el espacio destinado al estacionamiento de los vehículos. Junto a las medidas destinadas a la dotación de infraestructuras y ordenación de las operaciones de carga y descarga, la disciplina viaria resulta de singular eficacia para una mejor gestión de la distribución de mercancías.

❖ Fomentar desde las administraciones un uso más racional de vehículo privado, favoreciendo la alta ocupación (3 personas/vehículo) permitiendo su acceso a determinadas plataformas y el acceso a aparcamientos de rotación, estableciendo áreas de acceso restringido al transporte público o carriles para vehículos con alta ocupación (VAO).

❖ Favorecer nuevos regímenes de uso y tenencia de vehículos privados como el coche multiusuario. (Servicios de alquiler de automóviles destinados a sustituir a la propiedad de vehículos privados).





EDIFICACIÓN

## 7. EDIFICACIÓN

La edificación nace de la necesidad del establecimiento de las condiciones ambientales y sociales adecuadas para acoger actividades humanas en un espacio determinado bajo condiciones de buena habitabilidad, lo que incluye la posibilidad de uso y disfrute de un determinado espacio con unas dimensiones y calidad constructivas razonables.

Por otra parte, la vivienda –que supone más del 80% de la edificación– constituye no sólo un derecho fundamental, sino también un factor determinante en la organización social por ser el elemento básico del medio urbano y, por tanto, de la estructura espacial de la sociedad. La vivienda, y la edificación en general, contribuyen a la conformación de espacios urbanos habitados por un tejido social que es parte sustantiva de la ciudad. Por eso, los procesos de rehabilitación deben ser fomentados y puestos en marcha principalmente desde una óptica de conservación de estos tejidos urbanos, permitiendo el desarrollo de la identidad colectiva para con los espacios que éstos ocupan. Ello permite alejarse de la edificación como proceso meramente productivo, para enmarcarla en un contexto instrumental destinado a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y al ofrecimiento de mejores servicios de habitar.

El número de viviendas en Andalucía supera ya la cifra de los cuatro millones doscientas mil y el ritmo constructivo se ha incrementado en un 380% desde el año 1991 (en ese año se iniciaron la construcción de 28.729 viviendas frente a las 137.008 iniciadas en 2007). Sin embargo, en los últimos años

se ha producido un descenso en las posibilidades de acceso a la vivienda de amplios sectores de la sociedad debido a dos factores fundamentales:

- ❖ De un lado, el gran ascenso en su precio, que se ha visto incrementado en un porcentaje del 165%, desde el 2000 al 2007, con lo que el precio medio del metro cuadrado de la vivienda libre ha pasado de 633 a 1.678 euros.
- ❖ De otro lado, la baja disponibilidad, en cantidad y calidad, de vivienda en alquiler, que suponen únicamente 289.334 viviendas, es decir, el 10,6% de las viviendas principales, cuyo número total asciende a 2.721.966.

Durante la segunda mitad del siglo XX, unos procesos de urbanización y edificación acelerados han configurado la realidad actual de una gran parte del patrimonio edificado de nuestra Comunidad Autónoma, generando unos entornos edificados que dan satisfacción razonable a las necesidades básicas de la mayoría de la población. Sin embargo, la gran cantidad de nueva edificación construida en los últimos años, y en décadas anteriores, no siempre ha respondido a una necesidad real de la población, ni tampoco ha alcanzado unos parámetros de calidad adaptados a las nuevas demandas de los ciudadanos, derivando también en la utilización de materiales y diseños arquitectónicos poco adaptados al clima, y a las condiciones deseables de aislamiento, soleamiento, climatización, etc. Por otro lado, la introducción de la domótica y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los edificios es lenta y no responde al reto que tiene la sociedad andaluza en relación a la sociedad de la información y el conocimiento.



Este hecho responde a dinámicas económicas que han primado a los productos inmobiliarios como valor de inversión en sí mismos y, como consecuencia, han provocado la pérdida de valor relativo de la propia construcción en beneficio de su valor de posición física sobre el territorio.

En suma, Andalucía posee hoy un parque de edificios sobredimensionado en muchos aspectos, lo que ha producido un gran consumo de suelo y la utilización de una gran cantidad de recursos naturales para su materialización; consumo que se prolongará a lo largo de su vida útil.

En el ámbito de las políticas de sostenibilidad en los países de la Unión Europea se insta a mantener, también en la edificación, un equilibrio entre:

- ❖ La cohesión social, que puede llegar a determinar las tipologías de los edificios, su disposición física en las ciudades y los índices de protección pública de las viviendas.
- ❖ La viabilidad económica, que se presume en las intervenciones de lo público y aquellas que se derivan de la responsabilidad social de

las empresas que actúan sobre un recurso no renovable como el suelo, que es patrimonio de la sociedad, a la vez que prestan un servicio reconocido como un derecho fundamental de los ciudadanos andaluces.

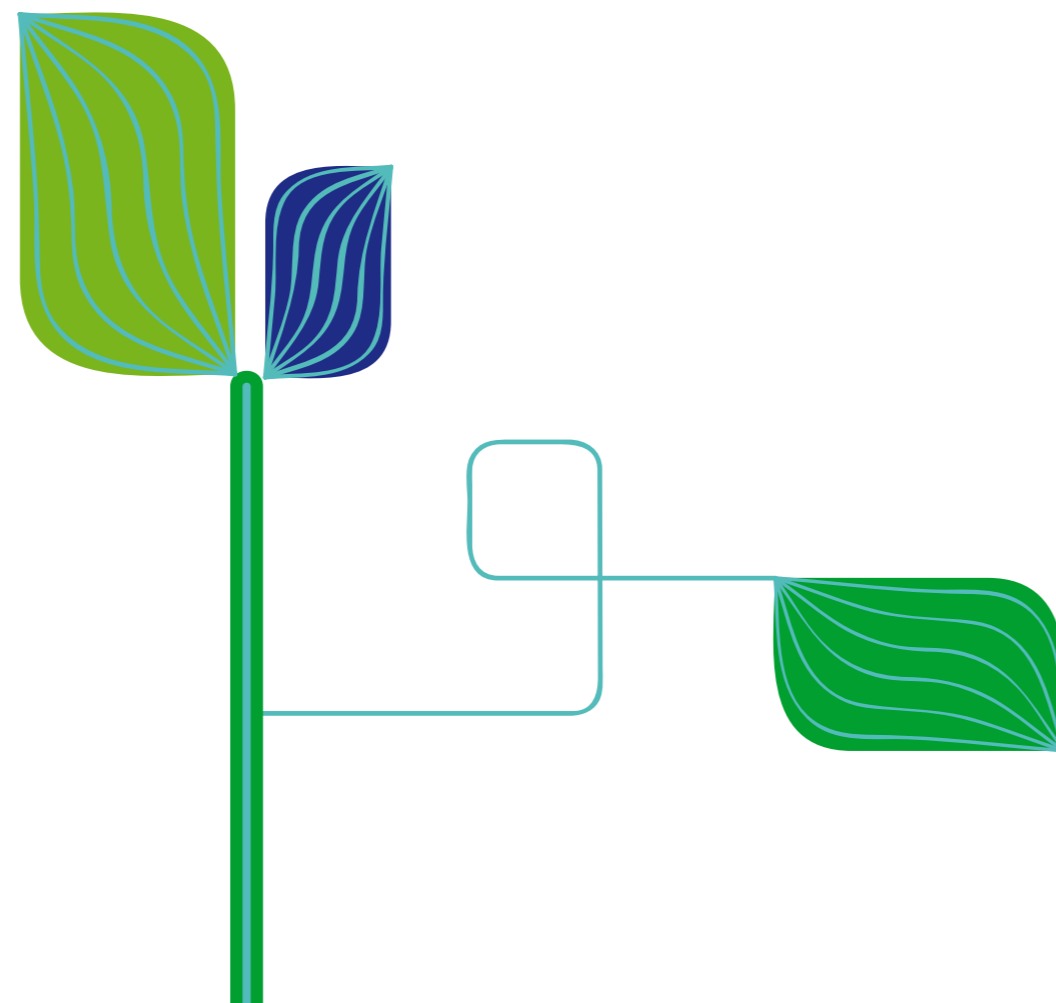
- ❖ La buena gestión de los recursos materiales, energéticos y humanos en relación con la biocapacidad del planeta y, por ende, con la huella ecológica que nos corresponde como región europea, a la vez que mediterránea, y estrechamente vinculada al grupo de países latinoamericanos.

En lo referente a la aplicación de unos requisitos mínimos de eficiencia energética para edificios nuevos y existentes, la transposición de la legislación europea se ha materializado con la aprobación por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Código Técnico de la Edificación en su apartado de energía, y con la publicación del Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción.

Según los expertos, la entrada en vigor del Código Técnico de Edificación está siendo una circunstancia muy positiva en los temas constructivos en referencia a la mejora de la calidad del producto que se construye, a la prestación de los servicios de habitar, al consumo de energía y al mantenimiento de todos estos parámetros, y es obligación de las Administraciones vigilar por su correcto cumplimiento. Herramientas como la calificación y la certificación energética de edificios deben ser aplicadas, estudiando la posibilidad de implementar dichos instrumentos sobre las edificaciones ya existentes y no únicamente a las de nueva construcción.

En este sentido cabe destacar los grandes avances en el desarrollo de herramientas para el Análisis del Ciclo de Vida de los edificios y de los entornos urbanos, directamente relacionados con el concepto de sostenibilidad a lo largo de la vida útil del producto y de la adecuación al servicio que presta.

La circunstancia sobrevenida de la obsolescencia de las barriadas creadas en las posguerras europea y española obliga a todos los países de nuestro entorno a tomar determinaciones sobre su adecuación a las necesidades de los ciudadanos, al mantenimiento del patrimonio residencial vinculado a los criterios e indicadores antropológicos y al tenso ajuste entre los actuales parámetros de confort, la gestión de recursos y las posibilidades de consumo de energía que provengan de fuentes renovables para responder a la demanda energética.



## 7.1. Objetivos

❖ Incorporar el derecho al acceso a la vivienda como uno de los objetivos centrales de la actividad urbanística.

❖ Priorizar, en el ámbito urbanístico y de protección del acceso a la vivienda, la adquisición o el alquiler de viviendas por colectivos que realmente la necesiten como bien básico, impulsando la construcción de viviendas con algún tipo de protección y desacoplando la construcción de viviendas de su valor como objeto de inversión, dimensionando las viviendas a construir en torno a parámetros objetivos de creación de nuevos hogares, rehabilitación o sustitución de los edificios residenciales existentes que no se adecuen a las necesidades de los usuarios. Se trata, en definitiva, de poner en marcha o proseguir con los esfuerzos que permitan mejorar el acceso a la vivienda.

❖ Desarrollar una política de suelo mantenida en el tiempo que posibilite la adopción de criterios de sostenibilidad en la creación de nueva edificación y que satisfaga las necesidades de vivienda de gran parte de la población, bien mediante la construcción de viviendas protegidas con altos niveles de calidad en sus características de habitabilidad, o bien mediante procesos de

rehabilitación integral de áreas urbanas que mantengan a la población que actualmente vive en esas zonas.

❖ Acomodar las nuevas viviendas a las nuevas estructuras familiares, acercándolas a la idea de habitación y alejándolas de la rigidez actual de producción de viviendas.

❖ Potenciar las acciones de rehabilitación como procesos que no sólo restituyen y reciclan el capital construido de nuestras ciudades, sino que también hacen posible la conservación de la población preexistente y de los tejidos sociales que ellas conforman.

❖ Vincular los nuevos parques de viviendas al desarrollo de ciudad y no de urbanización, condicionando los nuevos desarrollos a la existencia de equipamientos y servicios urbanos básicos ligados a la residencia.

❖ Mejorar ambientalmente el diseño de las urbanizaciones desde la concepción del Plan Parcial y del proyecto de urbanización, lo que incluye atender a aspectos tales como la orientación, insolación, relieve o los regímenes de vientos dominantes. Además, deberán tenerse en cuenta aspectos tales como la eficiencia de los sistemas generales y la eficiencia energética de los edificios.

❖ Vincular los nuevos desarrollos urbanos residenciales a la función de hacer ciudad, en tejidos diversos y plenamente dotados, introduciendo también elementos de edificación no residencial, y no a un crecimiento urbanístico monofuncional.

❖ Fomentar la construcción bioclimática basada en la eficiencia energética de los edificios, tanto mediante la utilización de sistemas pasivos (aislamiento, orientación, corrientes de aire) como activos (instalaciones eficientes y preferentemente centralizadas), incluyendo la incorporación de energías renovables.

❖ Disminuir la necesidad de nuevas edificaciones, ajustando la cantidad y disposición de edificación a las posibilidades del medio con respeto a los sistemas naturales de soporte y al capital natural existente.

❖ Ofrecer edificios adecuados a los diferentes y cambiantes modos de vida, haciendo que la edificación sea el primer nodo de conexión a la red de la sociedad de la información.

❖ Mejorar la eficiencia energética del parque edificatorio existente en las ciudades con el desarrollo de programas específicos de actuación, con la promoción de estudios energéticos y con la sustitución de instalaciones obsoletas.

## 7.2. Propuesta Marco

RESPONDER A LAS NECESIDADES DE AHORRO Y EFICIENCIA EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS EN UN MARCO DE DERECHO DE ACCESO A LA VIVIENDA Y UN NUEVO CONCEPTO DE HABITABILIDAD.

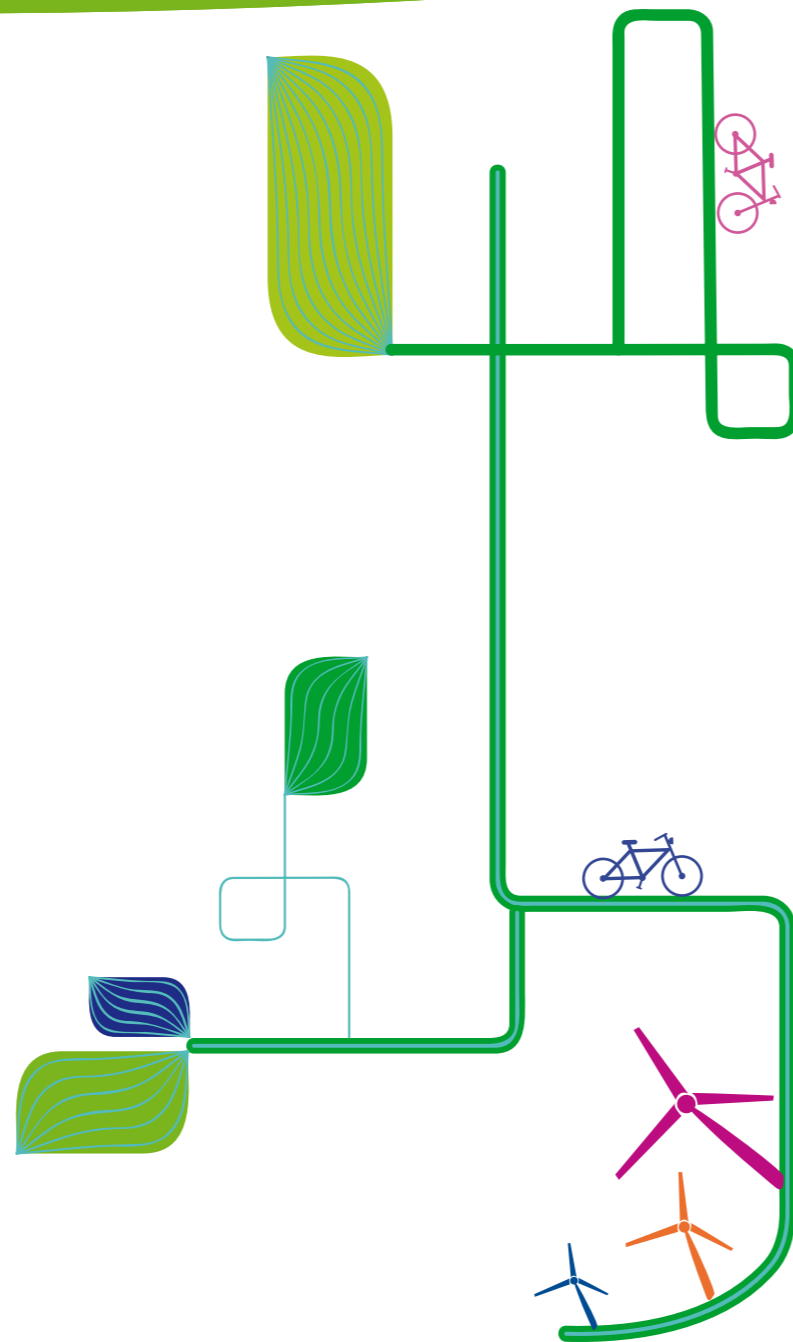
El acceso universal a una vivienda es un aspecto central de toda política de sostenibilidad urbana. Así, han de desarrollarse todos los mecanismos incluidos en el marco legal vigente para mejorar el acceso de todos los ciudadanos a una vivienda de calidad y con buenas condiciones de habitabilidad, en entornos urbanos amables y plenamente dotados. Uno de los retos fundamentales está en hacer plenamente operativas las políticas de rehabilitación y recuperación a escala de barrio y de ciudad, de manera que ello sirva para mejorar las condiciones de la vivienda existente en una estrategia global de revitalización urbana.

El sector de la edificación debe incorporar los criterios de eficiencia energética y de ahorro en el consumo de recursos naturales en todo el proceso constructivo, desde el diseño de la urbanización hasta el diseño, ejecución y mantenimiento de los edificios. Para ello será necesario incrementar los

estándares de calidad constructivos y la aplicación de nuevas tecnologías.

La habitabilidad urbana no depende tan sólo de las características geométricas de los espacios domésticos, de su número u organización, o de sus componentes en el estricto ámbito de la edificación, sino también –y esencialmente– de la organización de la privacidad de los diferentes espacios habitables, establecida desde la habitación hasta el espacio público, de la accesibilidad a los servicios esenciales y de los recursos empleados en obtener la habitabilidad y su relación con el medio físico inmediato. Los recursos hídricos, energéticos y de materiales usados por la edificación para producir y mantener las condiciones de habitabilidad deben tener en cuenta la disponibilidad de recursos locales, incluyendo los materiales, asegurando el máximo aprovechamiento de estos recursos y reduciendo al mínimo su demanda.

Esos estándares y la información energética en la edificación podrían ser también demandadas por parte de la ciudadanía por lo que habría que mejorar la información sobre estos aspectos.



## 7.2. Líneas de Actuación

❖ Incorporar criterios territoriales a los Planes de Vivienda y Suelo en coordinación con los instrumentos de planificación territorial, estableciendo determinaciones específicas para cada una de las diferentes estructuras territoriales, desarrollando estrategias de política de suelo para viviendas protegidas y formando patrimonios públicos de suelo dirigidos a mejorar el acceso a la vivienda.

❖ Desarrollar el Patrimonio Autónomo de Suelo, tal y como prevé la legislación urbanística, como instrumento de apoyo a la ejecución de los Planes de Ordenación del Territorio y del planeamiento urbanístico, y elaborar un Programa Andaluz de Suelo Residencial que sirva de marco estratégico para la concertación en materia de suelo entre las distintas administraciones.

❖ Impulsar la Red de Ciudades Sostenibles como instrumento para definir los procedimientos de ejercicio del derecho a la vivienda y de desarrollo de los criterios de sostenibilidad en la edificación.

❖ Generar tendencias de aprovechamiento del capital construido fomentando procesos de rehabilitación como instrumento complementario y añadido a la revitalización de la ciudad existente, al objeto de potenciar las capacidades sociales, económicas, culturales y patrimoniales presentes en los tejidos urbanos. Incorporar criterios dirigidos a dimensionar los crecimientos urbanos desde la perspectiva de dar prioridad a la rehabilitación física y funcional existente mediante la rehabilitación de viviendas y otros edificios, en contextos sociales y económicos que son consecuencia de situaciones locales muy complejas y que es necesario fomentar y conservar.

❖ Generar modelos de edificación que favorezcan la mezcla de usos complementarios. Se propone una edificación que acoja la complejidad urbana. De la misma forma, es necesario determinar una relación de la edificación con el espacio público que permita su recuperación como el lugar de acceso igualitario, generador de relaciones comunitarias y de la vida urbana.

❖ Tomar decisiones desde el planeamiento general y de desarrollo sobre el incremento de densidad en la edificación de las ciudades y minimizar las

agrupaciones de viviendas en urbanizaciones aisladas con tipologías de “ciudad jardín”.

❖ Establecer criterios de relación de la edificación con la matriz biofísica en el planeamiento, recuperándola como fuente inmediata de recursos y estableciendo las condiciones en que su mantenimiento y su eficiencia se conserven, bajo el criterio general de disminuir la demanda de recursos en la edificación, mediante limitaciones locales debidamente justificadas de la demanda de energía, agua y materiales.

❖ Introducir el concepto de eficiencia en el uso de recursos naturales en los procesos de edificación, mediante la incorporación de criterios basados en análisis de ciclo de vida para las soluciones constructivas, al objeto de potenciar el uso de materiales reutilizados, reciclados y renovables, definiendo políticas de gestión de residuos y de inclusión del reciclado en los materiales de construcción.

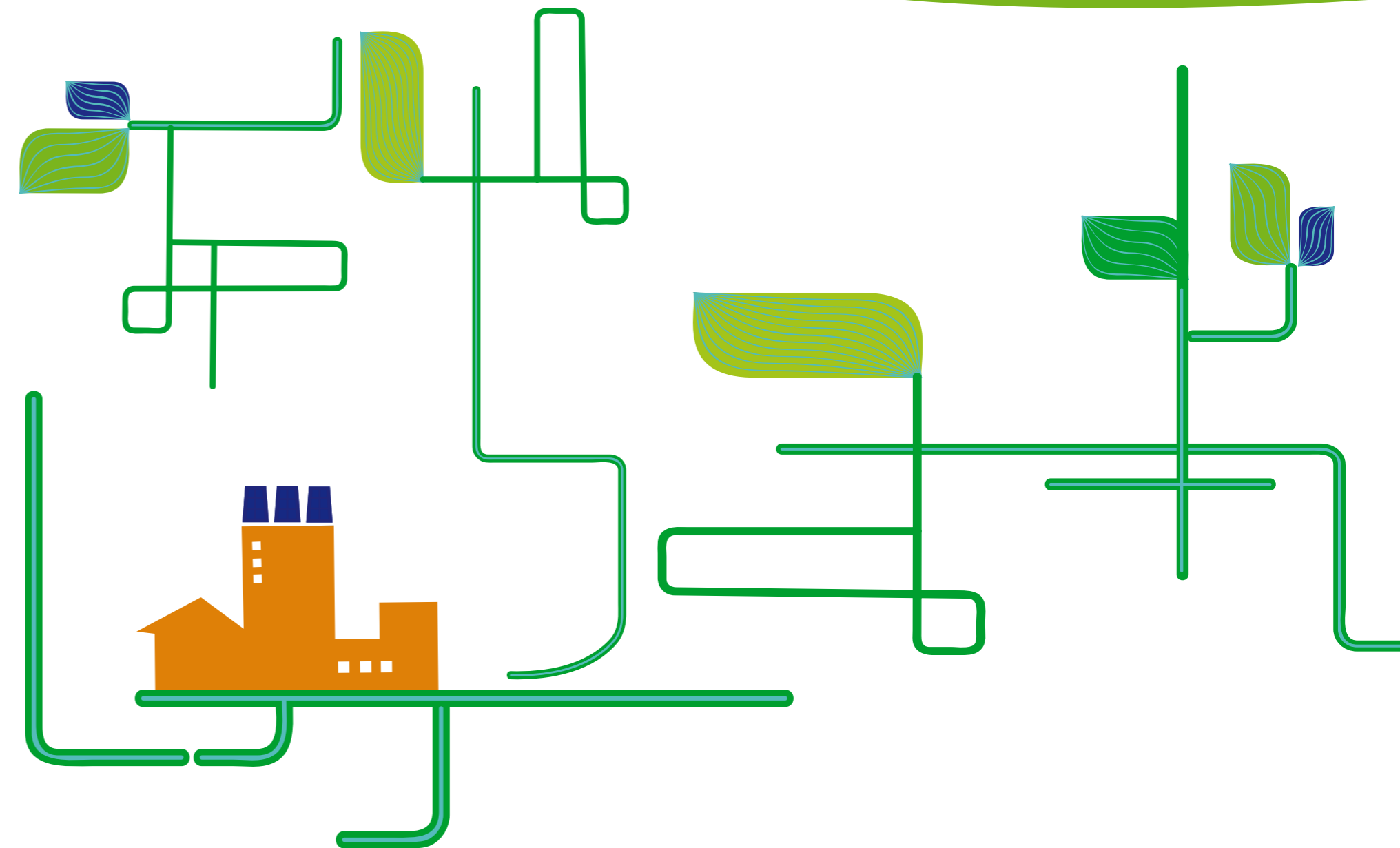
- ❖ Incluir criterios de diversidad y flexibilidad en los procesos de construcción y rehabilitación, al objeto de que se adapten a los nuevos modos de vivir urbano y a las distintas problemáticas presentes en áreas urbanas y barrios de la ciudad.

- ❖ Establecer condiciones de accesibilidad (determinada en función de parámetros de tiempo, distancia y calidad) a los servicios.

- ❖ Potenciar la eficiencia energética en las administraciones públicas mediante la implementación de programas de ahorroenergético y fomento de las energías renovables que contemplen las medidas necesarias para la reducción de su demanda energética, así como el aumento del rendimiento energético, o acciones combinadas de ambos.

- ❖ Facilitar información a los propietarios y/o inquilinos de los edificios sobre su eficiencia energética, fomentando e incentivando el cambio de pautas de comportamiento tendentes a reducciones del consumo en el mantenimiento de éstos.

- ❖ Impulsar de forma general la inclusión de diseños de edificación compatibles con la conservación de la fauna silvestre protegida que vive en el hábitat urbano y, especialmente, en la construcción o rehabilitación de edificios históricos y singulares que puedan servir de refugio para especies incluidas en la categoría de “Interés Especial”, como el cernícalo primilla.







EL METABOLISMO URBANO

## 8. EL METABOLISMO URBANO: LA CONSIDERACIÓN DE LOS FLUJOS DE RECURSOS NATURALES QUE ALIMENTAN AL SISTEMA URBANO

Las tasas de consumo de recursos naturales asociadas al medio urbano mantienen una tendencia consolidada al alza, tanto en lo que se refiere al uso de la energía como al consumo de materiales y agua. Esta tendencia ha tenido como consecuencia el incremento paralelo de la huella ecológica en Andalucía, es decir, del impacto ambiental global de nuestro modo de vida, y ello pese a los esfuerzos realizados desde muchos ámbitos de la sociedad andaluza para reducirla. Estos altos niveles de consumo también inciden en el descenso de la eficiencia de todo el sistema, reflejado en un incremento de la intensidad energética, dado que cada vez se necesita más energía para producir un mismo volumen de Producto Interior. La disponibilidad de energía es clave para el mantenimiento del sector productivo y de la calidad de vida de los ciudadanos. El previsible agotamiento y encarecimiento de las fuentes energéticas de origen fósil, aconsejan un estudio detallado del sistema urbano desde la perspectiva de sus flujos metabólicos pues, del modo en que éstos tengan lugar, dependerá que las ciudades y pueblos de Andalucía se desenvuelvan en unos niveles aceptables de organización interna compatibles con un desarrollo económico y social sostenible en un futuro a medio plazo.

Son muchas las alarmas que se vienen encendiendo alertando de que el modelo de desarrollo actual, basado en elevados consumos de energía fósil, entre otros, es insostenible al entrañar graves amenazas de abastecimiento y severos riesgos ambientales, sociales y económicos. Así pues, el reto de la

sostenibilidad urbana consiste en minimizar el consumo de estos recursos sin que ello afecte a los niveles de calidad de vida que se han alcanzado, esencialmente mediante el cambio en la consideración cultural sobre el origen y gestión de los recursos y mediante la configuración de modelos y servicios urbanos mucho más eficientes.

Por otro lado, el origen de gran parte de los problemas de contaminación y calidad ambiental presentes en los medios urbanos andaluces son consecuencia del metabolismo urbano actual, incapaz de reducir su dependencia de recursos vírgenes y de cerrar el ciclo de los materiales.

La protección del medio ambiente en las ciudades se ha ido convirtiendo en una de las cuestiones que más preocupan a los ciudadanos y, en consecuencia, ha ido recibiendo una mayor atención por parte de las administraciones competentes.

En particular, una de las actuaciones más ambiciosas que se han puesto en marcha ha sido la aprobación de la nueva Directiva 2008/1/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de enero de 2008, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación, que sustituye a la Directiva 96/61/CE, conocida como "Directiva IPPC".

Dicha Directiva, trasladada al ordenamiento jurídico español mediante la vigente Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control Integrados de la Contaminación, (la nueva Directiva aún no ha sido transpuesta al ordenamiento jurídico español) tiene como objetivo establecer medidas para evitar, o al menos reducir, las emisiones de las principales actividades industriales a la atmósfera, el agua y el suelo de forma que se alcance un elevado nivel de protección del medio ambiente considerado en su conjunto. Para hacer efectivo este control, entre otros aspectos, se especifican los valores límite de emisión de sustancias contaminantes. Estos valores límites deben basarse en las mejores tecnologías disponibles, pero a la vez tomando en consideración las características técnicas de la instalación, los valores límite de emisión fijados por la normativa en vigor que les afecte, su implantación geográfica y las condiciones locales del medio ambiente. En síntesis, el desarrollo y aplicación de esta Ley otorga un instrumento de suma utilidad para garantizar la protección y recuperación, en su caso, de la calidad ambiental del medio físico y los recursos naturales, mediante la vigilancia de las actividades productoras de emisiones, vertidos o residuos.

En síntesis, el trabajo hacia mejores cotas de sostenibilidad es posible y deseable, no obstante la delicada situación actual en cuanto a nivel de consumo y de emisiones. No existen impedimentos técnicos de entidad que hagan imposible la acción, siempre y cuando estén claros los objetivos y los ámbitos en los que esa acción debe desarrollarse y haya voluntad para invertir los recursos humanos y económicos que se precisen.

### 8.1. La Energía

El consumo de energía primaria en Andalucía ha crecido en el periodo 2000-2009 un 20,4%, situándose en un valor absoluto de 18.855,1 ktep en 2009. Las razones de este elevado crecimiento han sido fundamentalmente tres:

- ❖ La favorable evolución de la economía andaluza, asociada a una mayor propensión al gasto energético y el crecimiento experimentado por la demanda del sector transporte, todo ello sin haber incorporado mejoras sustantivas en su eficiencia energética.

- ❖ El paulatino incremento del poder adquisitivo de los andaluces en los últimos años ha provocado, entre otros efectos, una mayor demanda de energía derivada del mayor equipamiento de los hogares con electrodomésticos de elevado consumo medio y la generalización del uso de equipos de calefacción y aire acondicionado. Así, el incremento de consumos experimentado en el sector doméstico ha sido del 42,9% entre el 2000 y el 2009. Asimismo, el aumento del parque automovilístico, que evoluciona hacia niveles semejantes a la media europea, y el uso masivo del coche como medio de transporte ha hecho que, a pesar de las mejoras tecnológicas alcanzadas, la demanda de los derivados del petróleo asociada a este sector siga creciendo notablemente.



Entre estos dos sectores (el residencial y el del transporte) se consumen gran parte de los recursos energéticos que alimentan al sistema urbano.

Todo ello explica que los indicadores de intensidad energética y de consumo de energía per cápita en Andalucía hayan mantenido en los últimos años una tendencia creciente, que diverge de la evolución que presentan dichos ratios en otros países más desarrollados de nuestro entorno, como Alemania o Reino Unido, si bien es cierto que en valores absolutos el consumo de energía por habitante es menor en Andalucía. Estos países ya vivieron una etapa de auge económico con el consecuente incremento de su demanda de energía hasta alcanzar el nivel de desarrollo del que gozan actualmente.

Los sistemas urbanos funcionan como si los recursos energéticos fueran ilimitados, dando por sentado que las tasas de suministro crecientes

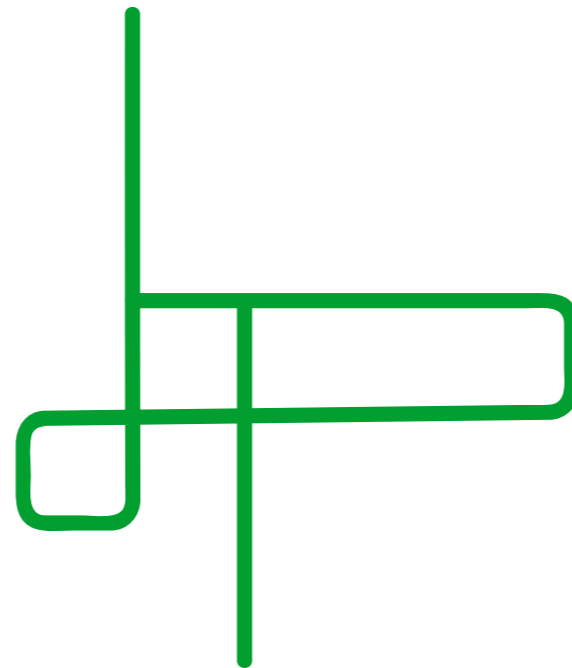
pueden mantenerse sin excesivos problemas, más allá de la disposición de infraestructura para su abastecimiento. Esta realidad opera conjuntamente con otros elementos de índole psicológica, puesto que la energía es un recurso que no se ve y un concepto físico de difícil comprensión. Adicionalmente, es también necesario considerar la reciente dinámica de crecimiento poblacional sufrida en Andalucía, que ha sido muy intensa en los últimos años sobre todo debido a los flujos migratorios.

Sin embargo, Andalucía, a pesar de contar con un gran potencial de recursos renovables, son solo aprovechados en un 10,6%, cifra que representa la cantidad de energía proveniente de fuentes renovables en la región en 2009.

Perseguir la gestión de la demanda como un ejercicio previo a la satisfacción de ésta es el horizonte hacia donde deben dirigirse la

mayoría de los esfuerzos. No se trata de evaluar qué infraestructura y servicios energéticos son necesarios para una demanda determinada, sino si dicha demanda puede satisfacerse o no bajo criterios de suficiencia, sostenibilidad y solidaridad.

Se hace necesario el establecimiento de un nuevo marco energético que contribuya al desarrollo sostenible de las ciudades, entendido como la capacidad de asegurar el bienestar de la ciudadanía a largo plazo, manteniendo un equilibrio razonable entre seguridad y abastecimiento energético, desarrollo socioeconómico y protección del medio ambiente.



### 8.1.1. Objetivos

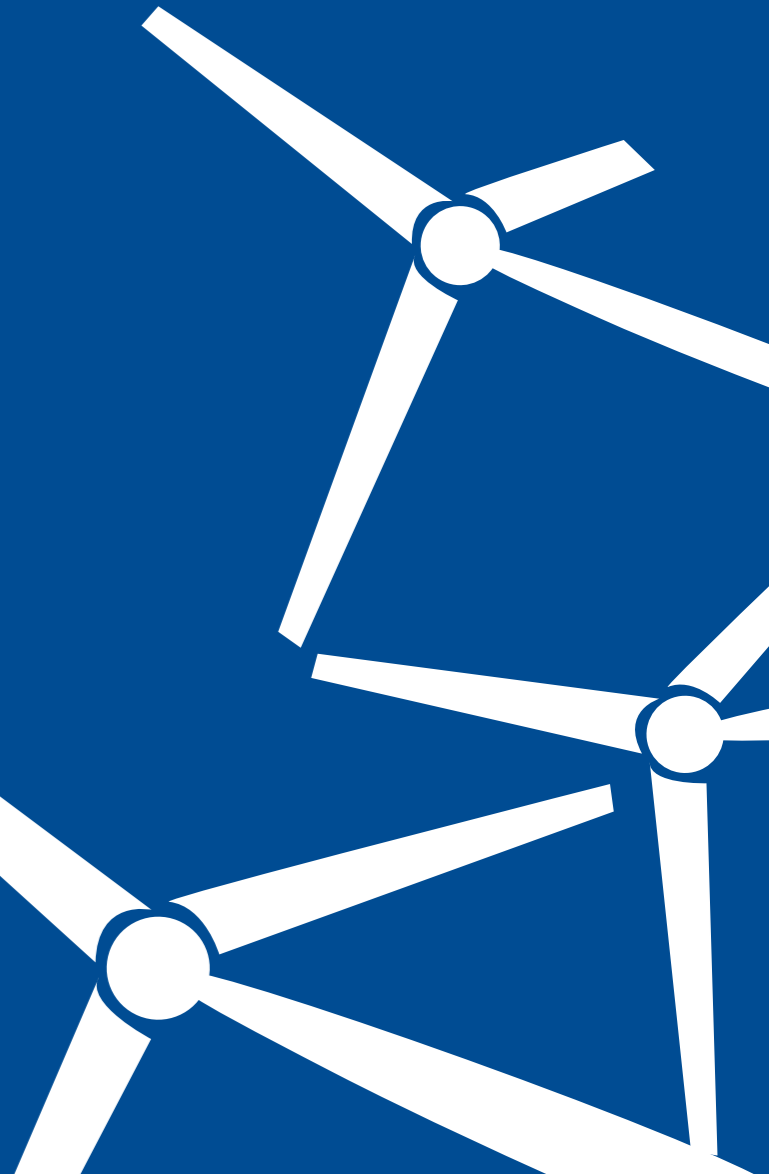
- ❖ Integrar el concepto de eficiencia energética en la organización de las ciudades, en la ordenación urbanística, en la edificación, en los sistemas de movilidad y accesibilidad y en la gestión urbana.
- ❖ Propiciar un modelo territorial compacto que minimice las necesidades de movilidad de los ciudadanos, creando proximidad y acercando e integrando los distintos usos, todo ello apoyado en una red de transporte no motorizado y transporte público de calidad, conteniendo el crecimiento del consumo de energía y contribuyendo de manera significativa a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al transporte.
- ❖ Promover un sistema de infraestructuras energéticas que garanticen el suministro energético a los ciudadanos de manera eficiente, estable y de calidad, y que facilite la integración de las energías renovables en la estructura de generación y consumo en un sistema energético cada vez más distribuido.

❖ Incorporar una oferta de servicios energéticos competitivos orientados a un uso final eficiente de la energía más que al puro abastecimiento energético.

❖ Potenciar en las ciudades actividades o formas poco intensivas en el uso de la energía, como aquellas relacionadas con el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento.

❖ Mantener una demanda energética en los edificios más acorde con el clima mediterráneo mediante la integración de soluciones arquitectónicas adaptadas a la climatología local y los recursos autóctonos renovables disponibles.

❖ Concienciar a la ciudadanía sobre pautas de consumo razonables que frenen el crecimiento de la demanda de energía.



### 8.1.2. Propuesta Marco

ATENDER AL CARÁCTER LIMITADO DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS, REDUCIENDO, AL MISMO TIEMPO, LOS NIVELES DE DEPENDENCIA EXTERIOR.

El objetivo final de la estrategia es conseguir que las ciudades andaluzas den respuesta a las necesidades de abastecimiento energético de los ciudadanos, sin generar desequilibrios ambientales, económicos y sociales, con servicios de energía competitivos, donde se favorezca la innovación en el campo de la producción energética, y también en el de la gestión urbana, de manera que se incorporen procesos novedosos centrados en un servicio final satisfactorio.

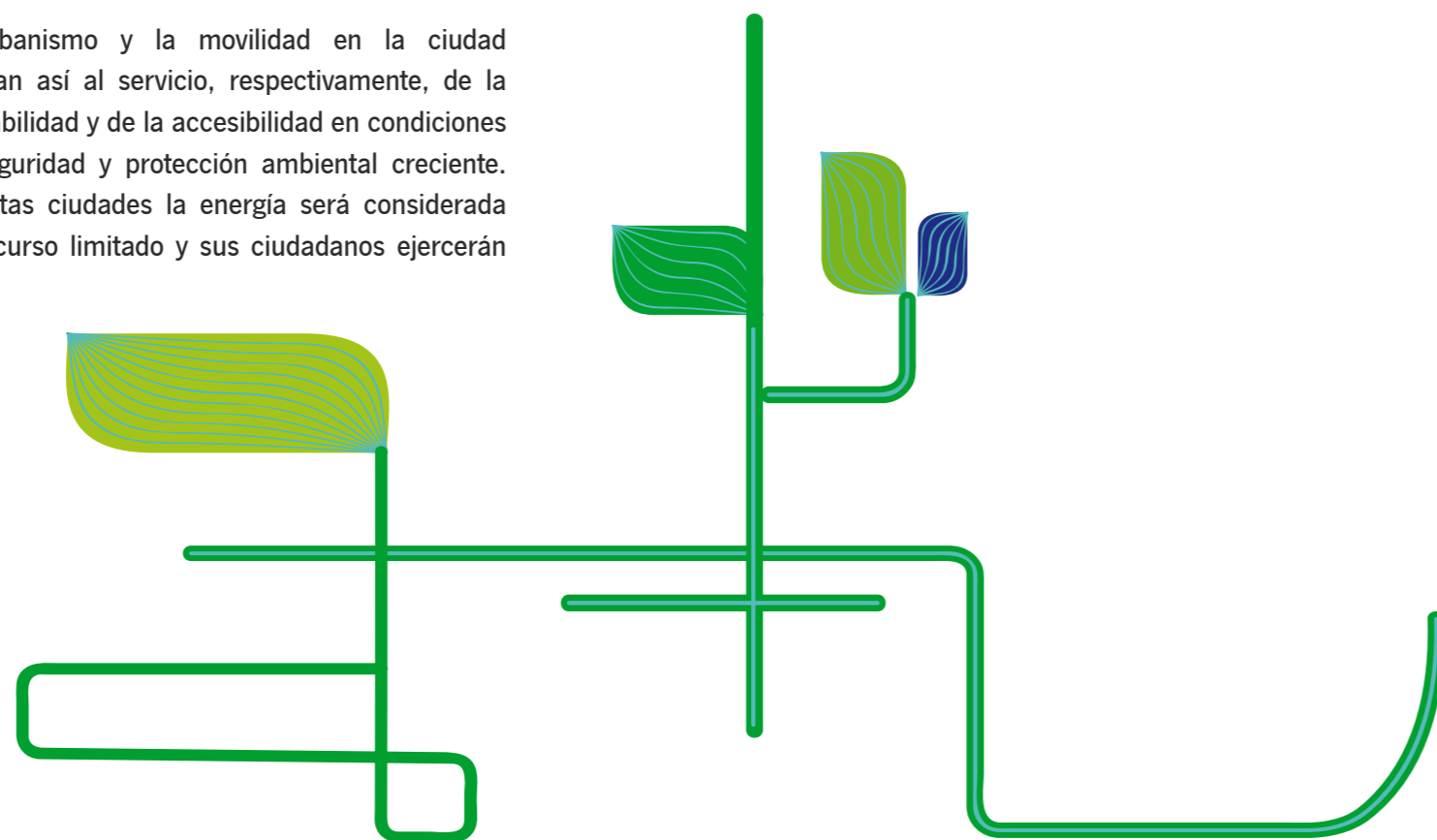


Se trata de impulsar un nuevo modelo energético, basado en una nueva cultura de la energía, que propicie la innovación en el campo de la producción de energía y en el que la dimensión energética se integre en la base de las decisiones de elección del modelo de ciudad y de ordenación del territorio, de crecimiento urbano, de ordenación de usos, en la planificación de los sistemas de movilidad, en la edificación y en la gestión urbana.

El urbanismo y la movilidad en la ciudad estarían así al servicio, respectivamente, de la habitabilidad y de la accesibilidad en condiciones de seguridad y protección ambiental creciente. En estas ciudades la energía será considerada un recurso limitado y sus ciudadanos ejercerán

un activo papel de responsabilidad más allá de demandar y consumir energía.

En la satisfacción de las demandas energéticas, el sistema consideraría criterios de ahorro y eficiencia energética tanto en su funcionamiento y gestión diarios como en la aportación de energía procedente de fuentes renovables.



### 8.1.3. Líneas de Actuación

❖ Fomentar una nueva cultura energética en la que el ciudadano sea consciente de la importancia del ahorro energético y de las ventajas de las energías renovables.

❖ Integrar los aspectos energéticos, con umbrales, límites, indicadores y factores de cálculo, en el diseño urbanístico y en los procesos de reforma interna de la ciudad consolidada y en la planificación de los sistemas de movilidad y accesibilidad.

❖ Elaborar legislación sobre los sistemas de movilidad y accesibilidad de manera que se integren los aspectos energéticos y de emisiones contaminantes.

❖ Impulsar las redes centralizadas de calefacción y refrigeración en los nuevos desarrollos urbanos, así como sistemas de gestión centralizada de alta eficiencia energética en los procesos de reforma interna.

❖ Impulsar la cogeneración y la producción de energía eléctrica mediante fuentes de energías

renovables como los paneles solares fotovoltaicos, aerogeneradores aislados y valorización de biomasa y de biogás, de acuerdo con un modelo energético menos centralizado. Apoyar o realizar proyectos de investigación aplicada sobre arquitectura bioclimática y sistemas de ahorro y eficiencia energética.

❖ Fomentar la I+D+i en materia de energías renovables y del ahorro y eficiencia energética. Impulsar la creación de un mercado de empresas de energía que den respuesta a la demanda de servicios energéticos urbanos competitivos.

❖ Impulsar la realización de estudios energéticos en los edificios y demás centros de actividad consumidores de energía que facilite la toma de decisiones en inversiones en eficiencia energética, así como establecer un marco económico favorable para acometer tales inversiones.

❖ Introducir la eficiencia energética y la integración de las energías renovables en las administraciones públicas. Poner en marcha los Planes de Optimización Energética de todos los municipios, con lo que se conseguiría un ahorro de aproximadamente el 20% del consumo final actual. Establecer mecanismos de

contabilidad energética, tanto en el funcionamiento del sistema como en las actuaciones urbanas o alternativas de gestión.

❖ Integrar en los instrumentos de planificación y gestión urbana valoraciones de su impacto en términos de energía en unidades físicas. Realizar un seguimiento de los objetivos y medidas específicas de sostenibilidad.

❖ Colaborar con organismos específicos (agencias de energía) que fomenten y divulguen entre la ciudadanía la necesidad de ahorrar y las ventajas del uso de energías renovables. Acometer campañas de comunicación para informar detalladamente a los distintos sectores y agentes municipales sobre cómo mejorar sus hábitos y actividades para reducir el consumo de energía eléctrica.

❖ Colaborar con agencias de la energía para implementar en los municipios instalaciones individuales o colectivas de generación de energía eléctrica procedente de fuentes renovables, como los paneles solares fotovoltaicos, aerogeneradores aislados y valorización de biomasa y de biogás.

## 8.2. El Agua

La promulgación de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, ha modificado el contexto habitual en lo que respecta a los conceptos, métodos y herramientas al uso en la gestión de los recursos hídricos. Ello ha obligado a cambiar la orientación de la política hidráulica tradicional hacia un modelo basado en la gestión de la demanda y en la consecución de un buen estado de salud de los ecosistemas ligados al agua. En consecuencia se ha aprobado la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, cuyo texto, además de responder a los preceptos de la citada Directiva, incorpora los contenidos del Acuerdo Andaluz por el Agua, que fue rubricado por las organizaciones y agentes sociales del Consejo Andaluz del Agua el 3 de febrero del 2009. Como figura pionera, la Ley andaluza recoge además la creación del Observatorio Andaluz del Agua como un órgano colegiado de participación social, para garantizar la transparencia y participación en la



gestión del agua. Esto, añadido a un importante esfuerzo de educación de la ciudadanía, está permitiendo que Andalucía sea pionera en la buena gestión del recurso. Antes que en la construcción de grandes obras hidráulicas (embalses y trasvases) se están buscando recursos adicionales procedentes de la mejora en la eficiencia de los sistemas y se está promoviendo el ahorro en los consumos finales y procedentes de la aplicación de tecnologías como la reutilización o la desalación.

Aun así, el grado de explotación de los recursos hídricos, cuya intensidad ha sido especialmente puesta de manifiesto en diversos periodos de sequía, ha superado la capacidad de los ecosistemas para satisfacer con garantías los recursos que se consumen. Bien es cierto que la gran mayoría de los caudales que se emplean en Andalucía alimentan los procesos productivos agrícolas ligados al regadío (sólo aproximadamente el 14,5% de los recursos hídricos, que ascienden a unos 5.434 hm<sup>3</sup>, se destinan a los usos urbanos) pero el uso urbano del agua es elevado en algunas zonas, especialmente en los Centros Regionales y en algunas áreas turísticas del litoral, donde se han presentado conflictos importantes debido a la desvinculación entre la demanda y la disponibilidad de recursos.

La política urbana en relación al agua gira alrededor de la consideración de su uso en un ciclo integral, que comprenden todas las fases de su utilización, desde la captación de caudales hasta la devolución al medio natural en condiciones satisfactorias de calidad.

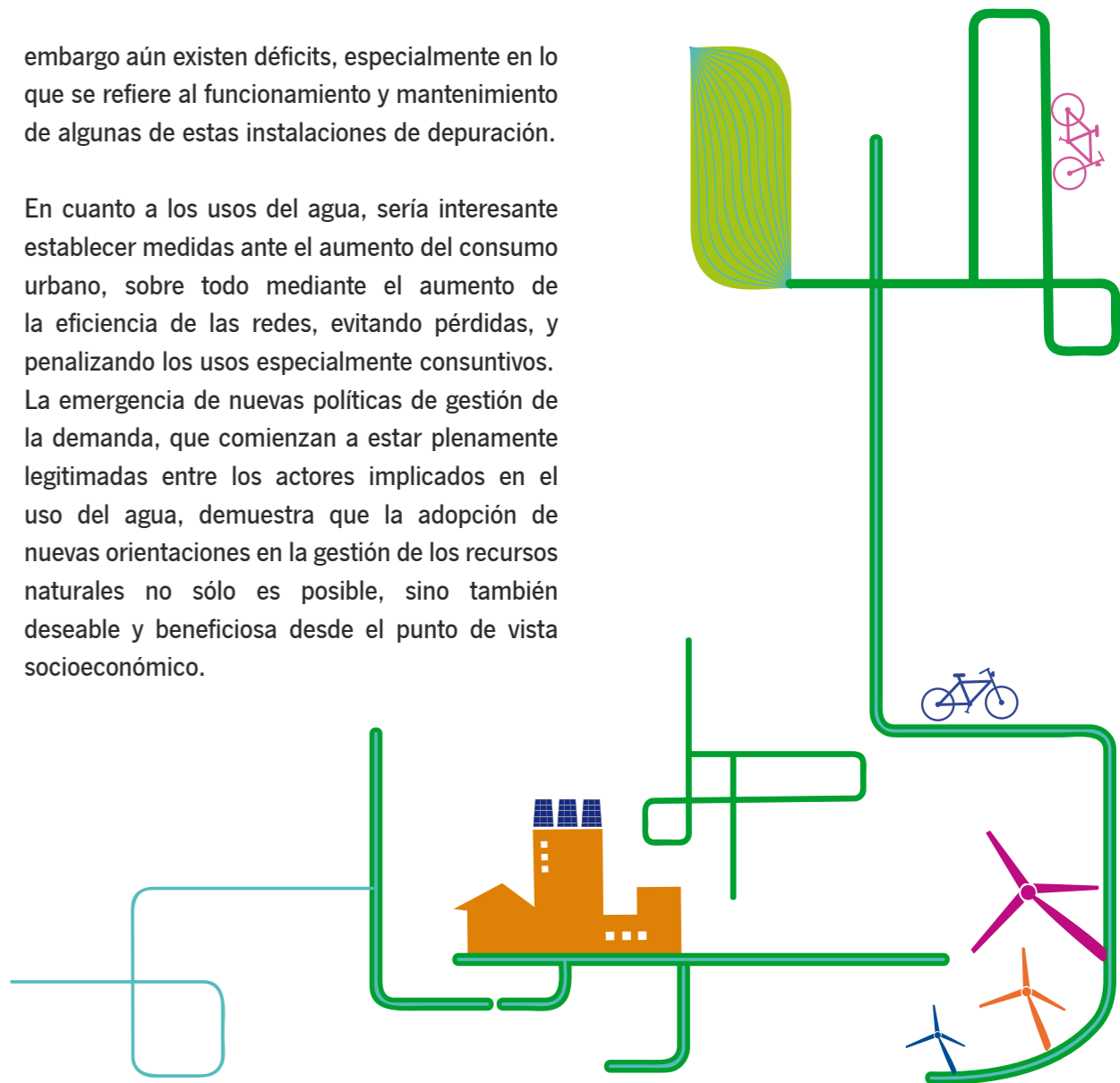
En la actualidad se están realizando grandes esfuerzos en la mejora de la gestión de los diferentes ámbitos territoriales mediante la puesta en marcha

de Sistemas Supramunicipales de gestión del agua. Estos sistemas han sido agrupados en Consorcios Provinciales que coordinan inversiones y políticas, atendiendo a la mejora de la gestión, a la eficiencia del sistema, a la interconexión de los sistemas de distribución y a la construcción de la infraestructura necesaria.

Existe ya legislación que obliga a las autoridades a garantizar el abastecimiento urbano de forma prioritaria con respecto a otros usos, en condiciones de calidad y cantidad suficientes, y a realizar una correcta gestión, incluyendo el saneamiento y la depuración. En la actualidad existen más de 500 depuradoras en funcionamiento y alrededor 80 más se encuentran en fase de construcción, lo que permite atender a una carga equivalente de algo más de diez millones y medio de habitantes. Sin

embargo aún existen déficits, especialmente en lo que se refiere al funcionamiento y mantenimiento de algunas de estas instalaciones de depuración.

En cuanto a los usos del agua, sería interesante establecer medidas ante el aumento del consumo urbano, sobre todo mediante el aumento de la eficiencia de las redes, evitando pérdidas, y penalizando los usos especialmente consuntivos. La emergencia de nuevas políticas de gestión de la demanda, que comienzan a estar plenamente legitimadas entre los actores implicados en el uso del agua, demuestra que la adopción de nuevas orientaciones en la gestión de los recursos naturales no sólo es posible, sino también deseable y beneficiosa desde el punto de vista socioeconómico.



### 8.2.1. Objetivos

- ❖ Tener presente en todo momento que el agua es un recurso natural finito, aunque regenerable, cuyo uso debe basarse en principios de racionalidad, medida, equidad y solidaridad.
- ❖ Restituir a un estado ecológico óptimo los ecosistemas acuáticos, evitando cualquier deterioro adicional.
- ❖ Atender a una explotación de recursos hídricos respetuosa con el mantenimiento de la calidad y la cantidad de caudales, sin superar la capacidad de carga de los ecosistemas para generar recursos susceptibles de ser utilizados por los sistemas productivos o ser destinados a usos urbanos. Considerando el declive de las aportaciones naturales en los últimos años y la posible influencia del cambio climático, se hace necesario abordar en profundidad la divergencia entre recursos y demandas.
- ❖ Desarrollar planes integrales de gestión que tengan en cuenta, entre otros, los ciclos climáticos, la ordenación del territorio, el

suministro, el saneamiento y las medidas para evitar los efectos de las sequías.

- ❖ Realizar una gestión integral sostenible del ciclo urbano del agua (captación, transporte, almacenamiento, potabilización, distribución, consumo, saneamiento, depuración, reutilización y vertido).
- ❖ Gestionar la demanda tomando en consideración la gestión ambiental, la calidad y la proyección en el territorio, abandonando el esquema tradicional seguido en la política hidráulica. Desarrollar mecanismos para conocer la evolución de la demanda y establecer un paquete de medidas que se acomoden a los cambios, con el fin de proporcionar una mejora continua de la garantía en escalas de tiempo distintas.
- ❖ Fomentar el ahorro y la eficiencia en el uso del agua a través de mecanismos como la gestión conjunta entre los grandes usuarios (agricultura, industria y ciudad), la reutilización de agua depurada y el aprovechamiento, en su caso, del agua de lluvia. A este respecto debe consolidarse la mejora de sistemas de tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales, especialmente

en áreas urbanas de gran tamaño. Desarrollar una política de precios que incentive la eficiencia en el consumo de agua.

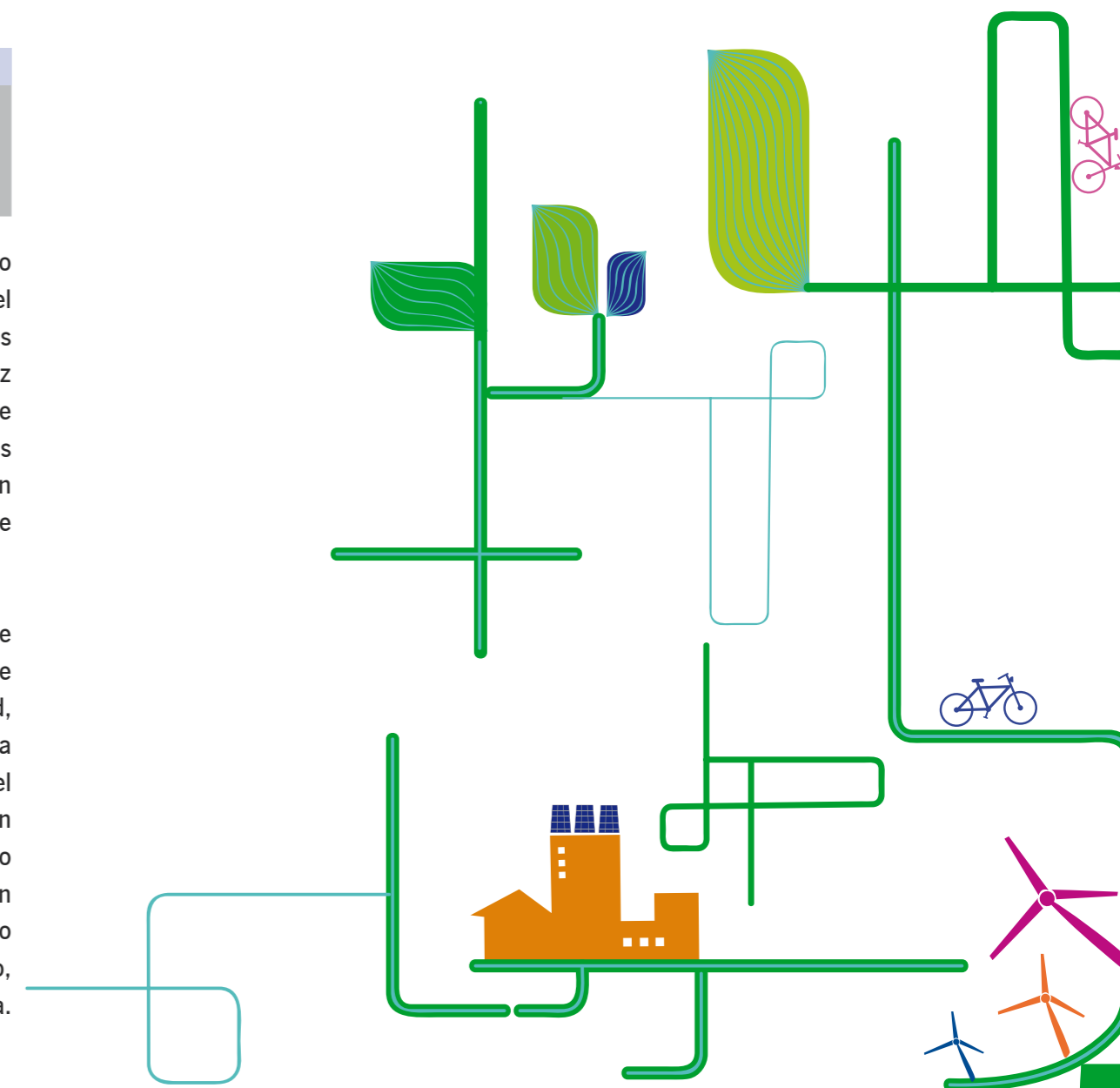
- ❖ Desarrollar planes de gestión ante situaciones de sequía, en los que las soluciones y medidas se encuentren organizadas mediante protocolos de actuación.
- ❖ Diseñar protocolos de actuación y proponer medidas que reduzcan los riesgos de inundación.
- ❖ Reducir el consumo energético y la emisión de CO<sub>2</sub> y otros gases invernadero en el ciclo urbano del agua.
- ❖ Fomentar los procesos de participación y de transferencia de información a la ciudadanía en todo lo relacionado con la gestión del agua.
- ❖ Recuperar los escenarios sociales del agua como parte esencial del patrimonio cultural y de la memoria colectiva.

### 8.2.2. Propuesta Marco

EXTENDER LAS ACTUALES POLÍTICAS DE GESTIÓN DE LA DEMANDA AL ÁMBITO URBANO.

Garantizar la calidad y la cantidad del recurso subsanando los déficits como consecuencia del ajuste de los usos y necesidades a los recursos disponibles. Sólo en situaciones de escasez manifiesta y puntual se recurrirá a la dotación de nuevos recursos, y siempre aplicando tecnologías como la reutilización de caudales, y teniendo en cuenta la conservación de los cuerpos y cursos de agua y sus ecosistemas asociados.

Por otro lado, el uso que del recurso se hace se ajustará a criterios de eficiencia en un modelo de ciudad que atiende a criterios de sostenibilidad, adaptado a las condiciones climáticas y a los condicionantes locales. La devolución del recurso, después de ser usado, se efectuará en condiciones de calidad aceptables como resultado de la adopción de tecnologías de depuración con tecnologías adecuadas y de coste ajustado y atendiendo también a criterios de ahorro, eficiencia, recuperación y valorización energética.



### 8.2.3. Líneas de actuación

❖ Mejora de los niveles de servicio de los ciclos urbanos del agua, atendiendo en todo momento a la garantía de abastecimiento en condiciones de cantidad y calidad suficientes, a la mejora de las infraestructuras para incrementar su eficiencia, completando, a su vez, las infraestructuras de depuración aún pendientes.

#### MEDIDAS BÁSICAS EN MATERIA DE CALIDAD.

❖ Desarrollar y aplicar medidas que protejan de cualquier tipo de contaminación a las áreas de captación, incidiendo especialmente en la regulación de los usos del suelo generadores de contaminación difusa: urbanización, transporte, agricultura, ganadería, etc., e intentando independizar los recursos superficiales para uso urbano de los destinados a otros usos.

❖ Considerar a las aguas subterráneas como reservas estratégicas para el consumo y otros usos, evitando su degradación.

❖ Evitar distribuir agua urbana con una salinidad superior a 1000  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , y cuyas características organolépticas puedan disuadir del uso del agua de la red para uso de boca.

❖ Renaturalizar, en la medida de lo posible, los cuerpos de agua urbanos en consonancia con el desarrollo de las redes verdes.

#### MEDIDAS EN MATERIA DE GARANTÍA Y GESTIÓN DE SEQUÍAS.

❖ Realizar un seguimiento continuo de la demanda y aplicar medidas de gestión y actuaciones de mejora con un enfoque adaptativo, con el fin de asegurar la garantía a corto, medio y largo plazo.

❖ Abandonar el enfoque de sequía como situación de excepcionalidad, integrándolo en la planificación de gestión de cuenca, deslindando claramente cuales son las medidas coyunturales de las medidas estructurales que han de ser tomadas de forma independiente a la situación de sequía.

❖ Establecer Centros Públicos de Intercambio de Derechos para reforzar la garantía urbana con marcos de referencia estables.

❖ Crear infraestructuras para la distribución y consumo de aguas residuales tratadas destinadas a campos de golf, sector agropecuario, riego de zonas verdes, baldeos, determinadas actividades industriales, etc.



❖ Implantar, de forma progresiva hasta su generalización, las mejores soluciones tecnológicas disponibles de eficiencia en la utilización, con el fin de rebajar los estándares de consumo.

❖ Afrontar, con nuevos modelos de ocupación del territorio, la dispersión de los asentamientos en el territorio con tipologías muy consumidoras, que es la

principal causa que está generando el incremento de la demanda de agua urbana.

#### MEDIDAS EN MATERIA DE EFICIENCIA.

❖ Establecer mínimos de eficiencia en las redes de distribución, basados en los índices de fugas ( $\text{m}^3/\text{km} \times \text{año}$ ), más que en los rendimientos de distribución.

❖ Articular medidas para que los nuevos desarrollos urbanos abastezcan sus consumos por encima de la dotación básica personal, mediante el uso de recursos alternativos: pluviales, subterráneas locales, grises, recicladas, etc.

❖ Desarrollar programas de eficiencia en la jardinería, potenciando la implantación de especies xerófitas propias del clima mediterráneo.

❖ Mejorar el marco impositivo y tarifario de suministro de agua y buscar líneas de financiación de las infraestructuras y de los servicios relacionados con el agua.

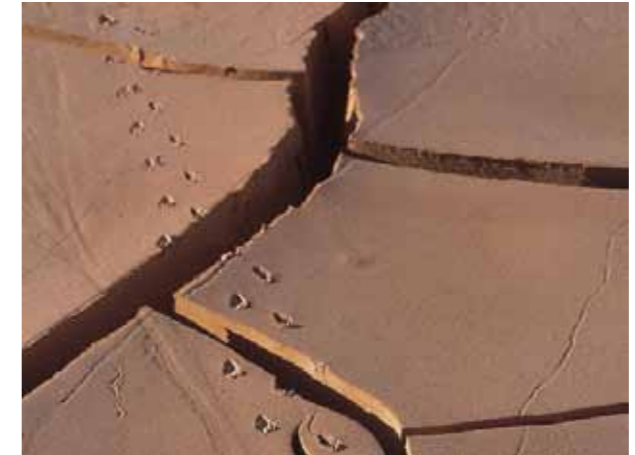
❖ Implantar medidas para mantener índices elevados de permeabilidad del suelo y de la

capacidad de infiltración, así como otras que deriven las aguas de primer lavado de las redes viarias con elevada contaminación hacia balsas de tormenta y/o las EDAR, evitando su infiltración en los acuíferos.

#### MEDIDAS EN MATERIA DE AHORRO ENERGÉTICO.

❖ Establecer la obligatoriedad de los análisis del ciclo de vida (ACV) en el estudio de alternativas en todos los proyectos hidráulicos incluyendo la reutilización en los usos urbanos del agua.

❖ Estudiar el establecimiento de límites máximos al consumo energético en el ciclo del agua, atendiendo a los diversos condicionantes



representativos de cada categoría de abastecimiento y a las prerrogativas derivadas de la lucha contra el cambio climático.

#### MEDIDAS DE INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN.

❖ Realizar campañas de educación y comunicación ambiental destinadas a concienciar a los usuarios sobre buenas prácticas en el consumo del agua.

❖ Desarrollar mecanismos de ayuda a viviendas diseñadas con criterios de eficiencia y ahorro de agua.

❖ Desarrollar programas de comunicación y participación para recuperar los escenarios sociales del agua urbana para preservar la memoria colectiva y el patrimonio cultural.

❖ Realizar un seguimiento de los objetivos de sostenibilidad y medidas específicas a través de un sistema de indicadores.

### 8.3. Una gestión de residuos más sostenible

Las dificultades para la cuantificación rigurosa de los flujos materiales que son usados directa o indirectamente en la ciudad puede resolverse, en parte, con la cuantificación de los flujos residuales (urbanos, inertes, etc.) que pueden desempeñar el papel de excelentes indicadores.

La generación de residuos está creciendo de manera significativa, lo que supone un incremento proporcional de los flujos materiales que, a su vez, son el reflejo de una mayor presión sobre los sistemas de soporte. De hecho, en distintos territorios, existe una correlación significativa entre el aumento del PIB y la generación de residuos.

En Andalucía, la recogida y el control de los flujos de salida en forma de residuos es competencia de los Ayuntamientos (la gestión) y de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (la planificación), cuya labor se dirige también hacia la minimización del impacto potencial en la salud y en el medio ambiente: contaminación, plagas, deterioro del paisaje, etc. Por otra parte, el desarrollo de políticas de minimización, reutilización y reciclaje suponen una disminución (hoy todavía reducido en términos absolutos) de recursos materiales consumidos y un menor impacto en los ecosistemas. El volumen de generación de residuos urbanos ha experimentado un crecimiento del 26% en el periodo 2003- 2006. Paralelamente en la actualidad, se está produciendo año tras año un significativo avance en las cifras de recogida selectiva, así en el año 2006 se recuperaron algo más de 150.000 toneladas de cartón y envases ligeros y más de 71.000 toneladas de vidrio, frente a las

3.757 y 8.979 que, respectivamente, se recuperaron en el año 1998. Estas cifras suponen que se recuperan por habitante y año 8,9 kg de vidrio, 7,5 kg de envases ligeros y 11,4 kg de papel y cartón.

En noviembre de 2010 se aprobó el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019, que constituye el marco en el que se establecen en Andalucía las bases que deben regir la política en materia de residuos no peligrosos, entre los que se encuentran los residuos urbanos, hasta el año 2019.



#### 8.3.1. Objetivos

❖ Favorecer aquellas iniciativas y tendencias que mejoren la eficiencia en los flujos metabólicos, potenciando la desmaterialización de la economía; incorporando las nuevas herramientas y actividades ligadas a la sociedad de la información; fomentando un consumo responsable; desarrollando una buena gestión de residuos que favorezca la jerarquía de gestión por parte de los productores, distribuidores y ciudadanos en general (prevención, recogida selectiva y valorización).

❖ Reducir la producción de residuos, en peso pero también en volumen, diversidad y peligrosidad, desacoplando la generación de residuos del desarrollo económico.

❖ Fomentar la recogida selectiva en origen, como estrategia para obtener materiales de calidad que tengan salida en el mercado del reciclaje.

❖ Potenciar la recogida selectiva en origen de la fracción orgánica de los residuos municipales para generar abonos orgánicos de calidad (compost), especialmente en las zonas en donde los suelos sean más deficitarios en materia orgánica y sea mayor la problemática de erosión y desertificación. Esta estrategia se debe combinar

con la gestión de otros residuos biodegradables, como lodos o residuos agroalimentarios.

❖ Acomodar el sistema de gestión de residuos al sistema de gestión urbana, como un elemento más, interrelacionado con otros como la gestión del espacio público, la movilidad o el ruido.

❖ Potenciar el mercado de productos reciclados con medidas como el fomento de la compra verde pública, así como el compost con certificación ambiental de calidad.

❖ Desarrollar las infraestructuras necesarias para el tratamiento de los residuos generados, potenciando la organización territorial y la capacitación de técnicos, bajo los criterios de autosuficiencia y proximidad.

❖ Minimizar el vertido en depósitos controlados de materiales recuperables. Este objetivo es especialmente aplicable a las fracciones biodegradables, ya que su influencia en la emisión de gases de efecto invernadero es muy elevada. Aunque los vertederos implementen sistemas de desgasificación y aprovechamiento del biogás con fines energéticos, cabe recordar que se sigue emitiendo un porcentaje aún importante del metano generado por la descomposición anaeróbica de estas fracciones.

Así mismo, dadas las elevadas exigencias medioambientales aplicables a los vertederos, la escasez de lugares adecuados para ello, su elevado coste de gestión y el déficit energético de la Comunidad, es conveniente replantear la actual gestión del rechazo final basado exclusivamente en vertederos, pudiéndose contemplar otras modalidades de eliminación, como la valorización energética, que podrían ser alternativas a la eliminación en vertedero.

❖ Implicar y capacitar a las personas (ciudadanía y personal involucrado en organizaciones gestoras) en la gestión de residuos.

❖ Garantizar la calidad y transparencia de la información. Es imprescindible consensuar una metodología y terminología comunes y claras, que permita la comparación entre modelos de gestión, y realizar un seguimiento de los resultados de la planificación, alimentando un sistema compartido y homogéneo de información y estadística. Estos resultados deben estar a disposición de la población, incorporando programas de comunicación e información de forma pedagógica y comprensible.



### 8.3.2. Propuesta Marco

HACIA UNA GESTIÓN INTEGRAL DEL CICLO DE LOS MATERIALES BUSCANDO LA REDUCCIÓN EN LA GENERACIÓN DE RESIDUOS.

Hasta ahora los ejes de actuación, generalmente plasmados en todos los planes y programas de gestión, se acoplaban a la jerarquía de gestión de residuos tradicional (Prevención, Recogida Selectiva, Valorización y Disposición final). Los nuevos retos obligan a incorporar, paralelamente, una nueva lógica en la gestión de residuos.

Esta nueva lógica se relaciona con el papel que las personas juegan en los estilos de vida y en todas y cada una de las fases de gestión de residuos. También está relacionada con aquellos factores (conciencia ambiental, conciencia económica, control social, facilidad de gestión, organización de las instituciones, etc.) que hacen que un mismo modelo de gestión tenga éxito en un lugar y no en otro.

Para avanzar hacia una gestión más sostenible de los residuos, deben confluír los criterios marcados por la normativa europea y la nueva lógica,

denominada “jerarquía de actuación” basada en: las personas, la gestión (organización y logística) y las infraestructuras.

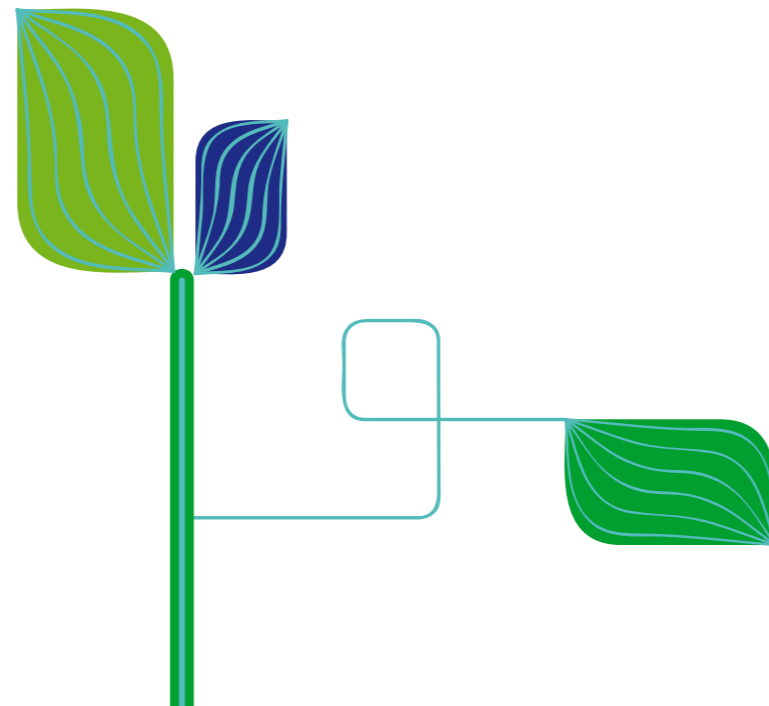
Son las personas las que deciden los estilos de vida y su grado de participación en las campañas de recogida selectiva, en el uso de productos reutilizables, etc. También son las personas las que gestionan los servicios de recogida de residuos,



las plantas de tratamiento y disposición final. Asimismo, forman parte de las organizaciones que, de una u otra forma, toman las decisiones relacionadas con el ciclo de los materiales y la gestión de residuos.

Por todo lo anterior, la Propuesta Marco tiene como eje principal el desarrollo de los instrumentos necesarios para conseguir los objetivos de prevención y valorización a través de la participación de las personas, ya sea de forma individual o formando parte de las organizaciones relacionadas con la gestión.

Finalmente, se deben desarrollar las infraestructuras necesarias para tratar las distintas fracciones residuales según los objetivos planteados en la normativa y la planificación.



### 8.3.3. Líneas de Actuación

#### LAS PERSONAS

- ❖ Potenciar una nueva cultura de consumo responsable, que impulse nuevas conductas y estilos de producción, distribución, consumo y uso en términos de prevención de residuos.
- ❖ Desarrollar acciones de concienciación, educación para incrementar actitudes de responsabilidad en la población, mediante programas de educación ambiental y capacitación coordinadas con otros ámbitos y problemáticas ambientales cuyo objetivo principal sea capacitar a la población (de todas las edades y condiciones) para la adopción de actitudes reflexivas y críticas que permitan la realización de acciones ambientalmente responsables.
- ❖ Establecer un sistema actualizado de información sobre la generación y los resultados de la gestión de residuos, con indicadores de seguimiento y del impacto asociado (efecto sobre la emisión de gases de efecto invernadero, consumo de energía, etc.).

❖ Favorecer un marco legal y fiscal idóneo para evitar la generación de residuos y la recogida selectiva a través de medidas como: unas tasas por recogida y tratamiento de residuos transparentes y equitativas; el pago por generación; unos impuestos específicos para determinados materiales (según reciclabilidad, impacto, etc.); unas líneas de ayudas destinadas a la realización de proyectos de prevención, el fomento del compostaje doméstico, etc.

❖ Fomentar una cultura de reparación y reutilización para textiles, muebles, electrodomésticos y otros enseres. Fomentar el uso de envases reutilizables, especialmente en el canal HORECA (Hostelería, Restauración y Catering).

❖ Adecuar los sistemas de recogida a los espacios urbanos y a los posibles usuarios, bajo criterios de proximidad, eficiencia y facilidad de uso.

❖ Implantar sistemas de recogida de residuos comerciales segregados de los circuitos domésticos allí donde sea viable.

❖ Potenciar la adecuación de las viviendas y de los locales comerciales a los requerimientos de espacio para la separación de residuos.

#### LA GESTIÓN

❖ Fomentar la organización territorial en materia de gestión de residuos, mediante la creación de organizaciones supramunicipales y la ejecución de planes sectoriales que permitan mejorar los conocimientos, la cooperación y la efectividad en la gestión de residuos.

❖ Fomentar la participación en los diferentes niveles de la planificación (municipal, supramunicipal y autonómica).

❖ Potenciar las redes de cooperación entre actores públicos y privados, con una dimensión supramunicipal.

❖ Fomentar un pacto político para la gestión de los residuos, favoreciendo la gestión bajo criterios técnicos evitando la politización de los resultados y sistemas de gestión.



- ❖ Impulsar la compra pública bajo criterios ambientales (o compra verde). Esta actuación tiene una doble vertiente: por un lado es un ejercicio ejemplarizante de la administración; por otro, impulsa el mercado de productos reciclados, ya que la compra pública puede superar el 15% del PIB.

- ❖ Desarrollar el marco legal, administrativo y fiscal para impulsar las mejoras en la gestión y para favorecer a aquellos municipios que obtengan mejores resultados.

- ❖ Adecuar el modelo de separación y recogida al ámbito de gestión, para reducir el impacto derivado de la logística de transporte asociada (consumo energético, ruidos, etc.).

#### LAS INFRAESTRUCTURAS

- ❖ Establecer un mecanismo de seguimiento de las instalaciones e infraestructuras (materiales admitidos, composiciones, funcionamiento, calidad y destino del material de salida, etc.).

- ❖ Implantar un programa de formación de gestores, creando una red de conocimiento para gestores de plantas.

- ❖ Minimizar el vertido, especialmente de fracciones recuperables y biodegradables, por lo que se deberá potenciar la recogida selectiva y el pretratamiento de la fracción resto.

#### 8.4. La información

El resultado de los diagnósticos sobre el metabolismo de nuestras ciudades obliga a incrementar y coordinar las acciones públicas en estas áreas, en el convencimiento de que el trabajo para mejorar los niveles de sostenibilidad ambiental de los sistemas urbanos resulta necesario, posible y deseable. En este contexto de acción, la información constituye un aspecto de alto valor estratégico, en consonancia con otros aspectos que caracterizan la realidad actual como la innovación tecnológica, el cambio del ciclo económico o la emergencia de nuevos actores sociales. Como consecuencia, Andalucía se ha dotado de nuevas normas que han dado un impulso definitivo a la información ambiental, a la información especializada y a la estadística pública.

- ❖ En primer término, la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, establece como uno de sus principios inspiradores el acceso a la información, transparencia y participación. Igualmente, esta norma crea la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM) para integrar toda la información alfanumérica, gráfica o de cualquier otro tipo, sobre el medio ambiente en Andalucía.

- ❖ En segundo término, la aprobación del Decreto 141/2006, de 18 de julio, por el que se ordena la actividad cartográfica en la Comunidad Autónoma de Andalucía, define los principios de una nueva política de información geográfica y organiza el sistema cartográfico.

- ❖ En tercer término, la aprobación de la Ley 4/2007, de 4 de abril, por la que se modifica la Ley 4/1989, de 12 de diciembre, de Estadística de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y se aprueba el Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010, asegura la coordinación eficaz en materia de estadística pública, extendiendo la normalización de conceptos y métodos garantizando, de esa manera, los compromisos de difusión y de acercamiento de la información estadística a la gestión pública.

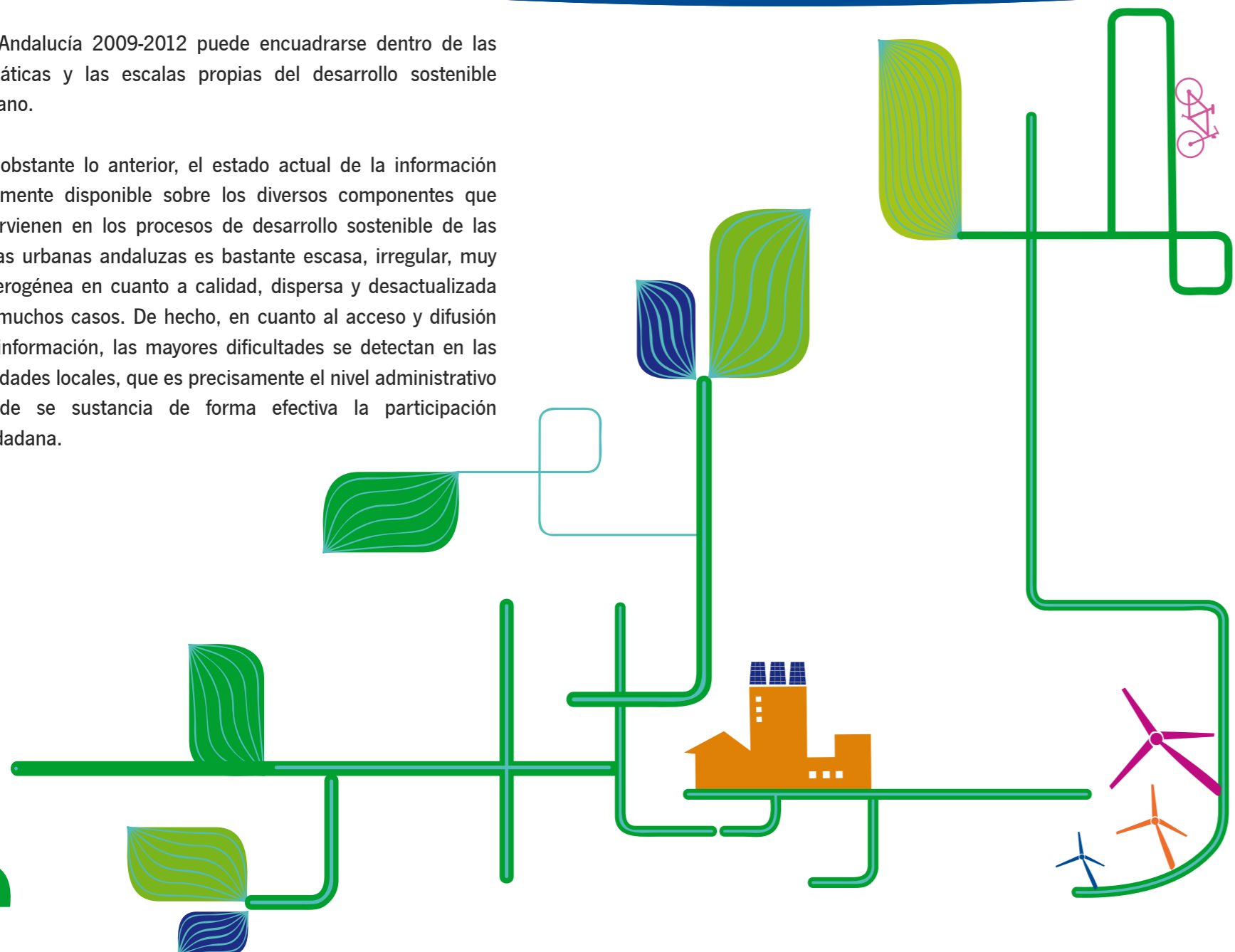
En suma, se está produciendo una renovación en la que Andalucía se encuentra en una posición de vanguardia en algunos asuntos, ya que se ha tomado conciencia del valor estratégico que la producción, organización y difusión de la información tiene en los procesos de cambio que está propiciando la nueva sociedad del conocimiento.

La transición hacia un modelo de desarrollo urbano sostenible significa apostar por la información y el conocimiento como otra de las piezas constitutivas del metabolismo urbano, con capacidad de aprovechar, seleccionar y procesar información y, en consecuencia, evolucionar en complejidad.

Ante este papel esencial en el desarrollo urbano sostenible, deben revisarse y reforzarse, desde el punto de vista de la información, las experiencias planificadoras que la administración autonómica y las propias entidades locales ejecutan desde hace años y que han venido favoreciendo la producción de datos sobre áreas urbanas. El Plan Estadístico de Andalucía 2007-2010 incorpora un eje transversal referido a la sostenibilidad para mejorar la producción y presentación de información estadística sobre estos temas. Asimismo, la información geográfica definida en el Plan Cartográfico

de Andalucía 2009-2012 puede encuadrarse dentro de las temáticas y las escalas propias del desarrollo sostenible urbano.

No obstante lo anterior, el estado actual de la información realmente disponible sobre los diversos componentes que intervienen en los procesos de desarrollo sostenible de las áreas urbanas andaluzas es bastante escasa, irregular, muy heterogénea en cuanto a calidad, dispersa y desactualizada en muchos casos. De hecho, en cuanto al acceso y difusión de información, las mayores dificultades se detectan en las entidades locales, que es precisamente el nivel administrativo donde se sustancia de forma efectiva la participación ciudadana.



#### 8.4.1. Objetivos

- ❖ Tomar conciencia del valor de la información en los procesos de desarrollo sostenible, especialmente en entornos tan heterogéneos, dinámicos y complejos como son los sistemas urbanos. En estas áreas es importante contar con análisis y diagnósticos adecuados que faciliten la toma de decisiones y la adopción de medidas que reduzcan las tasas de consumo de recursos naturales e incrementen los niveles de calidad ambiental.
- ❖ Aprovechar el nuevo marco legal de la información en Andalucía para que la información refuerce los procesos para un desarrollo que sea sostenible.
- ❖ Apoyar a las entidades locales en la producción y difusión de información empleando la estructura de Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), creada por la Ley 7/2007, de 9 de julio, que da soporte a la información ambiental, el impulso a la territorialización dado por el Sistema Estadístico y la cooperación interadministrativa que garantiza el Sistema Cartográfico de Andalucía.

- ❖ Garantizar y facilitar el acceso y la participación ciudadana en la consulta y, también, en la producción de datos. El advenimiento de la sociedad del conocimiento debe favorecer la convergencia y el intercambio de datos más allá del ámbito técnico e institucional, propiciando una nueva estructuración social del conocimiento.
- ❖ Incrementar la adopción de medidas y acelerar la implantación de acciones y procesos de desarrollo sostenible en las áreas urbanas andaluzas mediante el empleo de datos y sistemas de información capaces de analizar y anticipar escenarios alternativos.



#### 8.4.1. Propuesta Marco

ENTENDER LA PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN COMO UNA NECESIDAD COMÚN QUE CONTRIBUYE A DINAMIZAR LOS PROCESOS DE CAMBIO HACIA SISTEMA URBANOS MÁS SOSTENIBLES.

El objetivo general de la Estrategia, en el ámbito de la información, es conseguir que las ciudades y pueblos de Andalucía dispongan de los mejores datos sobre el estado y las tendencias de todos sus componentes relativos a la sostenibilidad, propiciando que las administraciones locales y regionales, por un lado, y los ciudadanos por otro, sean parte activa en el proceso de desarrollo sostenible aprovechando, entre otros cauces, las posibilidades de participación que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.



#### 8.4.3. Líneas de Actuación

##### MEDIDAS EN MATERIA DE PRODUCCIÓN

❖ Incrementar la producción de información sobre ámbitos concretos de desarrollo sostenible urbano sobre los que no existen datos.

❖ Adaptar la información existente, normalizándola (metadato y catalogación) para facilitar el acceso a través de servicios interoperables, para que de esa forma puedan estar realmente disponibles, dado que mucha de la información existente no es accesible en su estado actual.

❖ Homologar fuentes de datos y metodologías de producción que hagan compatibles y comparables las informaciones sobre las distintas ciudades y pueblos andaluces inmersos en procesos de desarrollo sostenible. Adoptar el criterio de dato único institucional, de forma que los datos sobre desarrollo urbano sostenible se levanten una sola vez y se mantengan por los organismos competentes con capacidad de garantizar su actualización.

❖ Incrementar la calidad de los datos, sometiéndolos a procesos de control que garanticen su fiabilidad y aseguren mayores niveles de precisión, interoperatividad y utilidad.

❖ Potenciar las técnicas automáticas de captación de datos y de, ese modo, incrementar la periodicidad y ampliar su cobertura territorial, continuando programas de investigación aplicada.

❖ Definir indicadores comunes que permitan valorar el estado de los sistemas urbanos y comparar las tendencias y su evolución.

❖ Dinamizar el intercambio de datos entre administraciones, consejerías y entidades locales, haciendo uso de las nuevas infraestructuras y procedimientos establecidos por la normativa en materia de información ambiental, geográfica y estadística de Andalucía. Promover la participación ciudadana en la producción de datos, no solo en la consulta, mediante el uso preferente de tecnologías de la información y la comunicación (TICs).

##### MEDIDAS EN MATERIA DE ANÁLISIS Y CAPACIDAD DE GESTIÓN

❖ Avanzar en las capacidades de análisis de los sistemas de información, lastradas hasta ahora por la falta de datos, y el desarrollo de modelos descriptivos y predictivos mediante la investigación y la aplicación de nuevos métodos.

❖ Mejorar y extender las capacidades de gestión y servicio a los ciudadanos, aprovechando las funcionalidades de las nuevas herramientas corporativas de la Junta de Andalucía orientadas, entre otros aspectos, a la geocodificación de registros administrativos.

##### MEDIDAS EN MATERIA DE DIFUSIÓN

❖ Mejorar la accesibilidad, normalizando la información y ampliando los soportes y canales de distribución.

❖ Ampliar la oferta de servicios en red, adoptando estándares de tecnología geoespacial OGC. Hasta ahora, los servicios más extendidos son los de visualización de mapas y los de descarga de datos, pero es probable que pronto se incorporen nuevos servicios.

❖ Ampliar la oferta de productos de difusión en materia de desarrollo sostenible urbano con productos impresos, productos en soporte digital y productos en red.

❖ Apoyar a las entidades locales en estas tareas, dado que desempeñan un papel clave en este ámbito de la información para el desarrollo urbano sostenible.



**LA BIODIVERSIDAD Y EL ESPACIO  
LIBRE EN LOS SISTEMAS URBANOS**

## 9. LA BIODIVERSIDAD Y EL ESPACIO LIBRE EN LOS SISTEMAS URBANOS

Los sistemas urbanos necesitan de una matriz territorial para poder asentarse, pero esta matriz requiere, a su vez, mantener su funcionalidad ecológica, lo que provee a los sistemas territoriales de servicios ambientales básicos, sobre todo en las áreas urbanas de mayor densidad, como son los Centros Regionales o las grandes zonas urbanas ligadas al litoral.

La biodiversidad es la riqueza de formas de vida de un territorio que se genera a través de un proceso histórico de deriva genética, interacción coevolutiva, cambio ambiental y concurrencia de perturbaciones. La ocupación del suelo, y su recubrimiento con superficies artificiales que lo impermeabilizan, constituye una transformación profunda del medio que afecta muy directamente a esta biodiversidad. Sobre este tipo de superficies, el agua de lluvia resbala sin penetrar y se dirige al sistema de alcantarillado. Al no existir un suelo orgánico e inorgánico capaz de retener el agua y de almacenar nutrientes, el crecimiento de las plantas es imposible o queda limitado a grietas y huecos, solares abandonados temporalmente, con lo que la producción primaria en estas condiciones es muy escasa.

En las áreas urbanas, el territorio no urbanizado se considera improductivo desde el punto de vista económico por lo que todo él puede llegar a urbanizarse a no ser que sea objeto de un procedimiento concreto de protección. De esta forma, no se trata tanto de conservar cosas como de conservar procesos y, por ello, la única sustitución de los ecosistemas espontáneos por jardines no resulta satisfactoria. Como consecuencia, es necesario diseñar redes capaces de mantener los procesos naturales, en las

que las funciones urbanas coexistan con espacios y territorios funcionales desde el punto de vista ecológico.

Las necesidades metabólicas del medio urbano requieren de redes de suministro, carreteras, líneas de ferrocarril, tendidos eléctricos, etc. Estas redes, especialmente las carreteras, junto con la aparición de núcleos dispersos de población, tiene un significativo impacto sobre el medio en el territorio no urbanizado. Se ha demostrado que la fragmentación del medio natural por estas estructuras, al reducir la conexión entre espacios e interrumpir flujos físicos, reduce también los tamaños de las poblaciones de seres vivos y lleva a una disminución de la biodiversidad por extinciones locales.

Los habitantes urbanos mantienen la necesidad de contacto con la naturaleza, lo que genera una demanda que se traduce en los desplazamientos masivos desde la ciudad al monte o a las playas. El agravante de la estacionalidad causa que las infraestructuras y los servicios de depuración de aguas, de gestión de residuos, etc. no soporten, en los lugares de destino, las variaciones que vienen de la mano de la masificación estacional o esporádica.

La insatisfacción del “deseo” de naturaleza produce la demanda masiva, por la población urbana, de usos recreativos de las zonas no urbanizadas que se intenta satisfacer mediante una deficiente política de espacios libres y áreas protegidas que carecen del tamaño y la conectividad que sería deseable. La funcionalidad del territorio se pierde porque todo el territorio no protegido por “especiales valores” es considerado como susceptible para ser urbanizado.

### 9.1. Objetivos

- ❖ Considerar al espacio libre como elemento esencial del funcionamiento de los sistemas territoriales, más allá de su habitual significación como espacios verdes destinados al esparcimiento. El espacio libre debe comenzar a ser un término expresado en singular y no en plural. El sistema de espacio libre ha de ser considerado un recurso para la ordenación territorial y urbana, al mismo nivel que el sistema de equipamientos o de infraestructuras, como recurso para hacer ciudad.
- ❖ Desarrollar redes de espacio libre que superen al concepto habitual de conexión entre espacios. El espacio libre, como tal, y según esta nueva definición, deja de poseer carta de naturaleza si los espacios se encuentran aislados.
- ❖ Incluir en las redes de espacio libre a suelos y territorios que, sin valor de uso directo, sí incorporan y ofrecen servicios ambientales esenciales. El efecto sobre la conservación de la biodiversidad

urbana debe ser sustancial, en la medida en que las propias áreas urbanas se conviertan también, mediante medidas y técnicas específicas, en lugares de conexión y en matriz territorial verde. De este modo también han de protegerse no sólo “las cosas” sino también los procesos.

❖ Incluir este nuevo enfoque en la definición de los instrumentos de planificación territorial y urbanística al objeto de aumentar la superficie de suelo capaz de sostener vegetación y reducir el efecto barrera de urbanizaciones e infraestructuras. Fomentar el enfoque de espacio permeable para la fauna, potenciando la existencia de puentes de conexión entre los núcleos urbanos, así como el intercambio con el medio natural.

❖ Fomentar el concepto de ciudad como ecosistema que alberga una biodiversidad propia y específica del medio natural y compatible con los usos humanos.

❖ Garantizar el acceso de los ciudadanos al disfrute de la naturaleza, minimizando los impactos sobre la biodiversidad. Realizar actividades de investigación y educación para la preservación de la biodiversidad.

❖ Controlar las acciones nocivas para la biodiversidad que tienen lugar en el medio urbano.

## 9.2. Propuesta Marco

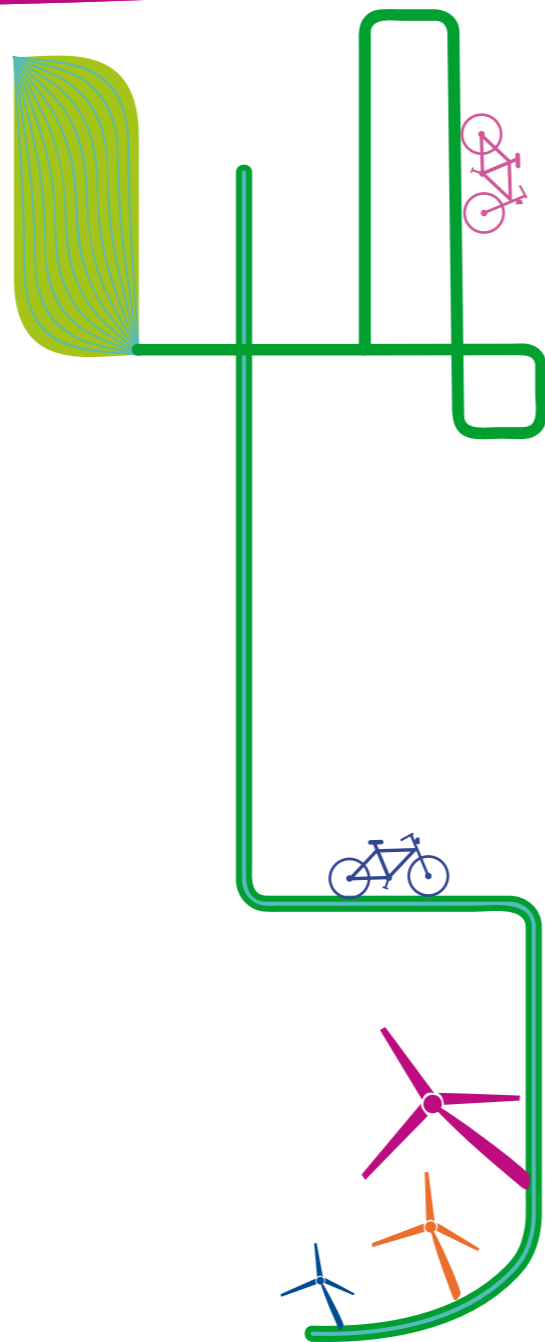
EL ESPACIO LIBRE COMO FACTOR DE CALIDAD DE VIDA Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN LAS ÁREAS URBANAS.

La calidad urbana está íntimamente relacionada con el equilibrio necesario entre la funcionalidad y el mantenimiento de la organización urbana, por una parte, y por la otra con el uso de espacios para el relax, el ocio y el contacto con el verde. Las ciudades andaluzas de tamaño pequeño e incluso mediano han seguido, hasta fechas recientes, el modelo de ciudad compacta con fronteras perfectamente delimitadas entre campo y ciudad. Últimamente, la manera de producir ciudad ha difuminado los límites, haciendo necesario replantear el uso de los espacios públicos con dotaciones para el verde que antes, por la proximidad del campo y la naturaleza al núcleo urbano, no eran tan necesarias. En las ciudades de mayor tamaño el desequilibrio viene de décadas anteriores, provocando que los altos niveles de estrés asociados a la vida diaria por falta de espacios de expansión y relax hayan propiciado estilos de vida que se han plasmado en una explosión de la ciudad difusa y una proliferación



de segundas residencias diseminadas por todo el territorio andaluz. Las consecuencias y el nivel de impacto son palpables y parece razonable cambiar el rumbo incidiendo en una de las causas; la estructuración de una verdadera red verde en cada uno de nuestros pueblos y ciudades.

Por todo ello, la ciudad compacta ha de incluir, a la vez, la diversidad de usos y funciones y la diversidad biológica, conformando una verdadera matriz verde que la abrace y un conjunto de corredores que la atraviesen.



## 9.3. Líneas de Actuación

❖ Potenciar el espacio libre en las áreas urbanas. El espacio libre es portador de funciones y servicios ecológicos básicos: la existencia de poblaciones animales y vegetales, la regulación térmica y de la humedad, la reducción de los efectos nocivos de los gases en la atmósfera urbana, la circulación de las escorrentías superficiales, la recarga de los acuíferos, la estabilización de suelos en zonas de pendiente, la oferta de servicios ambientales y, en general, proporcionar un “fondo escénico” que cree un paisaje diverso.

❖ Incorporar el espacio libre a la configuración y al diseño urbanos. Con ello la habitabilidad de la ciudad aumenta pues se mantienen en cierto grado los servicios ambientales que caracterizan al espacio no urbanizado, disminuyendo la necesidad de climatización artificial y conservando elevados niveles de biodiversidad urbana.

❖ Reequilibrar los sistemas urbanos con el desarrollo de una verdadera red verde que minimice y dé respuesta al actual estrés que se

padece por falta de espacios para el ocio, el relax y el contacto con la naturaleza en la ciudad.

❖ Considerar al suelo como elemento de soporte de la vegetación de modo simultáneo e integrado con los procesos de urbanización y, al tiempo, hacer que las áreas rehabilitadas permitan a los ciudadanos un mayor disfrute de la proximidad de elementos de la naturaleza, sin alterar las cualidades de complejidad, compacidad y diversidad social.

❖ Desarrollar, en la ciudad existente, un programa para la creación de redes verdes urbanas que contengan la recuperación de espacios verdes por sustitución de edificios obsoletos, por desplazamientos del tráfico a vías periféricas, por creación de cubiertas verdes, por enverdecimiento de fachadas, por permeabilización del suelo, por reverdecimiento de patios interiores, por recuperación de riberas y cuerpos de agua, por protección de jardines privados de especial protección, etc.

❖ Mantener y, en su caso, crear anillos verdes alrededor de los núcleos urbanos enlazando zonas forestales, agrícolas o de pastos y de ribera, con el fin de formar, junto con las digitaciones y bosques

periurbanos, una trama de valor ecológico imbricada con la trama urbana y envolviéndola.

❖ Considerar específicamente la red hidrológica y de canales como recurso para la ordenación urbanística y el uso público, apostando por su rehabilitación e integración en la trama urbana como singular espacio de naturaleza.



❖ Incrementar la biodiversidad urbana, aumentando los hábitats acuáticos y rocosos y fomentando el uso de especies autóctonas en los espacios verdes urbanos, en el marco de la jardinería mediterránea.

- ❖ Desarrollar un programa de cubiertas verdes y reverdecimiento de fachadas en las nuevas urbanizaciones, en especial en edificios de carácter público: escuelas, hospitales, museos, etc.

- ❖ Implantar medidas, tanto en los núcleos urbanos consolidados como en los nuevos desarrollos urbanos, para conseguir una mayor habitabilidad en el espacio público, a través de un aumento del confort térmico, un aumento de la “naturalidad”, una reducción del ruido y de la contaminación atmosférica, una reducción de la intrusión visual.

- ❖ Combinar la liberación de espacio público con los nuevos modelos de movilidad. La liberación de espacio hoy destinado a vehículos, permitirá la plantación de arbolado y vegetación de efectos beneficiosos, entre otros, para el microclima urbano.

#### MEDIDAS PARA LA PRESERVACIÓN DEL VERDE EN LAS ÁREAS PERIURBANAS

- ❖ Minimizar el efecto del metabolismo urbano sobre la biodiversidad y sobre la funcionalidad general del territorio, aplicando el modelo de ciudad compacta y compleja,



desarrollando el nuevo urbanismo, el nuevo modelo de movilidad y un modelo de gestión de los vectores ambientales más eficiente, incluyendo sus características paisajísticas. De este modo, es necesario considerar la ciudad

y su periferia más inmediata como un sistema único, ya que una gestión apropiada de la periferia permitirá integrar mejor la ciudad al territorio en el que está incluida. Este aspecto deberá conducir las propuestas del sistema de espacio libre en los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional.

- ❖ Respetar la matriz biofísica del territorio en los nuevos desarrollos urbanos, manteniendo, hasta donde sea posible, la vegetación y hábitats de interés.

- ❖ Desarrollar en la periferia mecanismos e instrumentos que favorezcan la biodiversidad: parques agrarios, planeamientos ligados a la ordenación del territorio y al urbanismo, que frenen la actual destrucción de las áreas agrícolas, y los espacios libres periurbanos.

- ❖ Desarrollar programas para promover la agricultura y ganadería ecológicas en las zonas periurbanas dentro de los objetivos del Plan Andaluz de Agricultura Ecológica.

- ❖ Fomentar la obtención de productos locales de producción sostenible en las zonas periurbanas, con el fin de fijar y proporcionar valor añadido a la producción agrícola. A la vez, se buscarán acuerdos con los agricultores para el uso de abonos y plaguicidas de mínimo impacto o, en su caso, su sustitución por insumos de origen natural.

- ❖ Dotar a las vías de comunicación de mecanismos que faciliten su integración paisajística y aseguren la permeabilidad necesaria para reducir su efecto de fragmentación sobre la fauna.

#### MEDIDAS PARA EL MANTENIMIENTO Y LA GESTIÓN DEL VERDE URBANO

- ❖ Elaborar catálogos completos de flora y fauna de espacios verdes y hábitats de interés.

- ❖ Establecer indicadores de seguimientos y otros que condicionen la actividad urbanística previa.

- ❖ Aplicar la Norma Granada de la Asociación Española de Parques y Jardines Públicos para la valoración de parámetros de los árboles y su entorno.

- ❖ Gestionar y mantener los espacios verdes usando abonos adecuados (preferentemente compost o abonos de baja solubilidad y liberación lenta) y productos fitosanitarios con impactos menores con el entorno.

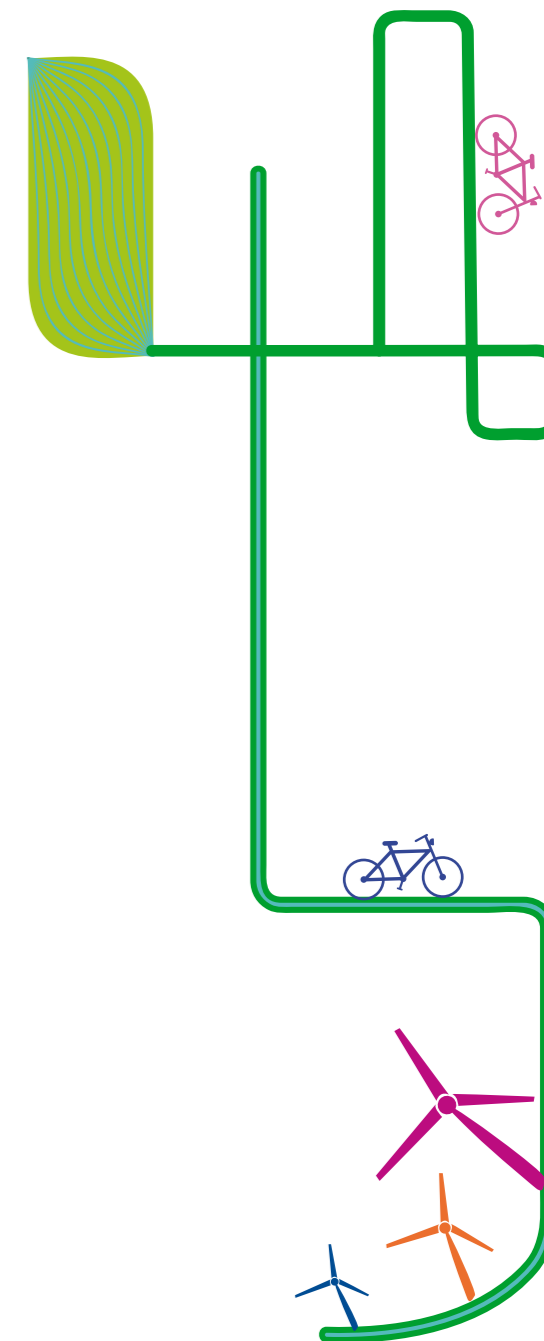
- ❖ Fomentar el uso de la jardinería mediterránea en el diseño de los espacios verdes urbanos.

#### MEDIDAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN

- ❖ Desarrollar programas de información, comunicación y de participación que incidan en: los proyectos de rehabilitación; en la creación de huertos urbanos sociales, recuperación de los cursos fluviales; creación de nuevos usos en el espacio público por liberación de áreas urbanas al tráfico rodado; parques agrarios, etc.

- ❖ Desarrollar programas de escuelas verdes.

- ❖ Continuar y potenciar la política de declaración de espacios naturales protegidos de carácter periurbano, así como con la adecuación de elementos lineales (vías pecuarias y caminos) que aseguren la conexión no motorizada de la ciudad con su territorio circundante.







**LA GESTIÓN URBANA**

## 10. LA GESTIÓN URBANA

En el contexto mundial de cambios, las ciudades han resurgido como espacios estratégicos de gran centralidad territorial. La proximidad de personas, actividades y funciones emerge como un espacio desde el que pueden ofrecerse respuestas más adecuadas a la diversidad y a los nuevos retos que surgen.

La ciudad del siglo XXI estará de nuevo dominada por la relación colectiva, si bien los medios que se utilizarán para verificar esas relaciones pueden ser muy distintos a los tradicionales. La cercanía entre agentes, en un espacio físico reducido y alta densidad poblacional, ha sido tradicionalmente el hecho diferencial de la ciudad. Hoy en día la ciudad sostenible tendrá que aprender a conjugar y conservar esa cercanía espacial de personas y servicios con la cercanía a través de los nexos de comunicación, resultado de aplicar las nuevas tecnologías para facilitar la relación y la cooperación. El ámbito local interactúa así con el global y ello obliga a replantear las relaciones interterritoriales, redefiniendo tanto los espacios sobre los que cada esfera ejerce las capacidades de gobierno como la propia forma en que se adoptan las decisiones.

Los retos de gestión de los sistemas urbanos son considerables, pues deberán responder a un contexto global en continuo cambio y a los requerimientos de la sostenibilidad. El esfuerzo deberá, por consiguiente, estar centrado en la definición de sistemas urbanos más sostenibles para lo cual han de crearse y ponerse en práctica herramientas de gestión novedosas, en los que la cooperación entre ciudades y territorios ha de ser un elemento esencial.

Esas tecnologías y la emergencia de una nueva economía facilitan la relación entre los actores intervinientes a cotas hasta ahora nunca imaginadas. La posibilidad de comunicación rápida y efectiva impulsa metodologías participativas y permite obtener información en tiempo real sobre los procesos y acciones derivados de la toma de decisiones.

Esta visión futura, que implica un gran despliegue de oportunidades de desarrollo, comienza a imponerse, aunque en oposición directa a tendencias tradicionales que perviven en la ciudad actual, dificultando su avance. La nueva ciudad emergerá desde la reforma de la pequeña escala y de su adaptación a los nuevos tiempos, a partir de la modernización de la idea del barrio-ciudad, que convierte a la escala humana en la máxima protagonista, haciendo de la mejora de la habitabilidad el verdadero motor y factor de competitividad de las nuevas ciudades. Esta nueva estrategia necesitará de la conformación de un nuevo marco infraestructural y abrirá, de manera directa, la posibilidad de desarrollo de nuevas actividades económicas, demostrando así que la sostenibilidad urbana es, principalmente, una apuesta de futuro.

Administrativamente, las ciudades muestran serios problemas de coordinación. Procesos de planificación estratégica de la ciudad, que, en principio, deberían ir destinados a mejorar la situación, no obtienen los resultados esperados debido a los problemas de descoordinación. En muchas ocasiones, las propuestas de las Agendas 21 locales o de estrategias orientadas hacia el alcance de cotas de sostenibilidad, por ejemplo, no

son habitualmente incorporadas a los Planes Generales de Ordenación Urbanística. La gestión diaria no tiene en cuenta estos planes estratégicos de carácter ambiental, pero tampoco, frecuentemente, aquellos otros que se concentran en los ámbitos social y económico. La ciudadanía, por su parte, no suele conocer tales instrumentos. La imagen final es de descoordinación, de carencia de un objetivo común y compartido.

Los factores de cambio y estado actual de las ciudades, mencionados en otros apartados de esta Estrategia, impactan fuertemente en la estructura urbana. Aumentan también la rivalidad de usos en los espacios públicos, lo que provoca tendencias a homogeneizar espacios desde el punto de vista de su composición social y de sus funciones. Surgen problemas



como la aparición de fronteras internas o el abandono de actividades en algunos barrios y enclaves urbanos con la consiguiente pérdida de “ciudad” entendida como ámbito privilegiado de mixtura de usos y gentes.

A lo largo de la historia, las ciudades más modernas han sido aquellas que, precisamente, han compartido un objetivo común, conocido por todos, y han desarrollado un carácter unívoco de identidad conjugado con la incorporación de la diversidad social y étnica y todos los beneficios que ello reporta.

Andalucía se enfrenta a un inmenso reto. Su punto de partida es excelente, pues posee una cultura milenaria, un capital construido y unas características territoriales inmejorables. La meta está en adaptar esta situación de partida a los retos de la sostenibilidad, que contiene y conjuga a la gran mayoría de los retos del futuro.

Desde un punto de vista más operativo, existen diversos problemas que generan conflictos reales o potenciales en la gestión del medio ambiente urbano. Uno de los más evidentes es el derivado de la propia concepción de gobierno de las instituciones locales. En general predomina un estilo muy basado en lógicas especializadas y jerárquicas. Por el contrario, desde una lógica de gobernanza, lo importante es cada vez más la política que se pretende impulsar y su grado de efectividad para resolver los problemas en un contexto ciudadano de alta formación y preocupación por el bien colectivo. En este sentido, es necesario avanzar hacia gobiernos multinivel en los que se asuman conjuntamente las tareas a emprender por parte de los poderes públicos y los agentes económicos y sociales con un espíritu de corresponsabilidad.

## 10.1. Objetivos

- ❖ Acomodar las organizaciones a los nuevos retos y el desarrollo de modelos urbanos más sostenibles: dotar de intención a la gestión urbana y dirigirla hacia la sostenibilidad.
- ❖ Reforzar la cooperación entre los diversos departamentos de la Administración para articular la diversidad y fragmentación con mecanismos de coordinación o integración, contando con el apoyo que las tecnologías de la información y la comunicación prestan a una gestión urbana integrada y sistémica y conseguir una nueva gobernanza.
- ❖ Incorporar capital social potenciando la transversalidad, la participación y la colaboración en red. El gobierno de la complejidad acepta la existencia de interacciones entre niveles, toma conciencia de las interdependencias entre actores, asume que lo importante es el contenido de las políticas, y no tanto la asignación de responsabilidades, y establece complicidades que permiten sumar recursos y estructuras de actuación.
- ❖ Aprender en valores, en enfoques sistémicos y en democracia participativa. Educar es crear ciudadanía y generar implicación en la esfera pública, lo que es fundamental de cara a la gestión sostenible del medio ambiente urbano.
- ❖ Establecer estrategias de acción y mecanismos de seguimiento y evolución de los cambios en el sistema urbano, aplicando el modelo de Agenda 21 y su plan de acción para la sostenibilidad como modelo de gestión participativa que implique un nuevo modelo de gobernanza.
- ❖ Favorecer la aplicación de políticas públicas con especial incidencia en el medio urbano y su integración con los procesos de planificación urbanística y territorial, sobre todo en lo que se refiere a la coordinación con instrumentos de acción hacia la sostenibilidad como son las Agendas 21 locales.
- ❖ Promover el desarrollo de instrumentos de gestión urbana en el plano social, económico y ambiental mediante un sistema de gestión que identifique los impactos ambientales producidos.
- ❖ Identificar aquellos campos en los que es preciso realizar un esfuerzo complementario de dotación de infraestructuras para la sostenibilidad.

## 10.2. Propuesta Marco

POTENCIAR LA PARTICIPACIÓN PARA SER MÁS SOSTENIBLES SIN PERDER COMPLEJIDAD NI COHESIÓN SOCIAL

La mejora de la gestión urbana es imprescindible para la consecución de todos los demás objetivos de sostenibilidad. El avance en la eficiencia también puede aplicarse a los instrumentos y herramientas de planificación y gestión que se utilizan ya en el medio urbano. Perfeccionar los instrumentos de participación también es un reto importante, así como reformar en muchos aspectos la Administración local en lo que se refiere a la gestión diaria.

La existencia de procesos de coordinación y cooperación potencian los modelos de ciudad más sostenible. La existencia de nuevos avances tecnológicos hace posible avanzar y mejorar estos procesos, adaptando los mecanismos que actualmente se utilizan. La planificación estratégica puede ofrecer un amplio campo de actuación pues en estos procesos confluyen multitud de agentes y se tratan horizontalmente los aspectos que inciden en el desarrollo urbano.

La gestión hacia la sostenibilidad marcará el camino hacia el reto de futuro que significa modificar el aparato productivo hacia actividades más eficientes en un contexto de funcionamiento administrativo eficaz de las corporaciones locales. Ese funcionamiento vendrá también marcado por procesos de cooperación supramunicipal de acuerdo con las determinaciones emanadas de los instrumentos de planificación.



### 10.3. Líneas de Actuación

❖ Otorgar a la gestión urbana una dimensión estratégica que aúne criterios de sostenibilidad y de cohesión social, adaptando el modelo de ciudad deseado en el futuro, vinculando aspectos de cohesión social, calidad ambiental y desarrollo económico y anticipando escenarios de futuro.

❖ Fomentar que desde las administraciones competentes se ponga a disposición del ciudadano información inteligible en materia de normativa asociada a la ordenación del territorio, urbanismo y medio ambiente, así como en materia de sostenibilidad, movilidad y metabolismo urbano.

❖ Desarrollar instrumentos de planificación urbana desde una visión compartida, elaborando políticas supramunicipales con dimensión estratégica (planes de ordenación del territorio de ámbito subregional y planes sectoriales de nivel supramunicipal), definiendo políticas locales integradas con instrumentos como las Agendas 21, que impliquen a los distintos departamentos del gobierno local e involucren a actores públicos y privados con capacidad de liderazgo social e

incorporando planes comunitarios de barrio y de pequeños municipios que refuercen la cohesión social o la eficiencia ambiental.

❖ Introducir criterios de sostenibilidad en la gestión urbana, para lo que será necesario:

- Desarrollar medidas de cohesión social para construir comunidades más completas, complejas y maduras, desarrollando planes y medidas de inclusión social.
- Promover el desarrollo de instrumentos de gestión urbana en el plano social, económico y ambiental, haciendo operativos los objetivos ambientales mediante un sistema de gestión ambiental.
- Establecer mecanismos de evaluación y seguimiento de la política urbana y ambiental, gestionando la información con criterios de accesibilidad y relevancia.
- Establecer mecanismos de seguimiento para apoyar la toma de decisiones con una perspectiva estratégica y a largo plazo,

desarrollando un sistema de indicadores urbanos que permitan evaluar el pulso de la ciudad en el tiempo.

- Auspiciar el compromiso colectivo para impulsar el cambio urbano para la sostenibilidad, generando un volumen de transformación social a través de la participación, ofreciendo información relevante para la ciudadanía e integrando la participación en los procesos de gestión urbana.

❖ Identificar los ámbitos en los que será necesario la ejecución de nuevas infraestructuras para hacer posible el funcionamiento de actividades vinculadas a la generación de riqueza, en un contexto de minimización del consumo de recursos naturales que dé forma a una estrategia de competitividad viable en el futuro.

❖ Fomentar la colaboración en red como agente multiplicador, tejiendo y aprovechando las redes locales o regionales existentes, como las redes de Agendas locales 21, el Programa de sostenibilidad ambiental Ciudad 21, la Red Andaluza de Ciudades

por el Clima o las funcionales definidas por el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía. En este contexto procede la organización de una Red de Redes de Sostenibilidad Urbana en torno a la Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible en colaboración con la Federación Andaluza de Municipios y Provincias.

❖ Fomentar el aprendizaje como elemento clave para avanzar en la cultura de la sostenibilidad, incorporando la enseñanza de nuevos enfoques participativos y de colaboración en la gestión urbana en los centros educativos y en los espacios de educación no formal e informal, promoviendo su aprendizaje a lo largo de toda la vida.

❖ Establecer programas de formación y cualificación profesional en los diferentes aspectos que componen la gestión urbana sostenible como actividad económica emergente que requiere de profesionales especializados y nuevas iniciativas empresariales.

