# Ciudad y territorio

# saludable



#### **OBSERVATORIO 2030 · CSCAE**

### Presidenta CSCAE

Marta Vall-llossera Ferran

### Secretario general CSCAE

Laureano Matas Trenas

### Directora del Observatorio 2030

Ángela Baldellou Plaza

### Coordinador del Observatorio 2030

Sergio García-Gasco Lominchar

### Secretario técnico del Observatorio 2030

Enrique Ramírez Sánchez

### /5/

Grupo de trabajo CIUDAD Y TERRITORIO SALUDABLE Documenta Observatorio

### **Autores**

Observatorio 2030 Ángela Baldellou Plaza Sergio García-Gasco Lominchar Enrique Ramírez Sánchez

Arup

Susana Saiz Alcázar

### Editores serie 'Documenta Observatorio'

Inmaculada E. Maluenda Enrique Encabo Seguí

### Revisión de estilo y ortotipográfica

Diego Galar Irurre

### Diseño gráfico

gráfica futura

### Ilustraciones

Víctor Aparicio

### **Publica**

Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España

ISBN: 978-84-122444-6-5

### Fotografías: pp. 5, 9, 38-39, 43 y 44.

Cortesía de la Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo. La aportación de estas imágenes, que corresponden a distintas obras y proyectos premiados en distintas ediciones de este certamen, es la de promocionar los valores de la arquitectura que recoge este documento *Ciudad y territorio saludable*. Sus autores, tanto los referidos a la obra arquitectónica como a la imagen fotográfica, están recogidos en el pie de cada ilustración.

El Observatorio 2030 es un proyecto estratégico del CSCAE que encuadra a todos los actores implicados en el diseño de nuestras ciudades y territorios. Su objetivo principal es desarrollar una acción conjunta de los agentes que integran el sector de la arquitectura y construcción para dar respuesta a los retos que plantea la Agenda 2030. Bajo un marco común, esta iniciativa pretende aclarar el papel, las responsabilidades, los retos y las soluciones que acometer para lograr ciudades y territorios sostenibles en un futuro próximo.

Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que estructuran la Agenda 2030 suponen un marco de referencia general sobre el que se articulan las siete líneas de acción prioritarias del Observatorio:

- 1. Ciudad y territorio justo
- 2. Ciudad y territorio sostenible
- 3. Ciudad y territorio de calidad
- 4. Ciudad y territorio digital
- 5. Ciudad y territorio saludable6. Ciudad y territorio en transición
- 7. Ciudad y territorio productivo

Cada una de estas líneas es abordada a partir de una visión amplia y transversal por grupos de trabajo específicos que analizan la planificación y gestión de los procesos constructivos y urbanos desde los siete ámbitos estratégicos definidos. Cada grupo se constituye por un espectro amplio y heterogéneo de perfiles integrados por agentes de la Administración, la industria y el tercer sector (fundaciones, asociaciones, institutos tecnológicos y universidades).

Esta serie de documentos compila en formato monográfico todo el proceso desarrollado por cada grupo de trabajo, desde el análisis de los problemas a los objetivos y estrategias definidos como las acciones que implementar. Todo el conjunto se dispone para su consulta abierta desde la plataforma web del Observatorio CSCAE http://www.observatorio2030.com/, desde la que también se tiene acceso a un repositorio documental creado a partir de aportaciones continuas de todos los miembros del Observatorio y que continuará evolucionando y completándose hasta el año 2030.

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano, sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social.

OMS, 1948



### MIEMBROS Y PARTICIPANTES ACTIVOS DEL GRUPO DE TRABAJO GT5 «CIUDAD Y TERRITORIO SALUDABLE»

Las personas que aquí aparecen representan a las entidades a las que están vinculadas en el momento de su participación en las mesas de trabajo o jornadas articuladas por el Observatorio 2030, pudiendo haber cambiado dicha vinculación posteriormente.

\* Listado de miembros ordenado alfabéticamente dentro de cada entidad.

#### **PATROCINADORES**

#### **AEDAS HOMES**

Esther Duarte, José María González, David Martínez Montero

### ALOTARK

Koldo Crespo, Elena Rodríguez-Manzaneque

### **ASEMAS**

Fulgencio Avilés, Carmen Jiménez Alcaraz

### COSENTINO

José Luis Calleja, José M.ª Pantoja, Javier Reyes Quiles, Santiago Alfonso Rodríguez

### DANOSA

Manuel del Río, Ana del Río, Esther del Río, <u>Adrián Espe</u>io, Nicolás Ruiz-Larrea, Laura Torres

#### **FERROVIAL**

Pedro Gómez María Teresa de Diego

#### IBERDROLA

Xabier Antiza González, Rafael Landín Zorrilla, Francisco Laverón, Marta Martínez, Lucía Muñoz Moro, Samuel Pérez Ramírez, Gonzalo Sáenz de Miera

### ISOVER y PLACO [Saint Gobain]

Lydia Arranz Calvo, Nicolás Bermejo Presa, Filipe Ramos, Ricardo Rodríguez Trigos, Esther Soriano Hoyuelos

### ROCA

Xavier Torras, Nuria Vall Llovera

### SAVILLS-AGUIRRE NEWMAN

María Luisa Álvarez, Marta Keller, Jesús Mateo, Leyre Victoria Octavio de Toledo Rodríguez, Jaime Pascual Sanchís, Susana Rodríguez, Javier Serrado

### INSTITUCIONALES

### Ayuntamiento de Madrid

Luis Tejero

### FEMP, Federación Española de Municipios y Provincias

Marta Rodríguez-Gironés, Gema Rodríguez López

### JUNTA EXTREMADURA

M.ª Angeles López Amado

### M. DERECHOS SOCIALES Y AGENDA 2030

Sandra Astete Muñoz, Gemma Botello Ortega

### Ministerio de Igualdad - Instituto de las Mujeres

Ana Méndez, Gerardo Sánchez Peña, Begoña Suárez Suárez

### M. PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Sara Aagesen, Álvaro Abril, María del Pilar González González

### M. TRANSPORTE, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

lñaqui Carnicero, Ángela de la Cruz, Javier Martín Ramiro, Luis Vega

#### ONU-HÁBITAT

Gonzalo Lacurcia Abraira, Esteban León, Ana Muñoz, Adela Mariel Pérez Garduño, Carmen Sánchez Miranda

### ONU-MEDIOAMBIENTE

Gustavo Máñez

#### UN-WTO

Michel Julian

#### **COLABORADORES**

### **AEICE - Clúster Hábitat Eficiente**

Marta Blanco, Enrique Cobreros, Carmen Devesa. Pilar Pérez

### AGREGA - Alianzas para la regeneración

Rafael de la Hoz, José Antonio Granero, Asunción Rodríguez, Pedro Temboury

### ANDECE, Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón

Sonia Fernández Ayala

### ANERR, Asociación Nacional de Empresas de Rehabilitación y Reforma

Maria Concetta, Pedro Parra

### APCE, Asociación de Promotores y Constructores de España

Daniel Cuervo, Josep Donés Barcons, Juan Antonio Gómez Pintado

### APLIP

Alicia Carvajal, Susana Isabel, Susana Saiz, Flavio Teiada

### ASA - Asociación Sostenibilidad y Arquitectura

Miguel Ángel Díaz Camacho, Manuel Enríquez Jiménez, Miguel Ángel Ruano

### CDEAE - Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura de España

Manuel Blanco Lage, Iván Cabrera i Fausto

### CGATE - Consejo General de la Arquitectura Técnica de España

José Fernández Castillo, Juan López-Asiain Martínez, Alejandro Payán de Tejada, Alfredo Sanz Corma

### CGCAFE - Consejo General de Colegios de Administradores de Fincas de España

Salvador Díez-Lloris, Carlos Javier Domínguez García-Vidal

### **CGE - Consejo General de Economistas**

Sara Argüello, Ernesto García, Andrés Montiel, Valentí Pich Rosell, Luis Torroglosa

### CICCP - Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

Isabel Alonso de Armas, Fernando Ruiz Ruiz de Gopegui

### CNC - Confederación Nacional de la Construcción

M.ª Ángeles Asenjo, Pedro C. Fernández Alén, Mariano Sanz Loriente, M.ª Ángeles Asenjo Dorado

### CNI - Confederación Nacional de Instaladores y Mantenedores

Blanca Gómez García-Verdugo, Andrés Salcedo

### CreaMNN - Crea Madrid Nuevo Norte

Ivana Álvarez, Ricardo Corrales Baruque, Javier Dorao, Miguel Hernández, Luis Martín de Ciria

### **CREAS**

Mercedes Díez, Belén Moneo, Pepa Torres

### EL DÍA DESPUÉS SERÁ

Valentín Pablo Alfaya Arias, Esperanza Caro Gómez, Julio Lumbreras, Julima Nazabal Castellón, Valentina Oquendo

### ETSAMadrid (UPM) - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid

Manuel Blanco Lage, Luis Moya González, Pilar Rodríguez Monteverde

### ETSASevilla (US) - Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla Curro Montero

### ETSAValencia (UPV) - Escola Tècnica Superior d'Arquitectura UPV

Iván Cabrera i Fausto

### FENIE - Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones de España.

Jesús Román

### FORÉTICA

Juan de la Colina, Germán Granda, Julia Moreno

### **FUNDACIÓN ARQUIA**

Sol Candela Alcover

### FUNDACIÓN ARQUITECTURA Y SOCIEDAD

Patxi Mangado, M.ª Paz Martín Rodríguez

#### Fundación Norman Foster

David González Márquez, Santiago Riveiro

#### Fundación ONCE

José Luis Borau, Javier Cremades, Jesús Hernández Galán

### GBC, Green Building Council

Luca Cinti, Dolores Huerta Carrascosa, Paula Rivas Hesse. Bruno Sauer. Alfons Ventura

### IECA, Instituto Español del Cemento y sus aplicaciones

Arturo Alarcón, César Bartolomé Muñoz,
Miguel Ángel Sanjuán Barbudo

#### IETcc, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja

Teresa Carrascal, Ángel Castillo, Elena Frías López, Enrique Larrumbide, Juan Queipo de Hano Moya

### IFMA - Sociedad Española de Facility Management

Rosa Díez. Rebeca Farpón

### ISGlobal - Instituto de Salud Global

Carolyn Daher, Carlota Sáenz de Tejada

### LA CULTORA

Concha Maza

### LEAN ABOGADOS

Ignacio de Azúa, Antonio Martín, Ignacio Para Mata, Luis Rodrigo, Santiago Viciano

### OBSERVATORIO ARQUITECTURA SALUDABLE

Rita Gasalla

### Oficemen, Agrupación de Fabricantes de Cemento de España

Alejandro Josa, Dimas Vallina García, Aniceto

### REBUILD

David Falcón, Gema Traveria

### REDS - Red Española para el Desarrollo Sostenible

Javier García. Raffaele Sisto

### SIKA

Luis Carlos Gutiérrez

### TEL FEÓNIC

M.ª Paz Bringas García, Agustín Cárdenas, David Cos Alferez, Oliva Fuentes Álvarez, José M.ª Souviron Encabo, Beatriz Torrecilla

### WIRE

Paloma Guinea, Carmen Panadero, Marta Torres Torres

### OTRAS ENTIDADES INVITADAS

### **ACCIONA**

Francisco, Javier Pizarro Palma

### AELEC - Asociación de Empresas de Energía Eléctrica

Ignacio Martínez del Barrio, Marina Serrano González, Paloma Sevilla

### ANESE - Asociación Nacional de Empresas de Servicios Enegéticos

Carla da Silva

### ANFALUM - Asociación Española de Fabricantes de Iluminación

Alfredo Berges

### APPA - Asociación de Empresas de Energías Renovables

José María González Moya

### ASOAGA - Asociación Española de Empresas Gestoras de Servicios de Agua Urbana

José Antonio Rodríguez de la Cruz

#### AZORA

Susana Cabrera, Cristina García-Peri Álvarez, Alejandra Iribarne Manero, Vanessa López

### **CECU - Confederación de Consumidores** y Usuarios

Ana Etchenique Calvo, Soledad Montero, David Sánchez Carpio

### CEPCO - Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos

**de Construcción** Luis Rodulfo

### EMBAJADA HOLANDESA

Sergio Puerto

### **ENERCLUB - Club Español de la Energía**Arcadio Gutiérrez Zapico

### ENGIE

Carlos Martínez

### ETHIC

Pablo Vázquez

### FINSA - Financiera Maderera

Manuel Lobo Parra, Jesús Martínez Cañada, Pilar Rodríguez

### FUNDACIÓN MUTUA DE PROPIETARIOS Laura López Demarbre

**GENERALITAT DE CATALUNYA**Mireia Jané

### IDOM

María Álvarez Mingorance, Manuela Casado, Yolanda Cerezo de Pedro, María Cortés, Gabriela Sánchez Calvete, Jesús María Susperregui

#### IFFMA

Lola Gonzalez Barbado, Carlos Martí

### ING DIRECT

Nacho Rodríguez Velasco

### RMIT University Europe - Royal Melbourne Institute of Technology

Javier Cortés, Marta Fernández

#### SHELL

Natalia Latorre

### STO IBÉRICA

José Antonio Almagro Medialdea, Javier Álvarez, Guillermo Muñiz

#### UNI-HEALTH ETSAM

Elisa Pozo, Emilia Román

EXPERTA INVITADA

Cristina Pérez Carbi,
subdirectora general de coordinación

de Salut Pública en Barcelona

### OTROS EXPERTOS

Juan Manuel Herrero, COA Extremadura

COAAsturias

de Cataluña

Juan Antonio Ortiz Orueta, decano COADE, vicepresidente primero

CSCAE

Manuel Alfonso Torres Solomando,

Miquel Morell Consejo General de Economistas

# INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO OBSERVATORIO 2030

1

Una ciudad saludable es aquella que crea y mejora continuamente sus entornos físicos y sociales y amplía aquellos recursos de la comunidad que permiten el apoyo mutuo de las personas para realizar todas las funciones vitales y conseguir el desarrollo máximo de sus potencialidades¹.

Las ciudades y territorios habitados son el marco del desarrollo de la actividad humana y tienen como objetivo dar respuesta a sus necesidades vitales y de relación social. Dentro de los parámetros esenciales que dichos espacios construidos deben cumplir para generar una experiencia positiva, la salud y el bienestar se yerguen como las necesidades más básicas para sus habitantes.

El entorno urbano puede tener una influencia muy relevante en la salud humana por su capacidad de influir en aspectos clave que condicionan la salud física y mental, como pueden ser la movilidad, la nutrición saludable o los espacios de relación con la naturaleza, determinantes esenciales para la salud y el confort de las personas. Si se tiene en cuenta que más del 80 % de los factores que intervienen en nuestra salud se encuentran fuera del ámbito puramente sanitario y dependen directamente del entorno en el que habitamos, queda patente el incuestionable papel que desempeñan la arquitectura y el diseño urbano en nuestro bienestar.

### **OBJETIVOS BÁSICOS**

El Grupo de Trabajo 5 - Ciudad y Territorio **Sostenible** tiene como objetivo principal revisar la forma en que los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, y concretamente el ODS 11, se relacionan con los parámetros que definen un entorno construido saludable. Se han analizado primero las características que definirían una ciudad saludable y resiliente, entendiendo su relación, entre otros parámetros, con la movilidad, el sentido de pertenencia y participación, el patrimonio cultural, la calidad del aire, la temperatura, el soleamiento, el acceso a zonas verdes o la creación de espacios públicos seguros. Todos estos parámetros, que se engloban en lo que el Grupo de Trabajo ha definido como «parámetros saludables relacionados con la ciudad y el territorio saludable», vienen articulados bajo el proceso de diseño de la ciudad, tanto en su fase de conceptualización como por el impacto de las estrategias y herramientas utilizadas para construirlas y hacerlas evolucionar. Los parámetros se convierten así en aspectos tangibles, traducidos al diseño de la ciudad, que hacen posible la evolución de nuestros espacios construidos para mejorar la salud de sus habitantes. Una vez definida la problemática, se ha procedido al desarrollo de propuestas y acciones concretas que puedan dar solución a los problemas detectados, de forma que este documento sirva de guía para dar continuidad al proceso de mejora nuestros entornos habitados bajo la lente de la salud colectiva.



<sup>1.</sup> Nutbeam, Don. *Glosario de promoción de la salud*. Departamento de Salud Pública y Medicina Comunitaria, Universidad de Sídney, Australia. OMS. Ginebra, 1998.

### **AGENDA 2030**

## OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) DE REFERENCIA

Este documento se integra, dentro del marco de referencia nacional e internacional, con los puntos estratégicos de la **Agenda 2030** y la **Agenda Urbana Española** (**AUE**). El objetivo de esa integración es facilitar su interacción con otras posibles iniciativas desarrolladas por diversos ámbitos sectoriales que se sirvan del mismo soporte referencial.



### ODS 1.

### Lograr el fin de la pobreza en todas sus formas

• Diseño de edificios y planificación urbana que promuevan asentamientos saludables también para los más desfavorecidos.



### ODS 2.

### Acabar con el hambre, lograr una alimentación segura y saludable y promover y mejorar la nutrición a través de una agricultura sostenible

- Expansión y preservación de los ecosistemas y zonas de producción de alimentos saludables.
- Agricultura sostenible como elemento vertebrador en las distintas escalas de la ciudad.
- Diseño urbano que genere zonas de producción adaptables a las condiciones de producción de alimentos en los climas más severos.



#### ODS 3.

### Asegurar vidas saludables y promover el bienestar de todos y para todas las edades

- Condiciones interiores saludables, desde el punto de vista de la luz, la acústica, la calidad del aire y la exposición a la radiación.
- Empleo de materiales seguros y no perjudiciales para la salud, que ayuden a prevenir la propagación de enfermedades y accidentes en el interior y exterior de los edificios.
- Desarrollos urbanos que acerquen las instalaciones deportivas y sanitarias a los ciudadanos y fomenten una salud de calidad a través de la actividad física y el ejercicio.
- Modelos de tráfico que reduzcan el riesgo de accidentes y que generen modelos de barrio más seguros y saludables.



### **ODS 9.**

### Construir infraestructuras resistentes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

- Reducción de los residuos generados por la industria de la construcción y su impacto en la salud de los habitantes de las ciudades.
- Nuevos sistemas y modelos de transporte que ayuden a reducir la contaminación generada por el tráfico rodado y fomenten la actividad física a través del deporte.
- Desarrollo de productos más duraderos y reutilizables, que ayuden a reducir el impacto medioambiental y a aumentar el ciclo de vida de los productos más contaminantes.



### **ODS 10.**

### Reducir la desigualdad dentro de los países y entre ellos

 Diseños de las ciudades inclusivos y accesibles, funcionales y seguros, que fomenten la participación y relación de todos sus ciudadanos en lugares de encuentro que mejoren su bienestar a través de la salud física y mental.



### ODS 11.

### Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles

- Viviendas asequibles, accesibles, seguras y saludables.
- Reducción de la contaminación a través de modelos de movilidad más saludables y sostenibles, como los desplazamientos a pie, en bici o en transporte público.
- Diseño urbano que reduzca el impacto ambiental de los residuos, el ruido y la contaminación lumínica.
- Zonas verdes y espacios libres de humos y otros contaminantes.



#### ODS 12.

### Fomentar patrones de consumo y producción sostenibles

- Conservación de ecosistemas y reducción de la contaminación a través de la reutilización y la reparación de productos y materiales obsoletos.
- Optimización y fomento de recursos y hábitos de consumo más saludables mediante modelos cooperativos, sostenibles y accesibles para todos.
- Promoción del reciclaje y la utilización de materiales sostenibles en los procesos constructivos.



### **ODS 13**.

### Tomar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos

- Implementación de medidas de control climático en edificios de uso público y privado, que mejoren las condiciones de confort térmico y la calidad interior del aire.
- Desarrollo e implantación de energías renovables en edificios e infraestructuras que ayuden a reducir la contaminación de las ciudades.



### ODS 17.

### Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible

 Generación de alianzas desde la oportunidad que brinda el Observatorio 2030, con el fin de avanzar en los puntos de actuación desde la concienciación y la colaboración de la industria y el sector privado con las administraciones, la sociedad civil y el tercer sector.

6

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE REFERENCIA (OES) DE LA AGENDA URBANA ESPAÑOLA.

### 1. Ordenar el terrtorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo

- 1.1. Ordenar el suelo de manera compatible con su entorno territorial
- 1.2. Conservar y mejorar el patrimonio natural y cultural y proteger el paisaje
- 1.3. Mejorar las infraestructuras verdes y azules y vincularlas con el contexto natural

### 2. Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente

- 2.1. Definir un modelo urbano que fomente la compacidad, el equilibrio urbano y la dotación de servicios básicos
- 2.2. Garantizar la complejidad funcional v diversidad de usos
- 2.3. Garantizar la calidad y la accesibilidad de los espacios públicos
- 2.4. Mejorar el medio ambiente urbano y reducir la contaminación
- 2.5. Impulsar la regeneración urbana
- 2.6. Mejorar la calidad y la sostenibilidad de los edificios

### 3. Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia

- 3.1. Adaptar el modelo territorial y urbano a los efectos del cambio climático y avanzar en su prevención
- 3.2. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero
- 3.3. Mejorar la resiliencia frente al cambio climático

### 5. Favorecer la proximidad y la movilidad sostenible

- 5.1. Favorecer la ciudad de proximidad
- 5.2. Potenciar modos de transporte sostenibles

### 6. Fomentar la cohesión social y buscar la equidad

- 6.1. Reducir el riesgo de pobreza y exclusión social en entornos urbanos desfavorecidos
- 6.2. Buscar la igualdad de oportunidades desde una perspectiva de género, edad y capacidad

### 8. Garantizar el acceso a la vivienda

- 8.1. Fomentar la existencia de un parque de vivienda adecuado a precio asequible
- 8.2. Garantizar el acceso a la vivienda, especialmente de los colectivos más vulnerables

### 10. Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza

- 10.1. Lograr un marco normativo y de planeamiento actualizado, flexible y simplificado que mejore a su vez la gestión
- 10.2. Asegurar la participación ciudadana y la transparencia y favorecer la gobernanza multinivel
- 10.3. Impulsar la capacitación local y mejorar la financiación
- 10.4. Diseñar y poner en marcha campañas de formación y sensibilización en materia urbana, así como de intercambio y difusión del conocimiento



### SÍNTESIS DEL ESTADO ACTUAL

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha señalado la urbanización como uno de los principales problemas para la salud pública en el siglo XXI y ha destacado la importancia de gestionar y planificar la urbanización de modo que contribuya a mejorar la salud y la equidad de las comunidades. Con una previsión de un 70 % de las personas del mundo viviendo en ciudades en el 2050, este reto se plantea como una de las principales prioridades.

En la Carta de Ottawa, firmada hace más de 30 años y enfocada al fomento de la salud, ya se reconocía la necesidad básica de permitir que las personas ejercieran un mayor control sobre su salud y bienestar, con la posibilidad de intervenir en la mejora de sus condiciones vitales a través de los entornos de vida, trabajo, estudio y ocio. Se resaltó además la función de la justicia social y la equidad como cimientos básicos de la salud, dictaminando de forma consensuada que la promoción de la salud no es solo responsabilidad del sector sanitario.

Por su lado, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible incorpora 17 objetivos, 169 metas y 231 indicadores iniciales que directa o indirectamente tienen un fuerte impacto sobre la salud de las personas. Su objetivo principal es converger en la ciudad sostenible, y en ella se definen los compromisos adquiridos en Quito en el año 2016 y las estrategias urbanas que se deben adoptar a distintos niveles para convertir las ciudades en la fuente de soluciones para los retos que se plantean, en lugar del foco de los problemas actuales. Para ello, la Agenda 2030 define el contexto y la estructura que debe seguirse, una hoja de ruta que plantea el reto mundial de materializar los aspectos básicos que cumplir en materia de vivienda, servicios sanitarios, sociales, de comunicación o de infraestructura verde. Estos aspectos forman parte de la definición de una ciudad saludable establecida por la OMS. Con las miras puestas en ello, el tema de la 9.ª Conferencia Mundial de Promoción de la Salud, «la promoción de la salud en los Objetivos de Desarrollo Sostenible», es a la vez oportuno y necesario para garantizar la coherencia de las políticas y la armonización de los programas de acción. La consigna «Salud para todos y todos para la salud» capta el compromiso de no excluir a nadie y de conseguir la colaboración de todos los agentes en una nueva alianza mundial para el logro de un cambio verdadero y necesario.

# 2.

## CIUDAD Y TERRITORIO SOSTENIBLE MAPA DE SITUACIÓN

MESAS DE TRABAJO, ENCUENTROS TRANSVERSALES Y PONENCIAS DESARROLLADAS POR EL GRUPO DE TRABAJO

4

**reuniones** específicas del Grupo de Trabajo, con un total de

9

**ponentes** invitados y

129

**participantes** en las reuniones, de los cuales ha habido

48

participantes online,

2

**encuentros** transversales para debatir temáticas que interactúan con los objetivos de otros grupos de trabajo, que abarcan un total de

172 asistentes presenciales,

20

ponencias y

90

documentos utlizados como referencia y asociados al proceso.

El proceso de transformación de las ciudades en lugares con una mejor salud para sus habitantes parece seguir, por lo menos en los países desarrollados, un proceso de consolidación que, sin embargo, queda aún muy distante de ser generalizado. En muchas ocasiones, la problemática viene, además de por una evidente falta de inversión, por una falta de conocimiento, de forma que los propios Gobiernos no disponen de las directrices para conseguir invertir sus esfuerzos con éxito.

Dentro de los documentos guía disponibles, el Consenso de Shanghái

Dentro de los documentos guía disponibles, el Consenso de Shanghái sobre ciudades saludables, marco referencial firmado por más de cien alcaldes de grandes ciudades del mundo, reconocía que la salud y el bienestar se encuentran en la base de la Agenda 2030, lo que refuerza el hecho de que la salud se forja en el ámbito local, en los entornos de la vida cotidiana, como los barrios y comunidades en los que personas de todas las edades viven y se desarrollan.

Desde ese punto de vista, Shanghái establece de forma contundente que la buena salud de sus ciudadanos es una de las señales más claras e inequívocas de que una ciudad ha logrado un desarrollo sostenible. Siguiendo esta premisa, y a pesar de que se trata de una tarea a largo plazo, varias ciudades han desarrollado estrategias para conseguir ser ciudades y territorios saludables, que incluyen no solo los parámetros del ámbito urbanístico, sino políticas encaminadas a la creación de una cultura de la salud y el bienestar, una mayor integración social, seguridad y eliminación del riesgo de exclusión.

Los principios adoptados en el Consenso de Shanghái incluían los siguientes objetivos:

- 1. integrar la salud como consideración fundamental en todas las políticas: dar prioridad a aquellas que generan beneficios mutuos entre la salud y otras políticas municipales, y lograr la participación de todos los agentes pertinentes en la planificación urbana basada en las alianzas;
- 2. abordar todos los determinantes de la salud (sociales, económicos y ambientales): poner en marcha una planificación y políticas de desarrollo urbano que reduzcan la pobreza y la inequidad, tengan en cuenta los derechos de las personas, refuercen el capital social y la inclusión social y promuevan el uso sostenible de los recursos urbanos;
- 3. impulsar una participación firme de la comunidad: poner en marcha enfoques integrados para promover la salud en las escuelas, los lugares de trabajo y otros entornos, fomentar los conocimientos sobre salud y aprovechar los conocimientos y prioridades de nuestras poblaciones a través de la innovación social y las tecnologías interactivas;
- 4. reorientar los servicios sanitarios y sociales hacia la equidad: garantizar un acceso justo a los servicios públicos y trabajar en pro de la cobertura sanitaria universal;
- 5. evaluar y vigilar el bienestar, la carga de morbilidad y los determinantes de la salud: utilizar dicha información para mejorar las políticas y su aplicación, prestando una atención especial a la inequidad, y aumentar la transparencia y la rendición de cuentas.

En el caso de los territorios rurales con baja densidad de población, el desconocimiento de los efectos positivos sobre la salud de las personas que los habitan impide revertir la progresiva despoblación, algo que desequilibra las diversas formas de habitar y no garantiza el progresivo crecimiento de las ciudades.

2.1.

REUNIÓN 1. MEJORES CIUDADES Y TERRITORIOS. OBJETIVO 2030

2 de abril de 2019. SEDE ARUP. C/Alfonso XI, 12. 28014 Madrid «La heterogeneidad en los desarrollos urbanos a gran escala es muy importante. Es necesario contar con todas las voces sectoriales y de la sociedad, porque en ello se fundamenta la creación de las ciudades».

Susana Isabel

Consultora de planificación urbana de Arup





«Existe mucha información disponible en las bases de las Administraciones públicas que, sin embargo, se encuentra desorganizada y diseminada. No solo es una cuestión de generar datos, sino que hay que tener una capacidad de digestión y de proceso, sin olvidar la cuestión legal respecto a la información a la que se está accediendo y de qué manera puede ser utilizada».

**Alicia Carvajal Rowan** Arup

«Las Administraciones públicas deben liderar la información de los datos que pueden consultar, gestionar y producir. De no ser así, estaremos sometidos a los intereses de las entidades privadas».

«La participación ciudadana forma parte del futuro de los procesos de decisión. Sin embargo, en la actualidad los procesos de participación están planteados de una manera tal que muchas veces son más conflictivos que beneficiosos».



Consejo General de Economistas de Cataluña



2.2.

A su vez, los objetivos comprendían diez ámbitos de actuación:

- 1. cubrir las necesidades básicas de todos nuestros habitantes (educación, vivienda, empleo y seguridad), así como construir sistemas de seguridad social más equitativos y sostenibles;
- 2. tomar medidas para eliminar la contaminación del aire, el agua y el suelo en nuestras ciudades y territorios rurales, luchar contra el cambio climático en el ámbito local para que las industrias y ciudades sean respetuosas con el medio ambiente y garantizar aire y energía limpios;
- 3. invertir en los niños, dando prioridad al desarrollo durante la primera infancia y garantizando que las políticas y programas de las ciudades y territorios rurales en materia de salud, educación y servicios sociales no dejen atrás a ningún niño;
- 4. hacer que nuestros entornos sean seguros para las mujeres y las niñas, protegiéndolas especialmente del acoso y la violencia de género;
- 5. mejorar la salud y la calidad de vida de la población pobre de zonas urbanas, de los habitantes de barriadas marginales y asentamientos informales y de los migrantes y refugiados —y velaremos porque tengan acceso a viviendas y atención de salud asequibles—;
- 6. combatir las diferentes formas de discriminación contra las personas que tienen discapacidades o VIH/sida, las personas mayores y otras;
- 7. proteger las ciudades contra las enfermedades infecciosas tratando de asegurar la inmunización, agua limpia, saneamiento, la gestión de los desechos y el control antivectorial;
- 8. diseñar las ciudades a fin de promover la movilidad urbana sostenible, los desplazamientos a pie y la actividad física a través de barrios atractivos y respetuosos con el medio ambiente, infraestructuras para un transporte activo, leyes robustas sobre seguridad vial y la accesibilidad de las instalaciones de juego y ocio;
- 9. poner en marcha políticas sobre la inocuidad y sostenibilidad de los alimentos que potencien el acceso a alimentos saludables y asequibles y a agua salubre, reduzcan la ingesta de azúcar y sal y limiten el consumo perjudicial de alcohol, especialmente a través de la reglamentación, el control de precios, la educación y los gravámenes fiscales;
- 10. lograr que los entornos sean más saludables legislando para que los lugares públicos interiores y el transporte público estén libres de humo y prohibiendo todas las formas de publicidad, promoción y patrocinio de tabaco en las ciudades.

REUNIÓN 2. SALUD COLECTIVA. IMPACTO DEL DISEÑO URBANO Y DE LA TECNOLOGÍA DE MATERIALES EN CIUDADES MÁS SALUDABLES

1 de octubre de 2019. SEDE ARUP. C/Alfonso XI, 12. 28014 Madrid



«Hoy en día ya hay más de mil millones de personas con discapacidad en el mundo. Además, dentro de 30 años casi una de cada cuatro personas en el mundo será mayor de 65 años y el 70 % de la población mundial vivirá en ciudades, por lo que habrá que adaptar este entorno a todas las personas que vivan en ellas».

José Luis Borau Arquitecto, Fundación ONCE

«No hay una regulación *ad hoc* sobre *smart cities*, por lo que las competencias son de las Administraciones locales, encargadas de regular los temas que afectan a la ciudad. Debe haber una coordinación entre ciudades. La Red Española de Ciudades Inteligentes es una de las más importantes y genera una dinámica entre ciudades con el fin de disponer de una red a nivel estatal».

José María Souvirón Encabo Telefónica Empresas





«Para hablar de salud urbana, no hay que hacerlo únicamente desde las definiciones clásicas, sino como un proceso. [...] La salud tiene su reflejo no solo en aspectos físicos, sino también en otros menos tangibles. [...] Es importante integrar en el proceso conceptos como salud urbana, equidad, accesibilidad, calidad, seguridad y cohesión».

Susana Saiz Arup

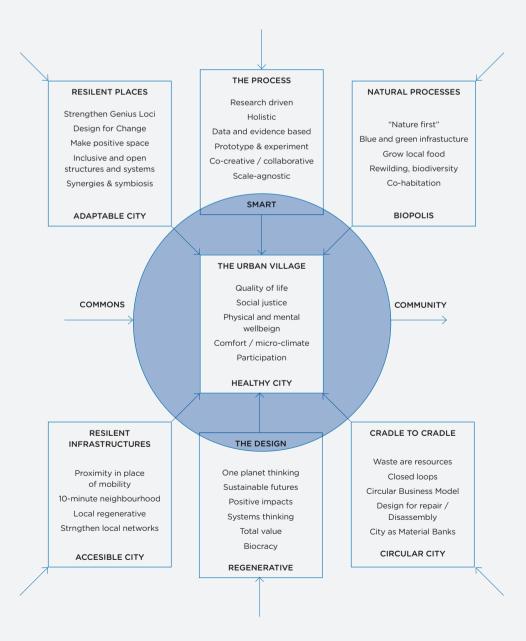
«La salud personal solo depende en un 20 % de los servicios sanitarios, el 80 % restante depende de muchas otras cosas que quedan fuera del sistema. Sin embargo, a la hora de invertir los presupuestos de consejerías o ministerios, la inversión se centra en ese 20 % sanitario principalmente».

**Cristina Pérez**Secretaria de Salud Pública de la Generalitat de Catalunya



SÍNTESIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En el marco de la Unión Europea, la sección comunitaria de la OMS ha desarrollado un programa denominado Fase VII (2019-2025) de la Red Europea de Ciudades Saludables que afirma que «el desarrollo equitativo y sostenible de las ciudades y la prosperidad comunitaria de las poblaciones urbanas depende de nuestra voluntad y capacidad para aprovechar las nuevas oportunidades de mejorar la salud y el bienestar de las generaciones presentes y futuras», donde se destaca la importancia del papel local en la mejora de la salud y el bienestar por medio de un enfoque social y de gobierno integral.



2.3.

REUNIÓN 3. ESPACIO URBANO Y ENTORNOS SALUDABLES. LA SALUD COMO VECTOR NECESARIO EN LA PLANIFICACIÓN URBANA

16 de junio de 2020. TEAMS «Algunos de los indicadores ODS dependen enormemente de la vida que se hace en las ciudades y, por tanto, su respuesta debe partir de una perspectiva urbana».

«En 2012, 12,6 millones de personas murieron en todo el mundo como resultado de vivir o trabajar en un entorno poco saludable, según la Organización Mundial de la Salud. Esto representa casi una de cada cuatro muertes mundiales, las cuales tienen que ver con la forma en que la gente vive y trabaja».

«A través de la planificación urbana podemos atacar muchos de los elementos que tienen un impacto negativo severo sobre la salud: mejorar las condiciones sanitarias de los espacios urbanos, hacer viable la provisión de servicios públicos, mejorar las condiciones de las viviendas (iluminación, ventilación) y evitar espacios propicios para la propagación de vectores (mosquitos, roedores, etc.)».



Gonzalo Lacurcia Abraira Asesor UN-HABITAT



«Anualmente, más de 7 millones de muertes prematuras son debidas a enfermedades ligadas la problemática de la calidad del aire, la cual impacta de manera transversal en otros factores adicionales que repercuten en nuestra salud».

«El factor del estrés térmico es fundamental en el escenario de cambio climático actual. La creación de microclimas más favorables para las personas tiene un impacto indirecto sobre el consumo energético de las viviendas y también mejora las condiciones de confort en las viviendas que no están preparadas para aguantar el estrés térmico».

**Susana Saiz** Arup

«Gran parte de nuestra salud, casi un 25 %, viene determinada por el entorno, por lo que tenemos una gran oportunidad de intervenir y trabajar en el entorno para promocionar y proteger la salud de las personas».

«Tenemos que pensar en la salud fuera del sistema sanitario. La idea de salud pública puede prevenir enfermedades, promocionando la buena salud con buenos estilos de vida, pero toda esta responsabilidad no puede recaer únicamente sobre el individuo».

Carolyn Daher ISGlobal



En dicho programa, la ciudad saludable se representa como un diagrama que estructura los elementos que definen una ciudad saludable. El esquema que propone subraya la necesidad de abordar la salud en el ámbito urbano como resultado de un sistema que funciona en línea con los principios marcados por la Agenda Urbana y los ODS, y destaca la conexión con el medio natural como uno de los factores determinantes de la salud.

En un contexto nacional, y con la intención de marcar las pautas sobre la salud y el entorno urbano de las ciudades españolas, se ha creado la **Red Española de Ciudades Saludables (RECS)**. Se trata de una agrupación de núcleos poblacionales pertenecientes a la FEMP que se han unido siguiendo los principios y actividades acordes con el programa Ciudades Saludables (Healthy Cities) de la Organización Mundial de la Salud para crear las condiciones precisas y los mecanismos apropiados que logren una forma estable de colaboración en actividades encaminadas a fomentar y conseguir ciudades más saludables.

Los problemas actuales que confrontan los núcleos urbanos tienen múltiples ángulos y son de muy diferente índole: el envejecimiento de la población, el cambio climático, los desafíos medioambientales, las desigualdades sociales, los retos económicos y políticos, la migración, el urbanismo, las enfermedades no transmisibles y las amenazas a la salud... Se trata de problemáticas muy diferentes que requieren una visión sistémica basada en sus interdependencias. Para ello, y adoptando los criterios de la OMS, los Gobiernos locales tienen un papel fundamental para la creación de entornos que favorezcan la salud. Por un lado, por su cercanía y conocimiento práctico de los problemas concretos de la gente que nace, crece, vive, trabaja v envejece en su territorio. Por otro, por disponer de algunas competencias para implantar políticas públicas que contribuyan a mejorar la salud de toda la población, así como su capacidad de crear, por medio de intervenciones urbanas, entornos físicos que favorezcan los hábitos de vida más saludables, que son la base de la salud preventiva.

2.3.1.

REUNIÓN 3. ESPACIO URBANO Y ENTORNOS SALUDABLES. LA SALUD COMO VECTOR NECESARIO EN LA PLANIFICACIÓN URBANA

16 de junio de 2020. TEAMS



- «El espacio público es el que permite mitigar las diferencias que genera el espacio privado, por lo que funciona como un instrumento de reequilibrio territorial en la ciudad».
- «Algunos de los impactos que se deben mitigar tienen que ver con las olas de calor y las temperaturas extremas, así como con la gestión del agua o la pérdida de biodiversidad. Esta vulnerabilidad climática normalmente está conectada con la vulnerabilidad social o económica de las zonas de la ciudad».
- «Los déficits de naturaleza que presentan las ciudades y que buscamos en el medio rural se deberían suplir mediante la naturalización de las ciudades».

Luis Teiero

Técnico del Ayuntamiento de Madrid



«Aunque la pandemia es una situación de crisis que está generando muchas situaciones complicadas en muchos colectivos y ciudades, también puede servir como catalizador para cambiar la forma de hacer las cosas».

**Susana Isabel** Arup



«Sería necesario incidir en las ventajas de la vida en el medio rural y en el impacto en la salud de quienes habitamos en estos territorios, cuestión que puede ayudar a promover su repoblación».

M.ª Ángeles López Amado Junta de Extremadura



«El teletrabajo crea una oportunidad para muchas personas, ya que permite habitar en lugares con mejor calidad de vida y un mayor acceso a espacios verdes».
«La perspectiva de género dentro de la planificación es un factor clave, tanto desde el enfoque de la seguridad como del planeamiento».

Ángela Baldellou
Directora del Observatorio 2030



«Cuando hablamos de accesibilidad no deberíamos focalizarnos únicamente en operaciones con personas con discapacidad, sino también en conseguir diseños que tengan en su génesis las necesidades de todas las personas».

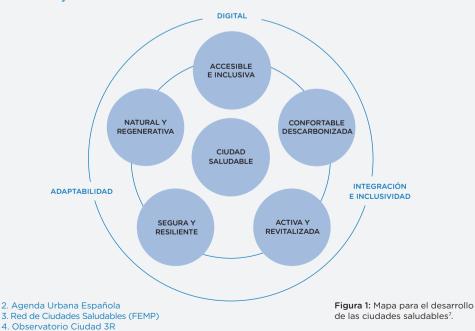
José Luis Borau Arquitecto, Fundación ONCE

### Abordaje y estructura de la temática del Documenta 5

Teniendo como referencia todo lo expuesto, el Grupo de Trabajo, dentro del marco de la Agenda 2030, ha identificado los temas transversales relativos a la creación y fomento de la salud que estructurarían de una forma más acotada los términos expuestos por la OMS o el Consenso de Shanghái para un contexto específico de la construcción:

- 1. Integración e inclusividad: Dentro de este tema se pueden diferenciar diferentes dimensiones<sup>2, 3</sup>.
  - En cuanto a la dimensión física, se requiere la adaptación de los territorios, edificios y otras infraestructuras para fomentar la integración y accesibilidad a todas las personas.
  - En cuanto a la dimensión social, se debe tener en cuenta la conciencia social de la población y fomentar la comunicación, la inclusividad y la integración con el objetivo de incrementar la participación y reducir las vulnerabilidades de minorías y otros grupos con riesgo de exclusión social.
  - Por último, a nivel multidimensional se debe fomentar el acceso de todas las personas a la información general.
- 2. Digitalización: Debe eliminarse la brecha digital que existe actualmente, potenciando una accesibilidad global que permita la gestión, el seguimiento y la realización de acciones. Esto ayudará a crear una red pública que facilite las tomas de decisiones e implante políticas y mejoras basadas en datos<sup>4</sup>.
- 3. Adaptabilidad: Para fomentar la adaptabilidad y desarrollar ciudades saludables, se deben rehabilitar y acondicionar las infraestructuras y patrimonios existentes. Además, se deben incorporar criterios saludables en los procesos de toma de decisiones, mejorar la flexibilidad de los modos de trabajo y promover una afección al mundo rural con el objetivo de reducir su despoblación mientras se mantienen las señas de identidad de las ciudades<sup>5,6</sup>.

Una vez establecidos los temas transversales, se ha procedido a la interconexión de dichos temas en asuntos más concretos, materializándose cinco ejes principales relacionados con el desarrollo y la implementación de ciudades y territorios saludables.



2.4.

REUNIÓN 4. VISIÓN Y PROPUESTAS

26 de mayo de 2021. TEAMS

**Entidades organizadoras** CSCAE, COAM



- «Nos encontramos ante el reto de cambiar una ciudad con problemas del siglo XXI en una estructura de ciudad del siglo XX».
- «El modelo de ciudad saludable va a terminar dependiendo del medio ambiente, pero no solo, también de la salud colectiva. [...] Los grandes planeamientos urbanos han estado relacionados con la medicina».

Manuel Herrero COADE

«La falta de sensibilización ciudadana aún es grande. La imagen que se tiene de la ciudad es la de siempre, y no tenemos ejemplos claros de cuál es la nueva alternativa. [...] Nos ha costado que los ciudadanos se sumen a nuestras iniciativas».

Enrique Cobreros AEICE



«Sensibilización de la ciudadanía, darle herramientas, concienciarla sobre la situación actual [...] pero, sobre todo, visibilizar que es posible el cambio».

Lydia Arranz Calvo Saint-Gobain



«Es importante integrar criterios e indicadores de salud en el planeamiento urbano de cara a la resiliencia de las ciudades»,

Carlota Sáenz ISGlobal

«Se debe involucrar al sector privado y conseguir financiación para llevar a cabo todo esto. Se consigue con ayudas directas, como los fondos aprobados, pero también indirectas, a través de impuestos».

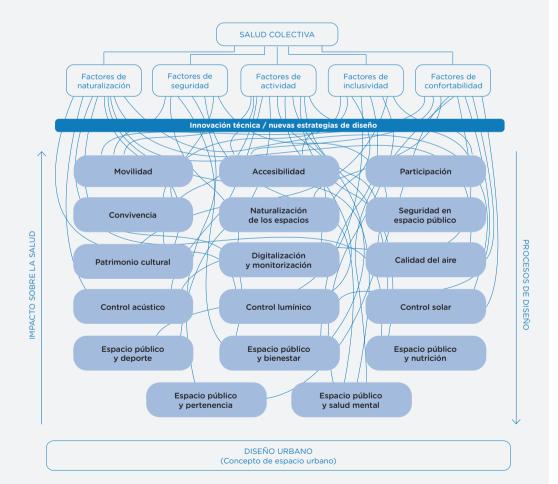
**Javier Sarrado García-Forcada** Savills-Aguirre



- 6. Estudio de Indicadores de Salud. Diputación de Barcelona 7. Arup-Grupo de trabajo 5, diapositiva 5
- 5. https://www.wellcertified.com/certification/community/

A partir de los ejes definidos, se establece una estructura que permita relacionar de forma directa y bidireccional el diseño urbano y la salud colectiva. Para ello se definen previamente cuáles serían los parámetros de la salud que determinarían la calidad de un espacio construido saludable. Estos parámetros, que abarcan aspectos no necesariamente de carácter constructivo-espacial, se extienden a campos tan amplios y heterogéneos como la psicología, la seguridad o la nutrición.

La forma de interconexión entre los parámetros de la salud y los ejes de actuación se produce a través de la definición de estrategias de diseño e innovación técnica saludables, aplicadas a la ciudad y el entorno construido, que se materializan en las acciones definidas en el informe.



2.4.1.

REUNIÓN 4. VISIÓN Y PROPUESTAS

26 de mayo de 2021. TEAMS

**Entidades organizadoras** CSCAE, COAM

«Debe promoverse un parque edificatorio (también de nueva construcción) eficiente y pasivo. [...] No olvidemos que, aparte de las emisiones de  $\mathrm{CO}_2$  de los edificios, están las de transporte. Para conseguir un sumidero de  $\mathrm{CO}_2$  tiene que recuperarse la biodiversidad en la ciudad».

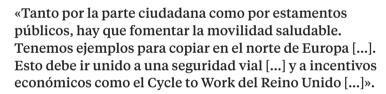
Jose Hermindo Prieto BMI





«Adaptar las ciudades a los retos futuros, como el envejecimiento, será indispensable en todo el entorno urbano cuando la pirámide poblacional esté invertida».

**Laura López** Fundación Mutua de Propietarios



**Luca Cinti** Mosaik Urban Systems





«El nivel de ruido está muy por encima de nuestra legislación. [...] Todo lo que se ha dicho sobre la ciudad de proximidad ayudará a esto también».

Teresa Carrascal Instituto Eduardo Torroja

«Las ciudades pequeñas también deben apostar por incubadoras y estudios urbanos, no solo Madrid y Barcelona».

Raffaele Sisto REDS



23



#### DIGITALIZACIÓN

### ADAPTABILIDAD E INTEGRACIÓN





### NATURALIZACIÓN y REGENERACIÓN

alimentaria v la alimentación ecológica, saludable v de proximidad (bioeconomía circular)

Fomentar la infraestructura verde y azul

Adoptar soluciones basadas en la naturaleza

Recuperar los servicios ecosistémicos Adoptar los principios

de la circularidad Provocar la transición

hacia la neutralidad en carbono, aqua y residuos

Impulsar los materiales v productos saludables v sostenibles, incluvendo certificaciones, compromisos y procesos saludables

Fortalecer los ecosistemas v la biodiversidad urbana





Recuperar v rediseñar el espacio público para las personas

Asegurar unos servicios sanitarios, educativos y de transporte accesibles, asequibles y adecuados

Asegurar el acceso a infraestructuras de agua y saneamiento

Asegurar la conectividad adecuada (garantizando el acceso a información/ educación en igualdad de oportunidades)

Promover un parque de vivienda adecuado v accesible

Reducir el riesgo de pobreza y exclusión

Fomentar la iqualdad de oportunidades

Fomentar la participación la colaboración y la cocreación

Promover la transparencia y la rendición de cuentas

Impulsar nuevos modelos de convivencia v arquitecturas saludables que atiendan a todas las etapas de la vida





(3)

### CONFORTABILIDAD DESCARBONIZACIÓN Rehabilitar el parque

edificatorio existente

de carbono de obras de

Reducir la demanda v aumentar la eficiencia energética Medir v reducir la huella

> edificación y urbanización Promover la movilidad activa

Promover la movilidad

y la logística de cero emisiones Fortalecer el transporte

público, colectivo y compartido Fomentar un consumo y producción local y sostenible

Incidir en el impacto de los parámetros de confortabilidad, como el ruido, el soleamiento, la iluminación o la calidad del aire

Adoptar principios de circularidad: repensar, reducir. reutilizar, reaprovechar, reparar, recuperar y reciclar

Reducir la contaminación lumínica

Promover las smart cities y digitalización

Favorecer el mantenimiento y limpieza sostenible, auspiciar una arquitectura de calidad v de valor estético e identitario

Impulsar la regeneración urbana, revitalizar v reiuvenecer el tejido y parque existente











### ACTIVIDAD y REVITALIZACIÓN

Promover el equilibrio territorial

Analizar el funcionamiento vital del territorio rural para apostar por su reactivación y proponer acciones estratégicas que aseguren el verdadero equilibrio entre lo urbano y rural

Impulsar la regeneración urbana, revitalizar v reiuvenecer el teiido v el parque existente.

Mejorar el espacio público: calidad, accesibilidad. seguridad

Aumentar la flexibilidad y adaptabilidad

Fortalecer el desarrollo económico local favoreciendo la economía colaborativa

Definir un modelo urbano compacto, con alta densidad y diversidad de usos de proximidad

Favorecer la movilidad activa

Fomentar nuevas formas de habitar y trabajar: alquiler coliving, cohousing, senior living, coworking, etc.

### SEGURIDAD y RESILIENCIA

Adaptar el modelo territoria rural v urbano a los efectos esperados del cambio climático

Fortalecer la resiliencia de infraestructuras v sistemas urbanos v territoriales

Recuperar v reforzar los ecosistemas saludables

Analizar la vulnerabilidad y planificar para fortalecer la resiliencia

Reforzar la economía local

Reducir la desigualdad

Asegurar la seguridad baio la perspectiva de género

Asegurar la inclusión de todas las franjas de edades dentro del espacio público y social.

### PARÁMETROS DE LA SALUD RELACIONADOS

Naturalización de los espacios públicos Patrimonio cultural Espacio público y nutrición Espacio público y bienestar

Espacio público v salud mental

Movilidad Accesibilidad Participación Digitalización v monitorización

Espacio público seguro Espacio público y deporte Espacio público y bienestar Espacio público y salud mental

Movilidad Accesibilidad

Patrimonio cultural Naturalización de los espacios públicos

Calidad del aire

Control acústico Control solar Control lumínico Espacio público y nutrición Espacio público y bienestar Espacio público y pertenencia

Movilidad Accesibilidad Participación

Patrimonio cultural Digitalización y monitorización Calidad del aire Control acústico

Control solar Espacio público y deporte

Espacio público y salud mental Espacio público y bienestar Espacio público y salud menta

Digitalización Calidad del aire Control acústico Control solar Espacio público y deporte Espacio público y bienestar Espacio público y pertenencia

Participación

Patrimonio cultural

### **EJES PRINCIPALES Y** SU RELACIÓN CON EL DISEÑO URBANO

### Naturalización y regeneración

Propone una renovación del sistema agroalimentario y la renaturalización urbana y territorial, todo ello con responsabilidad ambiental y social.

### Inclusión

Plantea la necesidad de generar los marcos adecuados que favorezcan el acceso a una vivienda digna y a los servicios esenciales, de tal manera que se fomente la cohesión social, la equidad y la gobernanza inclusiva.

### Confortabilidad y descarbonización

Plantea el establecimiento de parámetros o indicadores/medidores de salud colectiva en el espacio público y en el privado, relacionados con el concepto de confort y su repercusión en la salud ciudadana.

### Actividad y revitalización

Promueve el equilibrio territorial mediante la reactivación del territorio rural, la revitalización de los entornos urbanos consolidados y la cohesión estrecha entre ambos hábitats.

### Seguridad y resiliencia

Se basa en la adaptación al cambio climático y en la preparación ante emergencias y eventos extremos mediante la correcta planificación y gobernanza y el fomento de la resiliencia económica. También se incluyen aspectos como la inclusión social, económicos, de género, etarios, etc.

# CIUDAD Y TERRITORIO SALUDABLE VISIÓN 2030

4.

Tras el mapa de la situación, en este apartado se recogen los resultados obtenidos para definir el **escenario deseado.** 

Las dinámicas participativas organizadas dentro del Grupo de Trabajo reflejan, por una parte, la suma de las distintas aportaciones individuales de sus miembros y, por otra, los diversos puntos de vista a nivel sectorial. De esta forma, se consigue desarrollar una visión global y multifacética en un documento único donde el principal esfuerzo ha consistido en agrupar las visiones por temáticas, identificando claramente los objetivos y estrategias que han de seguirse en el desarrollo de las propuestas.

En cada sección se detallan tres aspectos: primero, la visión (V), entendida en el marco de un futuro cercano con el propósito de converger con los ODS de la Agenda 2030. En segundo lugar, la problemática (P): ¿qué motivos o impedimentos nos distancian de una situación deseable en términos parciales o de carácter general? Finalmente, se describen los retos (R): ¿qué debemos hacer para alcanzar las respuestas?



CIUDAD Y TERRITORIO NATURAL Y REGENERATIVO

### CÓMO IMPLEMENTAR UN DISEÑO REGENERATIVO PARA CONSERVAR Y MEJORAR EL PATRIMONIO NATURAL EN LAS CIUDADES

visión ¿DÓNDE DEBERÍAMOS

**ESTAR EN 2030?** 

En este ámbito, las áreas prioritarias y tendencias identificadas apuntan a una valorización de los sistemas naturales y los servicios ecosistémicos que proporcionan a los sistemas urbanos. Esto requiere una metodología de análisis de los sistemas naturales que incluya:

- la monetización del capital natural,
- el uso de una metodología de análisis económico total (total economic value), considerando de modo integral el valor social y ambiental,
- los servicios ecosistémicos para la salud humana,
- la velocidad de cambio de los ecosistemas y su impacto sobre las comunidades.
- el vínculo con la producción de alimentos y los hábitos nutricionales,
- la infraestructura verde y la inclusión de patrones naturales (*biomimicry*),
- la inclusión de espacios naturales productivos para establecer el vínculo entre la salud, la alimentación y los sistemas naturales de producción.

Para promover el diseño regenerativo de las ciudades y territorios saludables se deben tener en cuenta las siguientes líneas de acción prioritarias:

- la renaturalización de la ciudad por medio de la inclusión de infraestructura verde y bioclimática, respetuosa con el medio ambiente;
- la integración de los sistemas en los ciclos y procesos naturales (*zero water, zero waste, zero carbon...*);
- la agricultura urbana;
- la implementación de una metodología total value que tenga en cuenta la monetización del capital natural con la creación de espacios naturales productivos y factores de valor social;
- la integración de las ciudades en entornos naturales, generando relaciones que beneficien a ambas partes e incluyan tanto el estrechamiento de vínculos con la producción de alimentos y cambios en hábitos nutricionales como los cambios de los ecosistemas y el impacto de estos sobre las comunidades;
- la involucración de la comunidad en el mantenimiento y la gestión de los espacios naturales.

# PROBLEMAS NO RESULTOS ¿POR QUÉ TODAVÍA NO LO HEMOS LOGRADO?

En primer lugar, existen una serie de impedimentos legislativos que provocan una falta de alineamiento entre los objetivos de las ciudades saludables y las políticas públicas establecidas. Esto dificulta la integración de las ciudades en medios naturales.

Además, hay una **falta de cooperación** y alianzas que provoca una **insuficiencia en los recursos económicos** y en la promoción de soluciones comunes. Como resultado, se ralentiza la integración de un diseño regenerativo en las ciudades y los territorios habitados.

Por último, gran parte de las infraestructuras actuales están inadaptadas a las necesidades, algo que complica la implantación de infraestructuras respetuosas con el medio ambiente.

### **RETOS**

### ¿QUÉ DEBEMOS HACER PARA ALCANZAR LA VISIÓN?

### RETO 1

Para cumplir los objetivos derivados del diseño regenerativo, se deben realizar una serie de cambios de los sistemas actuales.

Por una parte, la promoción del diseño y construcción de infraestructuras verdes y azules cobra una gran importancia, e integra ciclos y procesos naturales tales como el zero water, el zero waste o el zero carbon, entre otros. Por otra parte, se deben ver alentados el mantenimiento y la gestión de espacios verdes, incorporando huertos urbanos para la producción de alimentos y, finalmente, promoviendo la renaturalización de las ciudades y los espacios habitados.



 $^{28}$ 

### VISIÓN 2

CIUDAD Y TERRITORIO ACCESIBLE E INCLUSIVO

### CÓMO HACER UN DISEÑO URBANO INCLUSIVO MEDIANTE EL CUAL SE FOMENTEN LA ACCESIBILIDAD A LA VIVIENDA, LOS SERVICIOS Y LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

VISIÓN ¿DÓNDE DEBERÍAMOS **ESTAR EN 2030?** 

Entre las medidas que pueden conducirnos hacia un diseño urbano inclusivo se han detectado:

• la implementación del human-centered design, o 'diseño orientado a las personas', por el cual se creen entornos inclusivos para el acceso y

uso por toda clase de personas sin importar su género y edad, con atención a su diversidad;

compromisos sociales, a través de los cuales se promueva la igualdad de oportunidades y se reduzca el riesgo de pobreza y exclusión;

- el establecimiento de una gobernanza transversal con el objetivo de mejorar la comunicación, el diálogo y la participación de todos en los procesos de toma de decisión, mientras se establecen mecanismos e instrumentos de gestión y gobiernos transparentes e inclusivos:
- el impulso a campañas de concienciación dirigidas a la ciudadanía sobre el valor de la accesibilidad universal a entornos, servicios y productos y su vinculación con el bienestar y la salud de las personas, tanto en el medio rural como en el urbano;
- la promoción del alfabetismo digital, por el cual se localice, analice, entienda y evalúe la información mediante el uso de tecnologías digitales8.

### PROBLEMAS NO RESUELTOS ¿POR QUÉ TODAVÍA NO LO **HEMOS LOGRADO?**

Existen una serie de impedimentos legislativos que dificultan la intervención en los espacios construidos y limitan la transformación de usos. Por otro lado, no se da el alineamiento deseable entre los objetivos de las ciudades y territorios saludables y las políticas establecidas. Tampoco ayudan los problemas causados por la falta de recursos económicos y financiación, ya que la Administración pública promueve la inversión en las ofertas económicas más ventajosas sobre otras que conducen a alcanzar la sostenibilidad, lo que frena el diseño urbano inclusivo de las ciudades y territorios rurales.

Para finalizar, hay que considerar que parte de los sistemas urbanos e infraestructuras actuales están inadaptados a las necesidades, por lo que toda clase de personas tienen dificultades para acceder a ellos.

Una barrera importante en cuanto a inversiones se refiere es la orientación de los fondos europeos dirigidos con mayor contundencia a la rehabilitación energética, quedando en un segundo plano las actuaciones dirigidas a adaptar universalmente los entornos y arquitecturas.

### **RETOS**

### ¿QUÉ DEBEMOS HACER PARA ALCANZAR LA VISIÓN?

### RETO 2

Para cumplir los objetivos derivados del diseño urbano inclusivo, se deben realizar una serie de cambios de los sistemas actuales.

Es preciso tener en cuenta la incorporación del UX design, o 'diseño enfocado a la experiencia de la persona usuaria', para el desarrollo de ciudades y territorios saludables. Gracias a él, se realizará un análisis y una posterior eliminación de barreras en el acceso, uso y apropiación de diferentes colectivos a espacios y servicios públicos en el que se tengan en cuenta barreras físicas, sensoriales y cognitivas, económicas, de información o culturales, entre otras. La participación y experiencia de estos colectivos en estos procesos es clave, como eslabón de la cadena de la accesibilidad universal, para garantizar la eliminación de barreras.



CIUDAD Y TERRITORIO CONFORTABLE Y DESCARBONIZADO

### CÓMO PROMOVER LA DESCARBONIZACIÓN Y EL CONFORT DE LAS CIUDADES Y TERRITORIOS HABITADOS

VISIÓN

### ¿DÓNDE DEBERÍAMOS ESTAR EN 2030?

Existen diversas herramientas aplicables para conseguir este objetivo:

- el fomento de una movilidad de cero emisiones que potencie la movilidad ciclista, peatonal y de vehículos de cero emisiones, así como el uso de transporte público, colectivo y compartido;
- la reducción del ruido, limitando los niveles de las principales fuentes de emisión, como el tráfico rodado, la maquinaria y el ocio nocturno;
- la rehabilitación del parque edificatorio existente, de modo que se descarbonicen las edificaciones y se promuevan unos análisis de ciclo de vida en los que se indique la huella de carbono como medio de toma de decisiones;
- la implementación del diseño zero carbon y zero energy, por el que se reduzca la demanda y se aumente la eficiencia energética;
- la promoción de la economía circular, que utilice materiales locales de baja huella ecológica y fomente la reducción, la reutilización, el reaprovechamiento, la recuperación y el reciclado, lo que reducirá la energía y el carbono embebido en los materiales<sup>9</sup>.

Todo ello contribuye a la mejora de la calidad del aire, ya que se reducen las emisiones de gases de efecto invernadero derivados de la construcción, la actividad y el desmantelamiento de las ciudades.

VISIÓN

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS QUE TENER EN CUENTA

Como objetivos estratégicos, se deben tener en cuenta la transición hacia la neutralidad en carbono y, en conjunto con la resiliencia, una justicia climática basada en el análisis sobre la vulnerabilidad climática, la pobreza energética y la asequibilidad.

Por otra parte, deberán cumplirse los objetivos de la Unión Europea en el marco de la descarbonización para 2030<sup>10</sup>:

- ≥ 55 % de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (respecto a 1990)
- ≥ 32 % de cuota de energías renovables
- ≥ 32,5 % de mejora de la eficiencia energética

Además de ello, contamos con los siguientes objetivos nacionales relacionados con la descarbonización, tanto para 2030 como para 2050<sup>11</sup>:

### Objetivos 2030

- reducción del 20 % en emisiones de gases de efecto invernadero (respecto a 1990)
- ≥ 35 % de la energía total de fuentes renovables
- ≥ 70 % de la electricidad generada en fuentes renovables
- ≥ 35 % de reducción en consumo de energía primaria

### Objetivos 2050

- reducción del 90 % en emisiones de GEI (respecto a 1990)
- 100 % de la electricidad generada en fuentes renovables

PROBLEMAS NO RESUELTOS

### ¿POR QUÉ TODAVÍA NO LO HEMOS LOGRADO?

Uno de los motivos es que disponemos de infraestructuras y sistemas urbanos desactualizados, en los cuales se toman decisiones a corto plazo que impiden una planificación estratégica para la descarbonización de infraestructuras existentes o la promoción de medios de transportes alternativos, algo especialmente complicado en medios rurales.

Otro problema radica en que la legislación actual respecto a este tema es insuficiente, ya que la Administración pública no ha promovido hasta recientemente el desarrollo de políticas sostenibles y continúa favoreciendo las ofertas más ventajosas económicamente sobre otras que priman la sostenibilidad, por lo que no se fomenta el uso de análisis de ciclo de vida para contribuir en la toma de decisiones ni se potencia la economía circular dentro de la sociedad al nivel necesario.

Por último, ha existido históricamente una falta de recursos económicos y financiación en el sector que ha provocado un retraso a la hora de implementar medidas de descarbonización y la instalación de energías que provengan de fuentes renovables.

9. https://ec.europa.eu/commission/publications/report-implementation-circular-economy-action-plan-1\_es
10. https://ec.europa.eu/clima/eu-action/climate-strategies targets/2030-climate-energy-framework\_es
11. https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/proyecto-de-ley-de-cambio-climatico-y-transicion-energetica.aspx
12. https://www.oecd.org/cfe/cities/Flyer-Land-Value-

# RETOS ¿QUÉ DEBEMOS HACER PARA ALCANZAR LA VISIÓN?

### RETO 3

Para cumplir los objetivos derivados de la confortabilidad y descarbonización se deben realizar una serie de cambios de los sistemas actuales.

En primer lugar, se debe promover el uso de formas de movilidad bajas en carbono, como los sistemas públicos de transporte colectivo, los vehículos eléctricos o infraestructura que favorezca la movilidad activa, tanto redes ciclistas como peatonales. Por otra parte, la reducción de la demanda juega un papel importante, por lo que se deben rehabilitar los diseños actuales e incorporar una arquitectura y urbanismo bioclimáticos que consigan este objetivo mediante estrategias pasivas, el uso de equipos y sistemas de alta eficiencia energética o el establecimiento de redes de distrito de calor v frío. Igualmente, se debe incrementar el uso de energías limpias, promoviendo el uso de energías renovables (tanto *on-site* como *off-site*) que contribuyan a la electrificación y a la descarbonización de la red12.



### VISIÓN 4

CIUDAD Y TERRITORIO ACTIVO Y REVITALIZADO

# CÓMO CONSEGUIR UNA REGENERACIÓN DEL ESPACIO CONSTRUIDO Y LA INTERCONEXIÓN RURAL-URBANA MEDIANTE LA REVITALIZACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES



- 13. https://www.oecd.org/cfe/cities/Flyer-Land-Value-Capture.pdf
- 14. https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-18/paris-mayor-pledges-a-greener-15-minute-city
- 15. https://www.15minutecity.com/about

### VISIÓN ¿DÓNDE DEBERÍAMOS ESTAR EN 2030?

Para este objetivo se han identificado diversas acciones:

- la promoción de redes de movilidad activa que definan un modelo urbano compacto, con alta densidad y diversidad de usos en proximidades, e impulsen mejoras de salud mental y física relacionadas con nuevos modos de vida:
- la revitalización y el rejuvenecimiento de los tejidos edificatorios y sociales y del parque existente;
- la implementación de usos temporales y flexibles en inmuebles y espacios públicos, mediante los cuales se impulse su adaptabilidad, funcionalidad y resiliencia para aumentar la eficiencia de las infraestructuras urbanas;
- una mejora de la calidad, la accesibilidad y la seguridad de los espacios públicos;
- el impulso al desarrollo económico local;
- la aplicación de políticas de captación del valor del suelo, mediante las cuales se permita a las comunidades recuperar y reinvertir los aumentos del valor de la tierra resultante con el objetivo de obtener resultados fiscales, sociales y medioambientales positivos<sup>13</sup>;
- implantación de la digitalización y las nuevas tecnologías en el mundo rural para favorecer el control de la gestión eficiente de entornos construidos y edificaciones, servicios sanitarios y sociales, teletrabajo... que posibilite fijar población y evitar el abandono del parque edificatorio;
- el fomento redes de conocimiento e intercambio de experiencias y soluciones ofrecidas por las tecnologías digitales para la creación de territorios y pueblos inteligentes (*smart villages*) incluidos como un parámetro de diseño integral.

# PROBLEMAS NO RESUELTOS ¿POR QUÉ TODAVÍA NO LO HEMOS LOGRADO?

Debemos afrontar una serie de problemas no resueltos que hacen que todavía no se hayan logrado implementar satisfactoriamente los objetivos relativos a la regeneración urbana y a la revitalización de las ciudades y territorios rurales.

Por una parte, nos encontramos ante una serie de **impedimentos legislativos** que provocan una falta de alineamiento entre los objetivos de las ciudades saludables y las políticas públicas establecidas.

Por otra, existe una **falta de visión a largo plazo**, la cual provoca una concepción del urbanismo enfocada en la gestión del suelo para obtener beneficio. Esto hace que no se identifiquen problemas y se tomen decisiones a corto plazo, evitando el cambio a una planificación estratégica, algo que se traduce en lentitud a la hora de implementar medidas para la creación de ciudades saludables.

Además, se han detectado **dificultades de comunicación con el conjunto de la sociedad** en lo que se refiere a la sostenibilidad, lo que provoca una falta de conciencia sobre el problema que hace que no se tenga en cuenta la sostenibilidad a la hora de tomar decisiones.

Por último, la **falta de recursos económicos y financiación** genera problemas añadidos, ya que la Administración pública promueve la inversión en las ofertas económicas más ventajosas sobre otras que conducen a la sostenibilidad.

### RETOS

### ¿QUÉ DEBEMOS HACER PARA ALCANZAR LA VISIÓN?

### RETO 4

Para cumplir con los objetivos de regeneración urbana y redensificación,

la propuesta principal es promover el desarrollo de las llamadas «ciudades de los quince minutos», diseñadas para que todos los habitantes tengan acceso a los servicios básicos a una distancia de quince minutos a pie o en bicicleta. Para ello, se debe fomentar la conexión de infraestructuras de movilidad activa y las redes de transporte público<sup>14, 15</sup>.

En los territorios rurales, es preciso facilitar el acceso a las infraestructuras y a los servicios públicos para combatir desequilibrios y condicionantes, estableciendo nuevos modelos más eficientes y sostenibles, creando entornos que garanticen la movilidad y accesibilidad a toda la población.

También se debe potenciar el papel vertebrador una red de núcleos de referencia territorial como centros relevantes dotados de equipamientos e infraestructuras básicas (sanidad, educación, actividad comercial, transportes públicos, etc.) y mejorar los tiempos de acceso desde los núcleos rurales periféricos.

### VISIÓN 5

CIUDAD Y TERRITORIO SEGURO Y RESILIENTE

### CÓMO FAVORECER LA CREACIÓN DE CIUDADES SEGURAS, QUE PREVENGAN Y REDUZCAN LOS IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A LA VEZ QUE MEJORAN SU RESILIENCIA

VISIÓN

### ¿DÓNDE DEBERÍAMOS ESTAR EN 2030?

Entre las estrategias encaminadas a conseguir unas ciudades más seguras cabe destacar:

- la correcta adaptación y mitigación de las consecuencias del cambio climático, de modo que se fortalezca la resiliencia de las infraestructuras y de los sistemas urbanos y territoriales a los efectos esperados por él;
- la elaboración de análisis de vulnerabilidad y planes de resiliencia que valoren correctamente la influencia de los desplazamientos rápidos de ecosistemas y la posibilidad de que las nuevas interacciones entre especies generen disrupciones en este;
- la promoción de una resiliencia económica que refuerce la economía local y fomente la diversificación:
- el establecimiento de asociaciones y alianzas que fortalezcan la cohesión social y reduzcan las desigualdades que puedan estar ocasionadas por los efectos del cambio climático;
- el convencimiento de que la justicia climática es un pilar fundamental para descarbonizar, realizar análisis de vulnerabilidad climática o tratar temas como la asequibilidad o la pobreza energética.



# PROBLEMAS NO RESULTOS ¿POR QUÉ TODAVÍA NO LO HEMOS LOGRADO?

Son varias las causas de que muchas de las medidas que promueven la resiliencia de las ciudades y territorios saludables no hayan podido llevarse a cabo satisfactoriamente.

Por ejemplo, también en este punto nos enfrentamos a diversos **impedimentos legislativos** que provocan divergencias entre los objetivos de las ciudades y territorios saludables y las políticas públicas. Se detecta una falta de información generalizada por parte de los legisladores que dificulta los procesos e iniciativas de rehabilitación.

Otra causa es la **falta de cooperación y alianzas**. Esto provoca una **insuficiencia en los recursos económicos** y la promoción de soluciones comunes que dificultan la implementación de medidas y cambios que favorezcan la resiliencia frente al cambio climático.

También hay que tener en consideración que gran parte de los sistemas urbanos e infraestructuras actuales están inadaptados a las necesidades de hoy en día, por lo que es necesaria su renovación y la incorporación de nuevas tecnologías que aumenten la eficiencia y resiliencia mediante la implementación de mecanismos tanto activos como pasivos.

Para terminar, existe una falta de visión a largo plazo. Esto hace que no se identifiquen problemas y se tomen decisiones inmediatas, que se olvidan de los efectos a medio y largo plazo del cambio climático. En consecuencia, se ralentiza la implementación de medidas para promover la resiliencia dentro de ciudades saludables.

### RETOS

## ¿QUÉ DEBEMOS HACER PARA ALCANZAR LA VISIÓN?

### RETO 5

Para cumplir los objetivos derivados de la seguridad y la resiliencia de las ciudades saludables,

se debe apoyar la renaturalización de las ciudades y los entornos rurales habitados. Esto se puede hacer mediante la incorporación de infraestructuras verdes y azules, que incidan en la recuperación y refuerzo de ecosistemas saludables dentro de las ciudades v logren de esta manera crear una serie de sistemas robustos, flexibles e inclusivos. Además de ello, el Financial Stability Board (FSB) creó un grupo de trabajo sobre información financiera relacionada con el clima por el que se planea incrementar la exposición de riesgos climáticos a las compañías y mejorar la estabilidad de los sistemas financieros, facilitando la transición a una economía más sostenible<sup>16</sup>.

### PROBLEMAS NO RESUELTOS PROBLEMAS A NIVEL GENERAL

Los principales problemas no resueltos, causantes de que aún no se hayan implementado medidas satisfactoriamente, están relacionados entre sí.

En primer lugar, existe una falta de información general que provoca que las medidas para promover las ciudades y territorios saludables no se valoren lo suficiente.

Debido a este desconocimiento, no se establecen políticas para promover el desarrollo de las ciudades y territorios saludables. Por consiguiente, no se dedica un presupuesto para la adopción de las medidas necesarias para el desarrollo de ciudades saludables, por lo que estas no pueden llevarse a cabo.

Asimismo, existen una serie de retos globales que afectan a cada uno de los temas que tratar, tales como:

- Los efectos del cambio climático hacen necesaria la mejora de la salud pública y el establecimiento de medidas y mejoras de las estructuras que promuevan la resiliencia frente a él<sup>17</sup>.
- Es preciso generar hábitos saludables preventivos, y no solo enfocados a la curación. Hay una falta de estrategias principales para promover hábitos saludables.
- Deben afrontarse movimientos poblacionales tales como la inmigración, las transferencias de población de zonas rurales a zonas urbanas o la globalización.

<sup>16.</sup> https://www.unepfi.org/climate-change/tcfd/

 $<sup>17. \</sup> https://www.sanidad.gob.es/va/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/ImplementacionLocal/RedEuropeaCiudadesSaludables\_Fase\_VII.pdf$ 



### **5.1. ESTRATEGIAS Y ACCIONES ASOCIADAS**

### **OBJETIVO 1: CIUDAD Y TERRITORIO NATURAL Y REGENERATIVO**

#### ODS Y OF VINCULADOS

### Agenda Urbana Española (AUE)

Objetivo Estratégico 1: Ordenar el territorio y hacer un uso racional del suelo, conservarlo y protegerlo<sup>16</sup>.

#### Agenda 2030

ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura), 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y 15 (Vida de ecosistemas terrestres)<sup>19</sup>

#### ACCIONES ASOCIADAS

**A01** Fomentar la infraestructura verde y azul mediante la implementación de soluciones basadas en la naturaleza.

**A02** Fomentar la inclusión de criterios de diseño basados en el efecto albedo y sus ventajas climáticas a nivel urbano.

**A03** Asegurar que los espacios naturales estén distribuidos por todo el municipio para que los beneficios relacionados con estos lleguen a toda la ciudadanía.

**A04** Acondicionar huertos urbanos con el objetivo de promover la integración de elementos naturales en las ciudades y de implementar fuentes de alimentación locales.

**A05** Implantar un sistema integrado de monitorización y control de gran número de parámetros, lo que nos permitirá evaluar, desde aspectos relacionados con la gestión, tanto los propios edificios y sus entornos inmediatos como los centros urbanos históricos.

A06 Involucrar a la comunidad en el mantenimiento y la gestión de los espacios naturales.

**A07** Incentivar la producción en el sector primario de las zonas rurales e incrementar así la geografía alimentaria de la sociedad, promover el consumo de proximidad y fomentar este sector para garantizar su futuro.

**A08** Promover planes directores de infraestructuras verdes y biodiversidad de acuerdo al modelo de región y al sistema urbano (ejemplo: Vitoria-Gasteiz).

**A09** Promover la regeneración ambiental y el rediseño del espacio público y el espacio entre los edificios con el objetivo de favorecer e integrar las estrategias regionales, urbanas y arquitectónicas.

**A10** Transformar el sistema de gestión de residuos en una alternativa que enfatice la reutilización (aparte del reciclaje), pero que incida especialmente en prevenir la generación de residuos.

**A11** Impulsar y promover la gestión pública, directa e integral del ciclo del agua para garantizar la responsabilidad medioambiental, el acceso universal a los servicios y recursos básicos y la calidad del agua que se devuelve al medio ambiente.

**A12** Definir una estrategia nacional de sostenibilidad (desde el ámbito paisajístico, urbano, medioambiental y también económico) en la integración de grandes infraestructuras que den servicio a los núcleos urbanos (parques eólicos, campos de placas solares, macrogranjas, etc.).

**A13** Diversificar económicamente el mundo rural, complementando las actividades tradicionales como la selvicultura, agricultura y ganadería con las nuevas oportunidades de innovación, emprendimiento, inversión y empleo en torno a nuevos sectores como la «economía de plata».

**A14** Promover y diversificar el potencial del aprovechamiento sostenible de las masas forestales y animales para obtener productos de alto valor añadido que utilizar como combustibles o materiales ecológicos (corcho, pellet, lana de oveja, cáscara de arroz...).

### **OBJETIVO 2: CIUDAD Y TERRITORIO ACCESIBLE E INCLUSIVO**

### **ODS Y OE VINCULADOS**

### Agenda Urbana Española (AUE)

Objetivo Estratégico 6: Fomentar la cohesión social y buscar la equidad; Objetivo Estratégico 8: Garantizar el acceso a la vivienda<sup>20</sup>.

### Agenda 2030

ODS 10 (Reducción de las desigualdades) y 11 (Ciudades y comunidades sostenibles)<sup>21</sup>

### ACCIONES ASOCIADAS

**A15** Realizar un análisis para identificar las barreras físicas, cognitivas, sensoriales, económicas, de información, culturales o de otros tipos al acceso, uso o apropiación de espacios y servicios públicos para poder eliminarlas.

A16 Fomentar el diseño inclusivo para el acceso, uso y apropiación universal.

A17 Desarrollar e implementar políticas de vivienda que permitan un acceso universal a la vivienda.

**A18** Fomentar el diseño de viviendas para todo el ciclo de vida de sus ocupantes, que les permita seguir en ellas en caso de verse reducidas sus capacidades físicas.

A19 Asegurar el acceso equitativo a todos los estamentos sociales, con especial atención a los más vulnerables.

A20 Establecer planes de igualdad de oportunidades que faciliten la inclusión por razón de género.

**A21** Aprovechar la digitalización como herramienta de reducción de las desigualdades, con mediciones y control de parámetros de la salud en las viviendas de renta baja y riesgo de exclusión.

**A22** Promover planes integrales de regeneración urbana y rehabilitación de barrios (ejemplo: rehabilitación urbana de la Sociedad Municipal Zaragoza Vivienda).

**A23** Establecer políticas de igualdad de oportunidades que permitan equilibrar la presencia de mujeres y hombres en el territorio rural.

**A24** Promover acciones pilotos que sirvan de referencia para replicar en otros territorios rurales como casos de éxito, vinculados al uso y configuración de edificaciones y espacios al servicio de la economía de los cuidados (ejemplo: pueblo de Pescueza en Cáceres).

**A25** Propiciar el envejecimiento activo y saludable, la conciliación familiar y la convivencia intergeneracional; promover el acceso de las mujeres del ámbito rural a la participación comunitaria.

### OBJETIVO 3: CIUDAD Y TERRITORIO CONFORTABLE Y DESCARBONIZADO

#### ODS Y OF VINCULADOS

### Agenda Urbana Española (AUE) Objetivo Estratégico 5: Favorecer

la proximidad y la movilidad sostenible<sup>22</sup>.

### Agenda 2030

ODS 3 (Salud y bienestar)<sup>23</sup>

#### ACCIONES ASOCIADAS

**A26** Promover la transformación del sector de la construcción hacia el estándar de consumo casi nulo y de energía positiva, con la integración de energía renovable.

**A27** Establecer un sistema público de transporte colectivo eficiente.

A28 Favorecer la movilidad activa mediante la creación de infraestructuras (red ciclista y peatonal).

**A29** Establecer estrategias pasivas e incorporar sistemas de alta eficiencia para promover el diseño bioclimático.

A30 Favorecer la descarbonización de la red mediante su electrificación.

A31 Promover el desarrollo de energías renovables on-site y off-site.

**A32** Reducir la contaminación del aire en las ciudades mediante la implementación de medidas tales como la creación de un área de cero emisiones o la creación de planes de movilidad sostenible.

**A33** Establecer estrategias para conseguir una reducción de la contaminación acústica de las ciudades, como la creación de espacios verdes, el uso de pavimento sonorreductor en las calzadas o la limitación del volumen del tráfico y de los horarios de ocio nocturno.

**A34** Promover campañas de concienciación sobre el diseño de la arquitectura saludable como garantía de bienestar.

**A35** Implantar en la educación los conocimientos básicos sobre el urbanismo saludable, rural y urbano, para garantía del disfrute y valoración de los espacios colectivos.

**A36** Promover sistemas de transformación del modelo funcional y urbanístico con el objetivo de fomentar ciudades más amables para las personas (ejemplo: supermanzanas de Barcelona).

**A37** Reducir las emisiones contaminantes derivadas del consumo de energía en el sector de la edificación, el transporte y la industria.

**A38** Crear o modificar la normativa existente para promover la rehabilitación energética y arquitectónica del parque edificado, especialmente en entornos con colectivos más vulnerables, a través de bonificaciones, subvenciones, soporte técnico gratuito, etc.

A39 Impulsar planes de regeneración urbana integrales en los que participen profesionales interdisciplinares (urbanismo, género, sociología, educación, etc.), incidiendo especialmente en aquellos barrios o sectores más vulnerables o con más impacto social. Es necesario evitar los procesos de gentrificación y la expulsión de los vecinos y favorecer las alianzas público-privadas (con ayudas o incentivos para los propietarios privados).

**A40** Aumentar la inversión presupuestaria, pública y privada, para proyectos de regeneración urbana.

A41 Impulsar los procesos de participación ciudadana en las diferentes fases de las propuestas.

**A42** Promover la compatibilización de la autoproducción energética con las energías tradicionales en el ámbito doméstico.

**A43** Crear modelos predictivos de consumo energético que permitan equilibrar la demanda energética local.

**A44** Potenciar el desarrollo de instalaciones colectivas de autoconsumo entre grupos de bajo poder adquisitivo.

**A45** Desarrollar modelos de gestión digital del edificio que reduzcan la contaminación y la demanda de energía.

A46 Potenciar la exigencia de eficiencia energética de los edificios y su gobernanza digital.

A47 Participar en proyectos europeos dirigidos a investigar soluciones centradas en el aumento de la resiliencia del parque edificatorio residencial mediante criterios de diseño optimizados y la rehabilitación integral. Las herramientas empleadas para ello deberán contar con sistemas de información y tecnología innovadores, de modo que tanto las edificaciones como su entorno urbano estén mejor adaptados y mantengan una visión holística que incorpore criterios de rehabilitación, eficiencia energética, características socioeconómicas y sanitarias de la población, calidad de vida, parámetros de confort y sostenibilidad ambiental.

**A48** Incorporación de profesionales de la arquitectura a las comisiones de salud ambiental dependientes de comunidades autónomas para garantizar una visión multidisciplinar.

18, 20, 22. https://www.aue.gob.es/ 19, 21, 23. https://sdgs.un.org/es/goals

### OBJETIVO 4: CIUDAD Y TERRITORIO ACTIVO Y REVITALIZADO

### ODS Y OE VINCULADOS

### Agenda Urbana Española (AUE)

Objetivo Estratégico 2: Evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente<sup>24</sup>.

#### Agenda 2030

ODS 3 (Salud y bienestar)<sup>25</sup>

### ACCIONES ASOCIADAS

A49 Establecer la conexión entre las redes de transporte público y las infraestructuras de movilidad activa.

A50 Crear la infraestructura necesaria para fomentar el uso del transporte activo (a pie o en bicicleta).

A51 Definir un modelo urbano compacto con alta densidad y diversidad de usos de proximidad.

A52 Fortalecer el desarrollo económico local.

A53 Generar espacios verdes donde pueda practicarse actividad física de manera segura.

**A54** Facilitar a las ciudades el proceso de transformación hacia una ciudad inteligente mediante la infraestructura e inversión necesarias, mejorando la eficiencia de las entidades locales y la prestación de servicios a través del uso de las TIC.

**A55** Implementar un mayor número de sensores (infraestructura) para saber cómo se producen los movimientos y extraer conclusiones, planificar y predecir comportamientos para tomar decisiones de manera acertada.

**A56** Potenciar un cambio modal más dinámico entre diferentes transportes, adaptándolo a circunstancias concretas, como planificación alternativa para grandes eventos, obras, cortes de túneles, etc.

**A57** Facilitar la digitalización de los sectores agrarios y forestales estratégicos, tales como los cultivos alimenticios, y la implantación de empresas digitales vinculadas a ellos.

**A58** Desplegar la red de telecomunicaciones (principalmente fibra óptica) en el conjunto del territorio para incentivar más oportunidades de trabajo y comunicación, así como la localización de nuevas empresas o puestos de trabajo en las áreas rurales (seguimiento y revisión Agenda Digital 2025).

**A59** Bonificar la rehabilitación o la construcción de primeras residencias en los territorios más despoblados.

**A60** Desarrollar estudios que analicen procesos metabólicos de intercambio de recursos (energéticos, alimentarios, poblacionales, etc.) de las ciudades con el medio rural y viceversa, como base para el desarrollo de modelos sostenibles de gestión territorial.

**A61** Establecer una estrategia nacional de flujos migratorios que ayude a reequilibrar tensiones poblacionales y a repoblar zonas rurales.

**A62** Asegurar los servicios básicos y asistenciales (educación, sanidad, servicios sociales...), así como del sector terciario, por presencia o por alcance.

A63 Establecer un sistema mallado de micromovilidad sostenible y neutra que ayude a tejer el territorio.

**A64** Impulsar una red de territorios rurales para generar alianzas en la consecución de objetivos comunes, así como el intercambio de buenas prácticas.

### **OBJETIVO 5: CIUDAD Y TERRITORIO SEGURO Y RESILIENTE**

### ODS Y OE VINCULADOS

### Agenda Urbana Española (AUE)

Objetivo Estratégico 3: Prevenir y reducir los impactos del cambio climático y mejorar la resiliencia; Objetivo Estratégico 10: Mejorar los instrumentos de intervención y la gobernanza<sup>26</sup>.

### Agenda 2030

ODS 1 (Fin de la pobreza), 12 (Producción y consumo responsable) y 13 (Acción por el clima)<sup>27</sup>

### ACCIONES ASOCIADAS

**A65** Promover el desarrollo de medidas para mitigar los efectos del cambio climático y mejorar la adaptación de las ciudades a este.

A66 Implementar sistemas robustos, flexibles e inclusivos.

**A67** Crear un sistema que facilite la toma de decisiones basándolas en los datos, la eficiencia y el mantenimiento preventivo.

**A68** Promover el cambio de materiales urbanos por otros que tengan una menor absorción de la radiación solar para evitar las islas de calor.

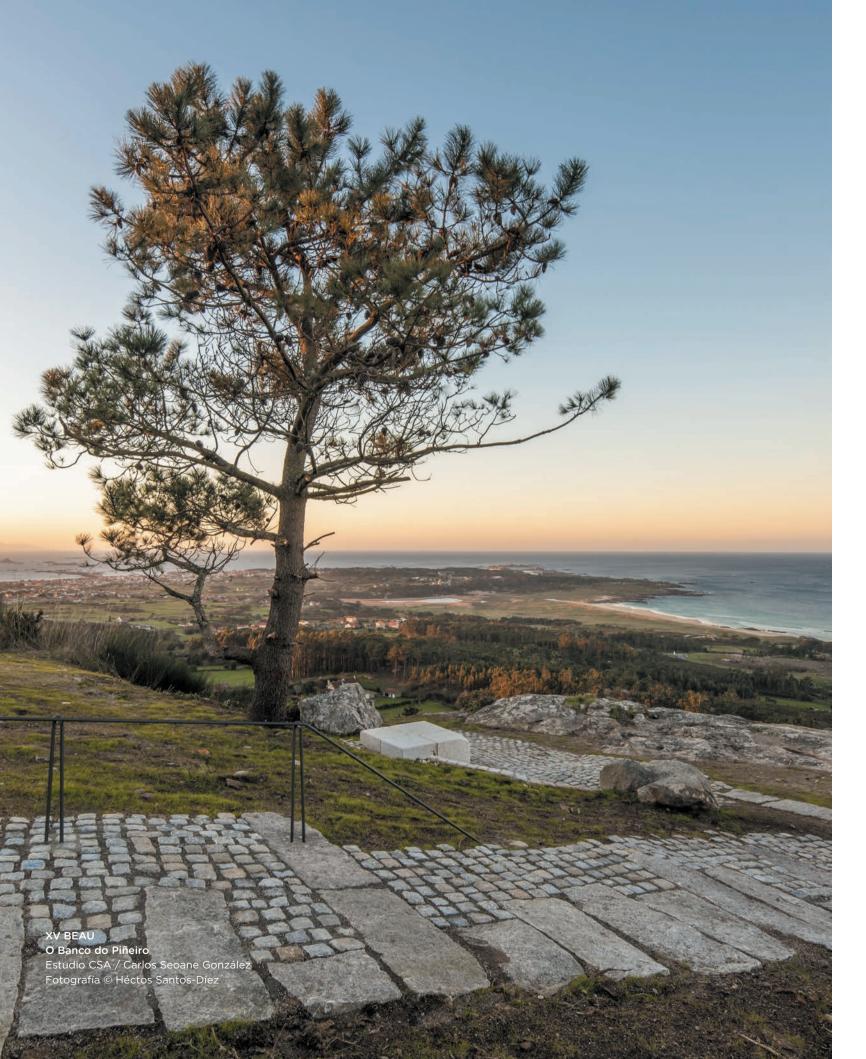
**A69** Mejorar el aislamiento de los edificios existentes, reduciendo el consumo de los sistemas tanto de calefacción como de aire acondicionado<sup>28</sup>.

**A70** Concienciar a la sociedad sobre la transición energética e informar de las posibilidades para contribuir a ella desde ámbitos diversos (doméstico, económico, industrial, etc.).

**A71** Promover una convención ciudadana por el clima que recoja las inquietudes del ciudadano de a pie y genere un debate que sirva de punto de partida para el pacto multisectorial y los cambios legislativos necesarios.

**A72** Implementar la perspectiva de género a la hora de diseñar nuestros espacios construidos, de forma que se asegure una mayor inclusividad.





### **5.2. CONCLUSIONES Y RETOS FUTUROS**

La salud urbana v territorial requiere un abordaje holístico que incluye parámetros aparentemente no relacionados entre sí cuando no se observan bajo la lógica de la salud. Las persistentes y reiterativas olas de calor v eventos climáticos adversos, cada vez más frecuentes, nos recuerdan que nuestra salud está intimamente relacionada con la forma en que construimos y habitamos nuestras ciudades. Esta óptica a la hora de observar nuestro territorio habitado no es nueva. Sin embargo, existe un evidente alejamiento entre dicha óptica y los métodos utilizados en las últimas décadas, donde quizá la falta de conocimiento ha permitido la existencia actual de grandes áreas urbanas de escaso valor para la salud y la pérdida de conexión entre entorno urbano y rural, conforme en este último la población merma y el interés económico desaparece. Aun así, debe destacarse que no todo se ha hecho mal en las últimas décadas. Los niveles de salubridad de nuestras ciudades han aumentado en muchos aspectos, principalmente los relacionados con el confort y la higiene, pero este aumento de nuestros niveles de confort y bienestar han repercutido de tal manera en nuestros entornos naturales que difícilmente pueden sostenerse por mucho más tiempo, dado el peso que ejercen los entornos habitados en la contaminación global del planeta.

Las cinco temáticas en las que se basa este documento abordan el problema y las posibles soluciones que pueden implantarse. No obstante, estos ejes contienen aspectos de ámbito más transversal que se relacionan con otros grupos de trabajo, principalmente vinculados a cuestiones sociales: inclusión, acceso a la vivienda, participación ciudadana,

pobreza energética y perspectiva de género, entre otros. Por ello, algunas de las acciones planteadas se comparten con otras propuestas en el resto de los grupos de trabajo, potenciando así la transversalidad de los estudios llevados a cabo por el Observatorio 2030.

El resultado de este proceso son un gran número de acciones concretas que implementar hasta el año 2030, vinculadas a su vez a los ODS de la Agenda 2030 y a los OE de la Agenda Urbana Española.

En una segunda etapa, el Observatorio 2030 constituirá un comité técnico con el objetivo de supervisar y obtener los compromisos necesarios para llevar a cabo las líneas de acción concretadas. La amplitud de las acciones demuestra la necesidad de que la estrategia de implementación sea multiescalar, multisectorial y multiactoral, y que se asuma bajo la corresponsabilidad de todos los sectores de la sociedad. Por tanto, el futuro comité técnico asumirá el reto de articular de manera transversal todas las acciones previstas, aunando de nuevo un amplio espectro de participantes que tendrán su lugar de encuentro en el Observatorio.

Por tratarse de una cuestión de ámbito nacional, la estructura del CSCAE, con la ayuda de los diferentes COA territoriales, se encargará de la coordinación del calendario y de la comunicación con los actores sectoriales implicados, asumiendo el compromiso de llevar a efectos prácticos los objetivos establecidos en este informe.

#### **ENTIDADES COLABORADORAS**

#### **PATROCINADORES**

**Aedas Homes** 

**Alotark** 

Asemas Cosentino

Danosa

Ferrovial Iberdrola

Isover y Placo [Saint Gobain]

Roca

Savills-Aguirre Newman

### COLEGIOS OFICIALES DE ARQUITECTOS

Conseio Andaluz

Consejo Canario

Aragón

Asturias

Baleares Cantabria

Castilla-La Mancha

Castilla y León

Cataluña

Ceuta

Extremadura

Galicia

León

Madrid

Melilla

Murcia La Rioia

Valencia

Vasco-Navarro

### MIEMBROS Y COLABORADORES INSTITUCIONALES

AC/E - Acción Cultural Española

Ayuntamiento de Barcelona

Ayuntamiento de Madrid Comunidad de Madrid

España Global

FEMP, Federación Española de Municipios y Provincias

ICEX

Instituto Cervantes

IPCE - Instituto del Patrimonio Cultural de España

=spai ia

Junta de Extremadura

Ministerio Asuntos Económicos y Transformación Digital

Ministerio Asuntos Exteriores, Unión Europea v Cooperación

Ministerio Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. AECID - Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo

Ministerio de Ciencia e Innovación. CIEMAT - Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

Ministerio de Cultura y Deporte - Dirección General de Bellas Artes

Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030

Ministerio de Educación y Formación Profesional

Ministerio de Hacienda y Función Pública

Ministerio de Igualdad. Instituto de las Mujeres

Ministerio Industria, Comercio y Turismo

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. IDAE - Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

Ministerio Transporte, Movilidad y Agenda Urbana

ONU-HÁBITAT

ONU-Medio Ambiente

Red Española Pacto Mundial

**UN-WTO** 

### **OTROS AGENTES COLABORADORES**

AEB. Asociación Española de Banca

AEICE. Clúster Hábitat Eficiente

AFME, Asociación de Fabricantes de Material Fléctrico

AGREGA, Alianzas para la Regeneración Urbana

ANDECE, Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón

ANDIMAC, Asociación Nacional de Distribuidores de Cerámica y Materiales de Construcción

ANDIMAT, Asociación Nacional de Fabricantes de Materiales Aislantes

ANERR, Asociación Nacional de Empresas de Rehabilitación y Reforma

APCE, Asociación de Promotores y Constructores de España

RUP

ASA, Asociación Sostenibilidad y Arquitectura

ASPRIMA, Asociación Promotores Inmobiliarios de Madrid

BMI

CDEAE, Conferencia de Directores de Escuelas de Arquitectura de España

CEMEX

CGATE, Consejo General de la Arquitectura Técnica de España

CGCAFE, Consejo General de Colegios de Administradores de Fincas de España

CGE, Consejo General de Economistas

CGN, Consejo General del Notariado

CICCP, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

CNC, Confederación Nacional de la Construcción

CNI, Confederación Nacional de Instaladores y Mantenedores

COAM, Colegio Oficial de Arquitectos de

COMPAC

CONCOVI, Confederación de Cooperativas de Viviendas y Rehabilitación de España

Consorcio PASSIVHAUS

CREAS

Madrid

CreaaMNN, Crea Madrid Nuevo Norte

Deutsche Bank

Ecómetro

El Día Después Será

ESCP Europe

ETSAM, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid - UPM

ETSAS, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla

ETSAV, Escola Tècnica Superior d'Arquitectura Universidad Politécnica de Valencia FENIE, Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones de España: Jesús Román

Forética

Foro de las Ciudades

Fundación ACS

Fundación ALTERNATIVAS

Fundación ARQUIA

Fundación Arquitectura y Sociedad

Fundación Eduardo Torroja

Fundación Hàbitat 3

Fundación La Casa que Ahorra

Fundación Laboral de la Construcción

Fundación Mies van der Rohe

Fundación Norman Foster

Fundación ONCE

GBC, Green Building Council

GreenWard Partners

Habitissimo

Hispania Nostra

IECA, Instituto Español del Cemento y sus Aplicaciones

IETcc, Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja

IFMA - Sociedad Española de Facility Management

ISGlobal, Instituto de Salud Global

IVE, Instituto Valenciano de la Edificación

La Cultora

LEAN Abogados

Madrid WCC, Madrid Capital Mundial de Construcción. Ingeniería y Arquitectura

Next IBS Educación - International Business

Observatorio Ciudad 3R

Observatorio Arquitectura Saludable

Observatorio Inmobiliario

OFICEMEN, Agrupación de fabricantes de Cemento de España

Provivienda

Rebuild

Red de Periodistas Rurales

REDS, Red Española para el Desarrollo Sostenible

REE, Red Eléctrica de España

SAREB

Infraestructuras

SEDIGAS, Asociación Española del Gas

SEOPAN, Asociacion de Empresas Constructoras y Concesionarias de

Sika

SIMA. Salón Inmobiliario de Madrid

Sociedad Civil por el Debate

SoftwareONE | MTWO Construction Cloud

ST, Sociedad de Tasación

Telefónica

UAAU, Unión de Agrupaciones de Arquitectos Urbanistas

UPM, Universidad Politécnica de Madrid

URBACT URSA VIVIALT

WIRES

#### **ENTIDADES INVITADAS**

ACCIONA

ADIF, Administrador de Infraestructuras Ferroviarias

AEAS, Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento

AELEC, Asociación de Empresas de Energía Eléctrica

AFEC, Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización

AFELMA, Asociación de Fabricantes de Lanas Minerales Aislantes AFI Analistas Financieros Internacionales

Álvarez y Marsal

ANESE, Asociación Nacional de Empresas de Servicios Energéticos

ANFALUM

APPA, Asociación de Empresas de Energías Renovables

Aguí tu Reforma

ARQUIA

ASFES, Arquitectura sin Fronteras

ASOAGA, Asociación Española de Empresas Gestoras de Servicios de Agua Urbana

ASVAL, Asociación de Propietarios de Viviendas en Alguiler

Ayuntamiento de Valencia Azora

Banco de España

Banco Santander

BBVA, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria

BNP Real Estate

CaixaBank
CANAL a4 Urbanismo y Arquitectura SLP

CCOO, Comisiones Obreras

CECU, Confederación de Consumidores y

CEPCO, Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de

Construcción

COCEMFE, Confederación Española de
Personas con Discapacidad Física y Orgánica

CoHispania

CONFEBUS, Confederación de Transporte en

Autobús Deloitte DIT Global

Economistas Frente a la Crisis

Embajada Holandesa

EMT, Empresa Municipal de Transporte

**ECODES** 

ENAGAS

ENERCLUB - Club Español de la Energía

ENGIE
EOS energy
Esade

Ethic

FCC, Fomento de Construcciones y Contratas

FENERCOM FERROVIAL

FINSA, Financiera Maderera

Fundación Aquae

Fundación Botin

Fundación Camilo José Cela Fundación DOCOMOMO

Fundación Mutua de Propietarios

Fundación Vodafone

Generalitat de Catalunya

Gobierno de Euskadi Idealista

IDOM

IFEMA

IIE, Instituto de la Ingeniería de España

Indra

ING Direct

ITEC, Instituto de Tecnología de la Construcción

1/rook

LafargeHol<u>cim</u>

Museo Reina Sofía

NASUVINSA Neoelectra

Observatorio Vasco de la Vivienda

RENFE RepTrack

Institute of Technology

SEGITTUR, Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas

RMIT University Europe - Royal Melbourne

Solvia

Shell

STO Ibérica Tecnalia Tecniberia

Televés

UCI, Unión de Créditos Inmobiliarios
UIA, Unión Internacional de Arquitectos

UMAR, Unión Mediterránea de Arquitectos

UNECE
UNEF, Unión Española Fotovoltáica

UNI-HEALTH ETSAM Uría Abogados

### PATROCINADORES























### MIEMBROS Y COLABORADORES INSTITUCIONALES



























ONU@HABITAT

POR UN MEJOR FUTURO URBANO



























### MEDIA PARTNER



### OTROS AGENTES COLABORADORES





















































































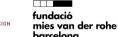




























































































### **ENTIDADES INVITADAS**













































































































