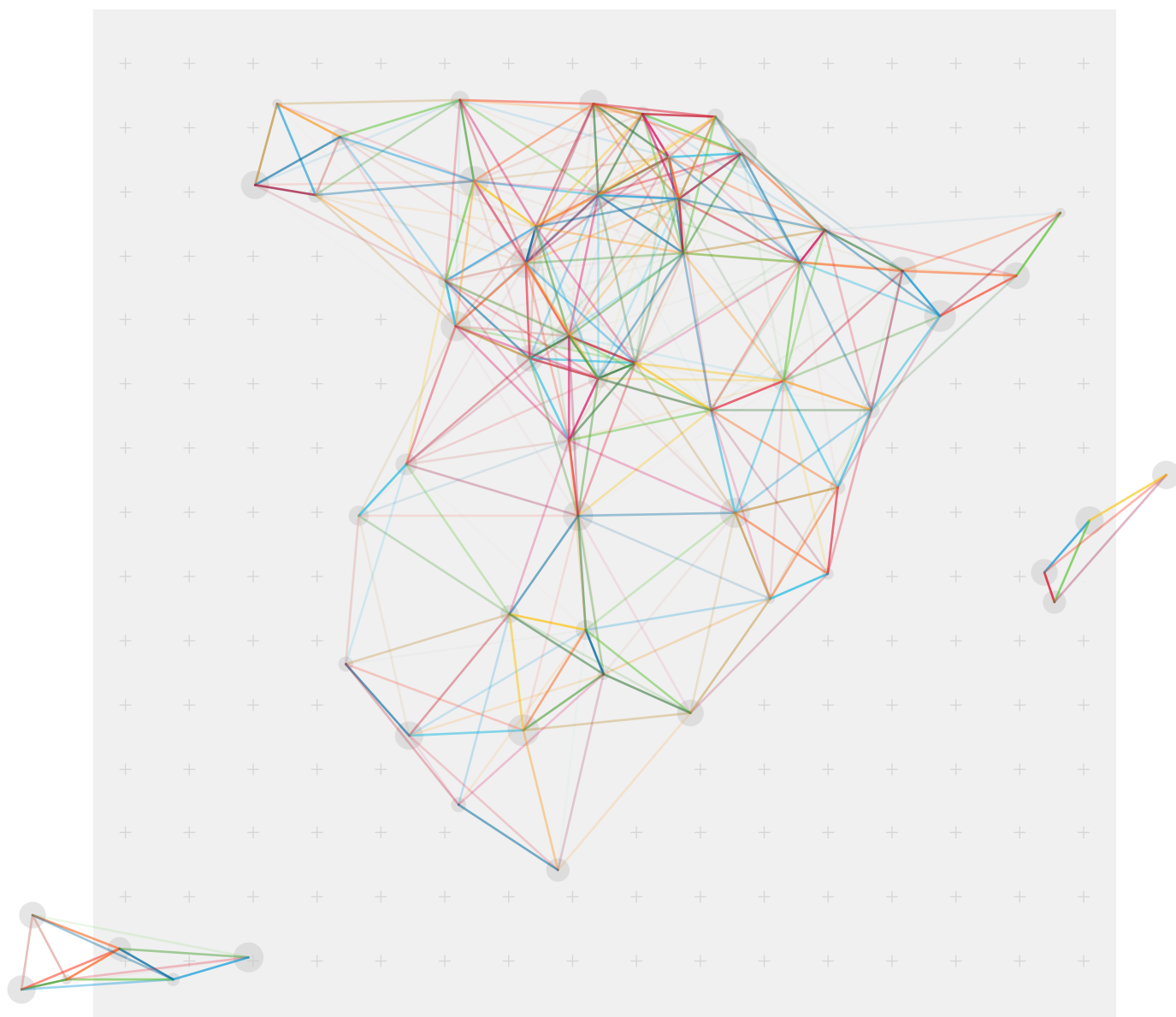


Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas

¿Cómo está avanzando la Agenda 2030 a nivel local? Una mirada práctica



REDS | RED ESPAÑOLA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE



Noviembre 2020

© REDS - Red Española para el Desarrollo Sostenible

reds-sdsn.es

El informe debe citarse como REDS, 2020. Los ODS en 100 ciudades españolas (2ª edición)

Las opiniones expresadas en este informe no reflejan las opiniones de ninguna organización, agencia o programa de las Naciones Unidas. Ha sido preparado por un equipo de expertos y expertas independientes de la Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS / SDSN Spain).

Este informe ha sido elaborado con el amplio asesoramiento y consulta de los miembros académicos de la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN) en España y de un comité de expertos y expertas constituido *ad hoc* para orientar y asesorar el proceso. Los miembros no necesariamente están de acuerdo con cada detalle de este informe.

Autores

Inés Sánchez de Madariaga y Javier Benayas del Álamo (directores), Javier García López, Raffaele Sisto, Julia Urquijo Reguera y Marta García Haro.

Coordinación

Julia Urquijo Reguera

Marta García Haro

Colaboradores

En los textos: Carmen Navarro (Universidad Autónoma de Madrid), Nancy Villaluenga (Ecoembes).

En el texto “Retos de las ciudades ante la pandemia” (pág. 10): miembros de la comunidad de Ciudades de El Día Después: Julio Lumbreras (Universidad Politécnica de Madrid), Valentín Alfaya (Grupo Español de Crecimiento Verde), Esperanza Caro (Ayuntamiento de Sevilla), Carolyn Daher (ISGlobal), Fernando Fernández-Monge (Bloomberg Harvard City Leadership Initiative), Roberto Mariscal (Iberdrola España), Carlos Mataix (Universidad Politécnica de Madrid), Valentina Oquendo (Universidad Politécnica de Madrid), Santiago Saura (Ayuntamiento de Madrid).

En la elaboración de indicadores: Pedro Martín, Álvaro de Juanes, Alberto Quintanilla.

Tratamiento y visualización de datos (equipo de analistas SDSN)

Guillaume Lafortune

Grayson Fuller

Finn Woelm

Diseño y maquetación

Smart&City Solutions

Portada

Jorge Cano

ISBN: 978-84-09-25763-8

Una iniciativa de REDS en colaboración con ECOEMBES

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en 100 ciudades españolas

¿Cómo está avanzando la Agenda 2030 a nivel local? Una mirada práctica

Agradecimientos

Los autores quieren agradecer la ayuda durante la investigación a los diversos grupos de trabajo que han participado en sus diferentes etapas, a saber:

A los expertos y expertas sectoriales: Carmen Navarro (UAM), Carlos Mataix y Julio Lumbreras (itd-UPM), Alberto Quintanilla (Smart&City), David Pereira Jeréz (UPM), Ruth Carrasco (UPM), Nancy Villaluenga (ECOEMBES), Oriana Ramirez y Carolyn Daher (ISGlobal), Pedro Martín (UAM).

Al equipo de la Secretaría General de SDSN: María Cortés, Guillaume LaFortune, Grayson Fuller y Finn Woelm.

Al equipo de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).

Al grupo de trabajo de los Gobiernos Locales formado por representantes de los ayuntamientos de Alcobendas, Barcelona, Cáceres, Castelló, Madrid, Málaga, Mérida, Palma, Santa Coloma de Gramenet, Sevilla, Soria, Valencia, Vitoria y la Diputación de Córdoba.

A las personas e instituciones públicas y privadas que han colaborado aportando sus comentarios y datos: Miguel Baiget, Sonia Hernández Partal, M^a Ángeles Fernández y Sonsoles Fernández (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana); Ana Gloria Gómez (Dyntra), Jose Manuel Páez Borralló (Tecnológico de Monterrey).

A todos los miembros académicos de la Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS) y a todas aquellas personas que han compartido sus comentarios y sugerencias a través de la consulta pública: Agate Goyarrola Ugalde, Iñobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental del Gobierno Vasco; Alberto Sauri; Antonio Aguilera Nieves, Fundación Savia por el Compromiso y los Valores; Antonio Damián Requena Segovia, Club UNESCO Málaga; Arístides M. Arrocha Hernández, Economista; Beatriz García-Moncó Piñeiro, Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz; Begoña Pérez Vayá, Ayuntamiento de A Coruña; Begoña Sánchez Aguadero, Humanas Salud Organizacional; Carmen Belén Martínez Escobar, Observatorio Local de Sostenibilidad de Albacete, Universidad de Castilla La Mancha; Carmen García-Peña, Fundación CIEDES; Caterina Amengual Morro, Ajuntament de Palma; Cristina Sánchez, Red Española del Pacto Mundial; Daniel Gayo Lafée, Universidad Rey Juan Carlos; David Molleja, Future genius; Dulcinea Meijide Vidal, Suez Spain S.L.; Esperanza Caro, Ayuntamiento de Sevilla; Guillermo Taboada, Interim consulting; Inés Delgado Peña, Ecovidrio; Javier Campillo, Ayuntamiento de Santomera; José Antonio Díaz y Lino Ramos, Ayuntamiento de Alcobendas; José Antonio Rodríguez Martín, Universidad de Granada; José Barroso Peláez, Ajuntament de Cerdanyola del Vallès; José M. Julián Torrent, Asociación Vecinal Villa Rosa-Madrid; José Navarro Pedreño, Universidad Miguel Hernández de Elche; José Vicente. Sánchez Cabrera, Universidad de Valencia; Josep Lluís de Villasantè Tàpias y Ramón Canals, Ayuntamiento de Barcelona; Juan Manuel Valverde Izquierdo, CIDEA; Julio César Fuster, Ayuntamiento de Mérida; Luis Medina-Montoya, Ayuntamiento de Málaga; Manuel Moreno, EuroVértice consultores; Marco Aparicio, Cátedra UNESCO de Desarrollo Humano Sostenible; María del Mar Plaza Yélamos, Almería 2030; María del Pilar Leal Londoño y Elena Ridolfi, CETT- UB Centro universitario de Turismo, Hotelería y Gastronomía adscrito a la Universidad de Barcelona; María Victoria Gil Cerezo, Cátedra de Medio Ambiente Universidad de Córdoba; Marta Álvarez González, María Martínez-Verdú, Mirian Jiménez Sosa, Universidad Francisco de Vitoria; Miguel Ángel Martínez, Observatorio Ciudadano Municipal de Jerez; Myriam Ortega Barrio y María Jesús Salado García, Universidad de Alcalá; Oscar Corcho, UPM; Paula López Casado, ACOIDE; Pepe Esquinas; Rafael García Maties, Fundación MUSOL.

Índice

Presentación	2
Resumen ejecutivo	3
I. LA AGENDA 2030 Y SU IMPLEMENTACIÓN EN LAS CIUDADES	5
Localizando la Agenda 2030	5
· Responsabilidades municipales en la aplicación de la Agenda 2030	5
· Esfuerzos de los Gobiernos Locales para implementar los ODS	9
Los retos de las ciudades ante la pandemia	10
II. METODOLOGÍA	15
Ciudades estudiadas	15
Selección y caracterización de los indicadores	15
Fichas de indicadores y fuentes	16
Tratamiento de los datos	30
Consulta pública y participación de los actores interesados	30
III. RESULTADOS	33
Número de ciudades por ODS y grado de cumplimiento	33
Panel de los ODS en las ciudades	34
Análisis ODS a ODS: resultados, limitaciones y mejoras a futuro	36
IV. AVANZANDO EN EL CONSUMO Y LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE	43
Hacia una economía circular	45
No dejando a nadie atrás	49
¿Cómo se refleja el ODS 12 en el informe?	49
V. CONCLUSIONES	53
ANEXOS	57
Anexo I - Tabla de indicadores y datos estadísticos	57
Anexo II - Metodología global de SDSN	64
PERFILES DE CIUDADES	68

Presentación

Con el título “¿Cómo está avanzando la Agenda 2030 a nivel local? Una mirada práctica”, presentamos esta segunda edición del informe “Los ODS en 100 ciudades españolas”, cuya primera edición apareció hace dos años. Como en la publicación anterior, este estudio presenta una panorámica de la situación y avances en la aplicación de la Agenda 2030 en las ciudades españolas. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) ofrecen un conjunto de objetivos y metas integrados para lograr sociedades y ciudades más prósperas, justas y medioambientalmente sostenibles. En particular, el ODS 11 hace un llamamiento a que nuestras ciudades sean “inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles”. La agenda de los ODS nos da un marco de referencia, común, a largo plazo, para alcanzar estos ambiciosos objetivos. Desde un principio, los Gobiernos Locales han entendido que esta agenda era una enorme oportunidad y han liderado su implementación en el ámbito municipal.

Estos informes se integran en un esfuerzo más amplio de la Red de Soluciones para el Desarrollo Sostenible (SDSN), de la que REDS forma parte, a través del cual se han generado informes similares a niveles de país para todo el mundo, para continentes específicos como África, a nivel ciudades o regiones metropolitanas para algunos países, como son Estados Unidos, Italia y España. Se trata de generar conocimiento a través de la utilización de indicadores que nos proporcionan una visión de los aspectos en que distintos territorios, a distintas escalas, están avanzando mejor, y también de aquellos aspectos en los que todavía es necesario poner un mayor esfuerzo.

La aplicación de una metodología similar, con indicadores adaptados a cada territorio, proporciona esa posibilidad de obtener visiones panorámicas con grados suficientes de consistencia. La medición del progreso en los ODS supone para las ciudades una herramienta muy importante, pues permite a cada municipio tener un punto de referencia de sus avances en relación con los Objetivos y en relación con otras ciudades similares, tanto en el mismo país como a nivel global.

Esta edición 2020 de “Los ODS en 100 ciudades españolas” presenta mejoras muy sustanciales respecto a la anterior, en cuanto a la amplitud y calidad de los datos recogidos, y también en cuanto análisis complementarios. Incluye, por ejemplo, un análisis detallado del ODS 12 sobre producción y consumo sostenible, por su singular relevancia en el ámbito de las políticas locales. También se incluye un apartado sobre los impactos de la pandemia en las ciudades y algunas iniciativas que se están desarrollando ya en respuesta. Una novedad particularmente significativa de esta edición es un apartado que analiza las competencias municipales en relación con los ODS y la Agenda 2030. Creemos que se trata de un ejercicio

que afronta, con valentía, esta tarea de analizar los ODS a nivel municipal con rigor y exigencia, sobre todo, cuando todavía no existen ejercicios similares en España.

Los algo más de cien municipios analizados en este informe incluyen a 21,5 millones de habitantes, constituyendo casi el 50% de la población española. Esperamos que este trabajo sea una ayuda para los gobiernos a todas las escalas, y en particular para los locales, así como para los demás agentes privados y del tercer sector cuyas actividades inciden en la aplicación de la Agenda 2030 al nivel local. Este trabajo también tiene como objetivo facilitar intercambios de las mejores prácticas entre las ciudades españolas. Desde la edición anterior hemos constatado una rápida adopción de los ODS a nivel urbano en toda la geografía española. Más aún, en ocasiones, a pesar de no tener competencias sobre algunos ODS o no contar con un presupuesto específico, se observa una evolución muy positiva de los resultados entre el primer y segundo informe.

Como en la edición anterior, y a diferencia de los informes urbanos publicados por SDSN en Estados Unidos e Italia en los que se presenta un índice o ranking de cumplimiento de los ODS, este estudio ofrece, sin hacer comparativas, una panorámica general del estado de los ODS en el ámbito local en España y dota a cada una de las ciudades analizadas de una ficha de control. No es nuestra intención señalar un mejor o peor rendimiento en función de los Objetivos, sino ofrecer a los responsables de las políticas municipales una herramienta útil para marcar prioridades de acción. Para ello, también se han incluido distintas experiencias sobre cómo han respondido los ayuntamientos ante el reto de la pandemia de la COVID-19.

A nivel del Estado, España cuenta hoy con un órgano de decisión política del más alto nivel con competencias en materia de Agenda 2030, con rango de Secretaría de Estado. Se ha avanzado mucho desde que REDS inició este recorrido en el 2015. A nivel local, esperamos que este documento sea una herramienta útil para todos los actores y en particular para los alcaldes y alcaldesas que nos permitan seguir progresando.

Un estudio de estas características no habría sido posible sin la colaboración de los Gobiernos Locales y de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), así como la contribución de los expertos y expertas en desarrollo urbano sostenible que han enriquecido el informe con sus comentarios y sugerencias. A todos ellos queremos agradecer sus inestimables aportes durante todo el proceso de elaboración de este trabajo.

Leire Pajín Iraola

Presidenta

Red Española para el Desarrollo Sostenible

Resumen ejecutivo

Con el objetivo de cuantificar y medir la evolución de los avances que se están produciendo en el cumplimiento de la Agenda 2030 y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), es necesario aplicar el conjunto de indicadores establecidos desde Naciones Unidas. Medir a partir de indicadores nos permite identificar qué objetivos y metas van más avanzados y cuáles se encuentran en una situación estancada, o se enfrentan a más barreras o limitaciones para lograrlos en el marco temporal establecido. Desde 2019, varias evaluaciones independientes alertan de que los países no están progresando satisfactoriamente hacia la consecución de los ODS y que, para ello, se van a necesitar esfuerzos e inversiones a largo plazo, así como mejorar la coherencia de las políticas. En consecuencia, todos los gobiernos necesitan desarrollar estrategias viables y aprovechar las herramientas de gobernanza disponibles para alcanzar los objetivos transformadores de la Agenda 2030.

La localización de la Agenda 2030 en las ciudades

Las ciudades son los ecosistemas humanos donde se ofrecen las mejores opciones y oportunidades para el desarrollo social y económico y, a su vez, son los lugares donde se detectan importantes desigualdades y donde se localizan algunos de los mayores retos de la sostenibilidad. Por ello, son también el espacio donde se deben poner en práctica las soluciones, involucrando a todas las partes interesadas.

Un informe de valoración con indicadores de sostenibilidad urbana evalúa la intervención de todas las organizaciones públicas y privadas que deben implicarse para alcanzar la Agenda 2030 en las ciudades, y no la acción de un agente en concreto. De esta manera, los resultados recogidos en este informe para los distintos municipios no atribuyen el éxito o el fracaso a una administración en concreto, sino que describen una realidad en la que todos los niveles de gobierno tienen responsabilidad compartida y, según el ámbito concreto, apuntan a un mayor o menor protagonismo de cada uno de ellos.

Un aspecto clave es poder identificar el nivel de competencias que tienen los ayuntamientos a la hora de aplicar políticas y acciones directas relacionadas con los 17 ODS. Para ello, en este informe se ha realizado una encuesta a responsables técnicos y políticos municipales, así como a los distintos expertos y expertas vinculados a la Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS). Este ejercicio de valoración permite interpretar los resultados que aparecen en el informe, demostrando que no se puede responsabilizar a unas administraciones determinadas de resultados que no tienen que ver con sus competencias, o en los que tienen competencias y presupuestos reducidos.

Alcanzar los ODS en el ámbito de una ciudad es tarea y responsabilidad de las distintas administraciones (local, autonómica y estatal) con competencias complementarias y diferenciadas. También de todo el tejido social que conforma la ciudad, desde las empresas, a las asociaciones de vecinos y movimientos ciudadanos. Como señala el ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos), sólo la implicación de todos los actores urbanos puede conseguir que las ciudades españolas logren evolucionar y dar pasos firmes hacia la ansiada meta de la sostenibilidad. La OCDE pone en valor la importancia de actuar desde los gobiernos locales y regionales, a través de la planificación, ejecución y rendición de cuentas, al estimar que 105 de las 169 metas de la Agenda 2030 sólo podrán lograrse con su implicación.

En el actual contexto de pandemia surgen aprendizajes y oportunidades que hacen progresar los ODS en las ciudades, a pesar de las dificultades coyunturales. Algunos ejemplos son los cambios en el uso del suelo en los espacios públicos, la reducción del uso de vehículos privados, el incremento de las zonas verdes, el fomento del teletrabajo y la flexibilidad horaria, el fomento del consumo local, el fortalecimiento de las capacidades de los municipios, o la colaboración multi-actor y multi-sectorial.

Metodología y principales resultados

Este informe analiza 103 ciudades españolas, incluyendo todas las ciudades de más de 80.000 habitantes, así como las capitales de provincia, las ciudades autónomas y las capitales administrativas de las Comunidades Autónomas. Como novedad, se incluyen Mérida, Mijas y Fuengirola, y a diferencia de la primera edición del informe en 2018, no se analizan las áreas urbanas.

El estudio ha seguido la metodología propia desarrollada globalmente por la Sustainable Development Solutions Network (SDSN), y es la misma que se utilizó en 2018. Esta metodología para el tratamiento de datos es también empleada en los distintos informes locales y regionales elaborados por otras redes nacionales de SDSN.



Con respecto a la edición anterior, se ha incrementado el número de indicadores, de 85 a 106, utilizándose 24 fuentes de datos. El número de indicadores para cada ODS varía en función de las diferencias en el acceso y disponibilidad de datos existente según la temática abordada, con un mínimo de cuatro indicadores por ODS. Además, ha sido posible alcanzar mejoras significativas en cuanto a su calidad, granularidad y actualización. El 84% de los indicadores propuestos cuentan con datos a nivel municipal, frente al 55% de la edición anterior. Además, hasta un 47% de los indicadores son nuevos o presentan mejoras en cuanto a su pertinencia o nivel de detalle, y el 60% han sido actualizados. Finalmente, también se han incluido indicadores de esfuerzo presupuestario, así como otros de origen cualitativo. Como consecuencia de los cambios sustanciales en la batería de indicadores propuesta para esta edición 2020, es necesario realizar con mucha cautela la comparación de los resultados concretos de cada ciudad con respecto a la publicación anterior.

Otra novedad de esta edición es la participación de un grupo de Gobiernos Locales desde un inicio y durante todo el proceso, a través de diferentes espacios de participación y consulta para orientar el enfoque de este segundo informe. Asimismo, se ha vuelto a realizar un proceso de consulta pública con los actores interesados para contrastar y validar los resultados preliminares. Los más de 120 comentarios y sugerencias recibidos, con contribuciones expertas y de calado, son reflejo del éxito de este proceso participativo.

Del total de ODS valorados por el total de las ciudades analizadas (17 ODS x 103 ciudades), 198 se encuentran en el nivel más alto de avance (el 11,30%). Este porcentaje muestra aquellos ODS que han conseguido alcanzar un grado de cumplimiento satisfactorio de sus indicadores en determinadas ciudades. Cabe señalar que este porcentaje representa casi el doble de los que tienen puntuaciones más bajas (el 6,6%). Solo un número limitado de ODS presentan niveles bajos de progreso en algunos municipios. El resto de ODS (el 82%) se encuentra en un rendimiento intermedio y con similares avances. La mayoría se encuentran a mitad de camino y en una transición progresiva hacia la sostenibilidad.

En el análisis por ODS destacan el ODS 3 (Salud y bienestar) y el ODS 4 (Educación de calidad), con 28 y 22 ciudades que consiguen alcanzar los valores más altos, respectivamente. Después, el ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas) es el objetivo con mejor puntuación, seguido del ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos), con 19 y 18 respectivamente. Por último, los ODS 6 (Agua y saneamiento), 7 (Energía asequible y sostenible) y 13 (Acción por el clima), de marcado carácter ambiental, presentan el rendimiento más alto en 13-15 ciudades. Para la mitad de estos ODS (6, 16 y 17) las competencias municipales son elevadas.

Para el ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos) y el ODS 2 (Hambre cero) aparecen 24 y 22 ciudades respectivamente con los niveles más bajos de rendimiento. Les siguen los ODS 1 (Fin de la pobreza) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres), con 17 ciudades cada uno. Finalmente, el ODS 14 (Vida submarina) suma 11 ciudades con valores bajos, aunque en este caso, hay 60 ciudades que no poseen datos al no tener línea costera. En los ODS 14, 15 y 17 aparecen números comparativamente altos de ciudades en los extremos de valoración, ciudades que llegan a alcanzar la meta y ciudades con puntuaciones bajas. En los demás Objetivos predominan las valoraciones medias de manera mayoritaria.

El ODS 12 (Consumo y producción sostenible) ha sido analizado en profundidad en un capítulo específico, reflejando otra novedad de esta segunda edición del informe. Siendo uno de los ODS con un enfoque más transversal desde una perspectiva sistémica, presenta importantes desafíos para transitar hacia modelos económicos y sociales más circulares y sostenibles, donde el papel de los gobiernos locales es clave respecto a la gestión de los residuos, la reducción de las pérdidas y del desperdicio alimentario a nivel local, el uso sostenible de los recursos naturales, la adquisición pública sostenible y la promoción de un tejido empresarial sostenible, así como el fomento de la sensibilización y formación de la ciudadanía en materia de sostenibilidad. Las ciudades están afrontando estos retos a través de colaboraciones público-privadas o de otras iniciativas de gran valor como la Red Española de Ciudades por el Clima. En este informe la medición del ODS 12 se centra en el reciclado por una cuestión de disponibilidad de datos. Sin embargo, cabe señalar que todavía existe espacio para la mejora en cuanto a la definición de un mayor número de indicadores que cubran todos los aspectos relevantes que conforman este ODS, como por ejemplo, los aspectos de sensibilización ciudadana, adquisición pública o uso eficiente de los recursos naturales a nivel municipal.

Conclusiones

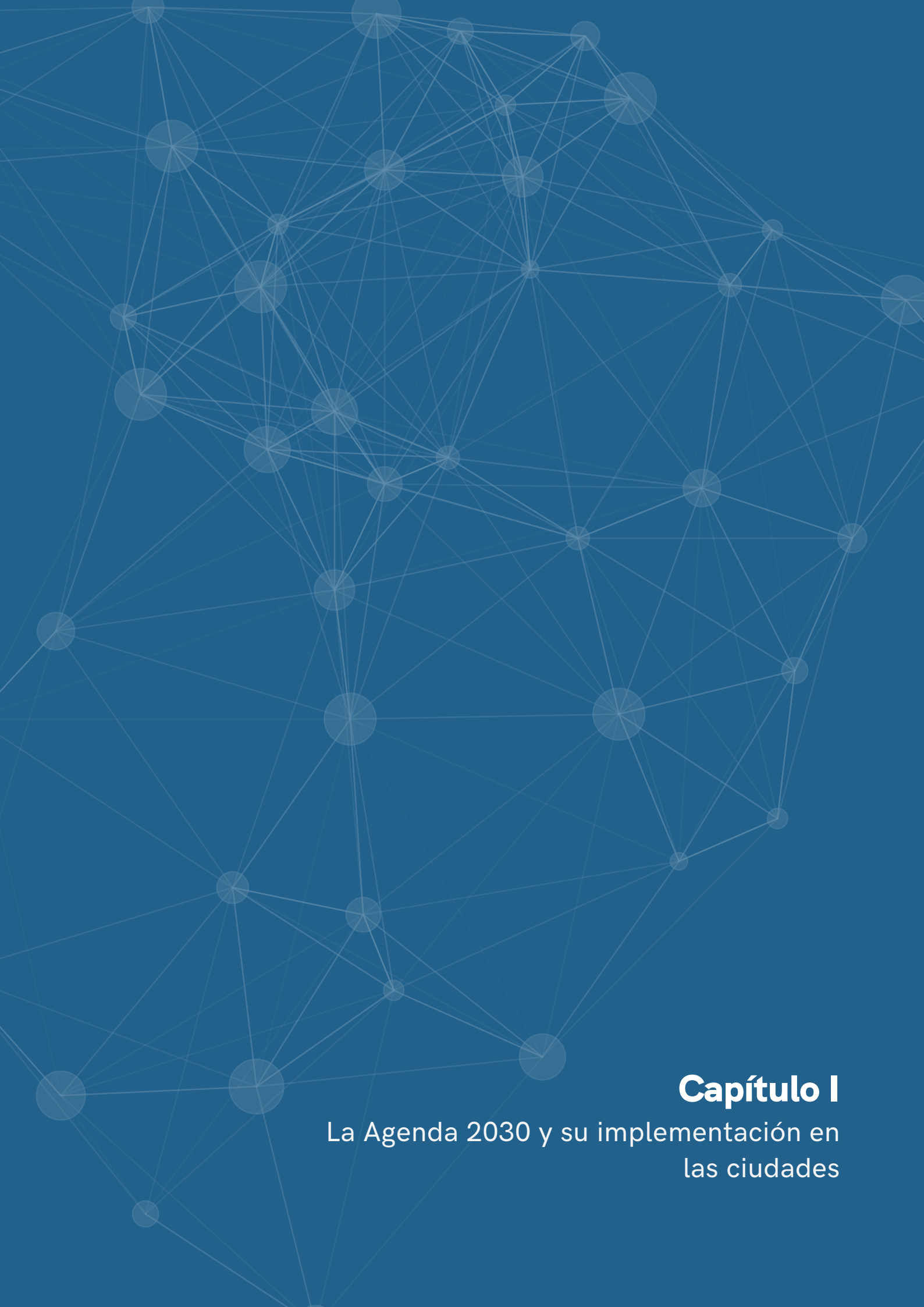
A pesar de las numerosas mejoras establecidas en este informe, todavía se pueden observar limitaciones a la hora de medir algunos aspectos de cada ODS, pero sobre todo, se identifican posibilidades de mejora a futuro muy interesantes que sientan las bases para desarrollar indicadores más adecuados y necesarios para conseguir un sistema de medición de los ODS, a nivel local, cada vez mejor y adaptado al contexto urbano.

El impacto real de la pandemia en la implementación de la Agenda 2030 en las ciudades españolas y en su progreso hacia el cumplimiento de los ODS podrá detectarse en próximas ediciones de este informe cuando los datos recogidos durante este 2020 estén disponibles para su uso.

La participación activa de un grupo de Gobiernos Locales en diferentes fases y actividades realizadas en el marco de elaboración de este informe denota una progresiva y creciente preocupación e implicación en trabajar de manera efectiva y coordinada en la implementación de la Agenda 2030. Esto también ha sido palpable a través del proceso de consulta pública donde la participación de la sociedad civil ha sido abundante, compartiendo inquietudes y propuestas de mejora muy valiosas y pertinentes que ponen en valor el trabajo que están realizando estas organizaciones respecto a los ODS y su elevado compromiso con el desarrollo sostenible.

Quizás el gran reto que se plantea para los próximos años sea definir proyectos sostenibles concretos y viables que puedan optar a las nuevas fuentes de financiación que van a estar disponibles para que la actual crisis pueda ser utilizada como una verdadera oportunidad de cambio y regeneración. Muchos recursos van a llegar con una marcada etiqueta de contribuir al desarrollo sostenible de nuestra sociedad y nuestras ciudades, pero es tarea y un gran reto de todos los actores urbanos colaborar para definir esos proyectos transformadores de futuro.

Sería muy conveniente que las diferentes entidades locales hicieran esfuerzos por desarrollar un marco común de alineación presupuestaria que sirviera de elemento comparativo para analizar buenas prácticas e identificar los esfuerzos económicos que realizan hacia la sostenibilidad. Este ejercicio podría servir para incorporar indicadores muy concretos en la dirección que marcan las metas de cada uno de los ODS establecidos por la Agenda 2030.



Capítulo I

La Agenda 2030 y su implementación en
las ciudades

I. LA AGENDA 2030 Y SU IMPLEMENTACIÓN A NIVEL LOCAL

Localizando la Agenda 2030

Más de la mitad de la población mundial vive en ciudades y las proyecciones auguran un porcentaje cercano al 70% en 2050; de hecho, para entonces vivirán más personas en las ciudades, que en todo el planeta a principios del siglo XXI. En el caso de España la situación es aún más acusada puesto que en 2019 un 81% de sus habitantes vivía en ciudades.

Las ciudades son sistemas de sistemas que permiten una provisión eficiente de servicios como alimentación, energía, agua, movilidad, educación, salud, cultura, espacios verdes, ocio, etc. Gracias a la densificación y a la interconexión de los sistemas, las ciudades se convierten en epicentro de actividad, espacio fructífero para la innovación y recurso casi inagotable de oportunidades para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, siempre y cuando se planifiquen, gestionen y gobiernen de una forma adecuada. Sin embargo, las ciudades también producen unas grandes presiones sobre el medio ambiente, concentrando no solo el uso de recursos, sino también la generación de emisiones, residuos y otros contaminantes y generando islas de calor y espacios menos diversos biológicamente y menos resilientes a los riesgos naturales. Desde diferentes organismos se ha repetido que la batalla por un desarrollo sostenible se dirimirá en las ciudades, porque es en ellas donde se concentra la población y donde ya se consumen cerca de un 80% de los recursos disponibles y se producen más del 70% de las emisiones globales.

Responsabilidades municipales en la aplicación de la Agenda 2030

En el año 2015, cuando se aprueba la Agenda 2030, el Secretario General de Naciones Unidas, Ban Ki-Moon, puso el acento en los Gobiernos Locales y de proximidad al afirmar que “nuestra lucha por la sostenibilidad global se ganará o se perderá en las ciudades”. Por ello, una gran parte de las metas definidas por dicha Agenda tienen su campo de intervención en el ámbito local y la única vía para construir un futuro sostenible es articular planes de acción desde lo local, contando e implicando a los Gobiernos Locales.

La publicación del primer informe en 2018 sobre el grado de cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las 100 principales ciudades españolas supuso un primer diagnóstico. En este documento no se había analizado la correlación entre las metas de la Agenda 2030 con las competencias del ámbito local, lo que generó un debate sobre las responsabilidades que los ayuntamientos pueden tener, de manera efectiva, en el cumplimiento de todos los ODS. En efecto, muchos de los Objetivos que marca esta Agenda global no aparecen entre las competencias directas definidas en las áreas de gobierno de los entes locales.

Aunque aparentemente contradictorias, ambas reflexiones son complementarias, más que contradictorias, pues ambas ponen de manifiesto el protagonismo de las ciudades en el desarrollo de los ODS. Las ciudades son los ecosistemas humanos donde se ofrecen las mejores opciones y oportunidades para el desarrollo social y económico, pero a la vez son los lugares donde se detectan importantes problemas y desigualdades, y a su vez, donde se localizan algunos de los mayores retos de la sostenibilidad. Por ello, son también el espacio donde se deben poner en práctica las soluciones involucrando a todas las partes interesadas. La Agenda 2030 pretende fortalecer esas dimensiones urbanas que contribuyen a incrementar la calidad de vida de las personas, a la vez que se hace frente a aquellos otros retos que la convierten en lugares que generan desigualdades sociales y económicas, así como graves problemas ambientales. El camino a la sostenibilidad urbana, sin ninguna duda, pasa por aplicar la Agenda 2030 en todos sus objetivos y dimensiones.

Con el objetivo de cuantificar y medir la evolución de los avances que se están produciendo desde 2015 a 2030, un período definido como el horizonte de implementación de la Agenda, es necesario aplicar el conjunto de indicadores establecidos desde Naciones Unidas. Medir a partir de indicadores nos permite identificar qué objetivos y metas van más avanzados y cuáles se encuentran en una situación más estancada o se enfrentan a más barreras o limitaciones para lograrlos. Para saber si llegamos a la meta, necesitamos saber si estamos a mitad del trayecto o si apenas hemos salido del punto de salida. Estos informes de valoración de indicadores de sostenibilidad, no evalúan la acción de un agente en concreto –en este caso los Gobiernos Locales– sino la intervención de todas las instituciones públicas y privadas que deben implicarse para alcanzar la Agenda a nivel urbano. No solo las administraciones locales, autonómicas, o estatal, son responsables de aplicar los ODS, sino que tanto las empresas privadas como los movimientos ciudadanos deben desempeñar un papel relevante. El éxito o fracaso de conseguir esta transformación sostenible es reflejo del grado de integración y coordinación de todos los actores sociales públicos y privados implicados en una ciudad, entorno urbano o territorio.

Los datos que se presentan en este informe son el reflejo de aplicar múltiples termómetros que ponen de manifiesto la temperatura de la acción social por la sostenibilidad en las 103 ciudades españolas más relevantes. De estos datos se pueden identificar ciudades cuya evolución respecto a un determinado ODS va por buen camino que, ya han llegado a la meta o están cerca de conseguirlo. Estos casos pueden servir como referencia de buenas prácticas para otras ciudades. Por ello, es importante ir identificando y poniendo de manifiesto estas experiencias exitosas para que puedan servir de inspiración

en otros entornos urbanos con similares características, ya que cada ciudad tiene diferente ritmo a la hora de afrontar los retos particulares que les presenta la Agenda.

La consecución de los ODS interpela a todos los niveles de gobierno, pues todos tienen responsabilidades y disponen de instrumentos para acercarse a las metas señaladas. Los Gobiernos Locales no son una excepción, ya que son parte activa y, desde luego, están llamados a jugar un papel importante en la implementación de la Agenda 2030. Pero lo que ocurre en el territorio de las ciudades no es exclusivamente su responsabilidad. En el sistema español de distribución de competencias por ejemplo, los temas de educación o de sanidad son sobre todo responsabilidad de los gobiernos autonómicos. O piénsese también que, en nuestro país, el presupuesto en manos de los Gobiernos Locales se sitúa en torno a un escaso 15% del presupuesto público total, por lo que es lógico pensar que pueden afrontar muchos de los retos del desarrollo sostenible de una forma limitada. Por ello, cuando se realizan mediciones de la consecución de los ODS, a través de indicadores, es preciso tener presente que los resultados observados en los distintos municipios no atribuyen el éxito o el fracaso a una administración en concreto, sino que describen una realidad en la que todos los niveles de gobierno tienen responsabilidad compartida y, según el ámbito concreto, apuntan a un mayor o menor protagonismo de uno de ellos.

Partiendo de estas reflexiones y de la convicción de que nos encontramos ante una materia de acción multinivel; nos ha parecido interesante llevar a cabo una breve consulta para poder identificar en concreto el nivel de protagonismo que tienen los ayuntamientos a la hora de aplicar políticas y acciones directas relacionadas con los 17 ODS. En esta encuesta han participado 17 técnicos y concejales de municipios de Madrid, Barcelona, Málaga, Vitoria, Córdoba, Soria y Alcobendas, así como los distintos investigadores implicados en este proyecto. Los resultados obtenidos se muestran en la Figura 1 y ponen de manifiesto una progresión en este grado de implicación.

Los resultados son de gran interés, pues por un lado son coherentes con el sistema formal de distribución de

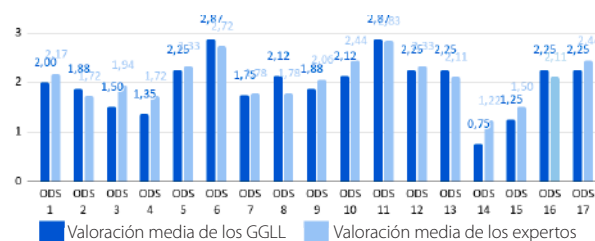
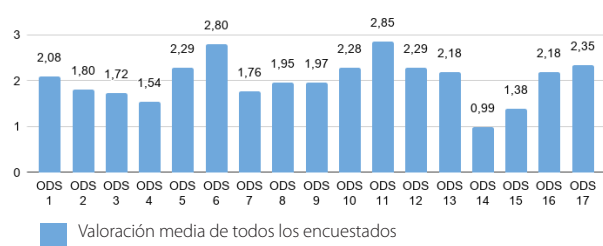
competencias de nuestro ordenamiento jurídico y, por otro, muestran esa faceta tan distintiva de los Gobiernos Locales, la de responder a las demandas ciudadanas, adaptándose eficazmente a las realidades cambiantes del entorno.

Así, en primer lugar, se definen un grupo de ODS con un mayor nivel de competencias municipales. Obviamente el ODS 11 de ciudades y comunidades sostenibles es el que obtiene la máxima puntuación, seguido del ODS 6 de suministro de aguas limpias y red de saneamiento, el ODS 10 de reducción de desigualdades, el ODS 12 de producción y consumo sostenible, el ODS 17 de búsqueda de alianzas con otras entidades y el ODS 5 de trabajar por la igualdad de género. Estos cinco objetivos serían los que marcarían el mayor nivel de acción municipal por la sostenibilidad.

La unanimidad sobre la gran responsabilidad local para alcanzar comunidades sostenibles (ODS 11) enlaza con la acción que las ciudades han venido desarrollando durante más de dos décadas y que arranca en las populares Agendas 21 locales en los años finales del pasado siglo. La importancia concedida a la producción y consumo sostenible (ODS 12) también podría conectarse con esta filosofía de acción. En términos de competencias, detrás de la expresión "comunidades sostenibles" se sitúan especialmente los temas de movilidad, de residuos o de medio ambiente urbano, ámbitos en los que los Gobiernos Locales poseen responsabilidades máximas, afirmación que también se podría aplicar al ODS 6 sobre suministro de agua.

La importancia que se atribuye a las alianzas con otras entidades (ODS 17) da cuenta no solo de la realidad del gobierno multinivel de nuestro sistema político sino también de las redes que las ciudades han ido tejiendo con todo un universo de actores públicos y privados para abordar los retos colectivos. Con ellos trabajan conjuntamente a diario en alianzas que se canalizan de muy distintas formas; en ocasiones en la pertenencia a una red de ciudades con un objetivo concreto (por el clima, por la participación ciudadana, por los mayores, pacto de alcaldes), pero también a través del trabajo constante con la sociedad civil, con el tercer sector, con universidades, empresas o ejercitando la acción colectiva en federaciones de asociaciones de municipios.

Figura 1. Valoración del nivel de competencias municipales de los GLL por ODS



Fuente: Elaboración propia

El énfasis atribuido al ODS 5 referente a la igualdad de género refleja la sensibilidad local hacia una preocupación real de la sociedad y que además está muy presente actualmente en las agendas de todos los niveles de gobierno, incluido el gobierno local. Como tal preocupación, las ciudades lo recogen y si bien las actuaciones en este ámbito no se encuentran entre sus competencias exclusivas, consiguen materializar una acción de complemento de otros niveles de gobierno. En un segundo grupo con un nivel ligeramente más bajo de competencias se identifican el ODS 13 de acción por el clima, el ODS 16 de búsqueda de justicia e instituciones sólidas, el ODS 1 de trabajar por el fin de la pobreza y el ODS 9 relacionado con la innovación e infraestructuras sostenibles.

Al ubicar estos temas en un nivel intermedio de responsabilidad se están reconociendo las limitaciones de la acción local para unos objetivos extraordinariamente ambiciosos. No cabe duda de que los gobiernos locales no se desentienden de ellos y disponen de actuaciones para abordarlos. Por ejemplo, la atención inmediata a personas en situación o riesgo de exclusión social es un servicio mínimo obligatorio para todos los municipios de más de 20.000 habitantes (art. 26 de la Ley 7/1985 Reguladora de Bases del Régimen Local). O recuérdese que algunas de las cuestiones relacionadas con el cambio climático tienen mucho de local, como el transporte, el urbanismo, o la gestión de residuos. Pero aquí se pone de manifiesto cómo, pese a que haya espacio para la actuación municipal, las metas globales que señalan estos objetivos desbordan y sobrepasan sus posibilidades de acción. Estamos aquí – en especial en los ODS 1, 13 y 16 – ante ese tipo de problemas llamados “complejos” (wicked problems), por ser multicausales y multinivel, que no pasan por estrategias aisladas para su solución, sino por una acción coordinada, sostenida, contundente, y global.

Finalmente, el grupo de expertos y expertas consultados han identificado siete ODS donde el nivel de competencias municipales es más limitado y existe escasa capacidad de desarrollar acciones por el cambio. Los ODS 14 y 15, relacionados con los ecosistemas marinos y terrestres, son los que obtienen las puntuaciones más bajas. Sobre todo, el relacionado con la calidad de aguas de nuestros mares y océanos. En este grupo también se señalan otros 5 objetivos importantes como son el ODS 8 relacionado con el trabajo decente y el desarrollo económico, el ODS 4 para impulsar una educación de calidad, el ODS 2 para reducir el hambre. El ODS 3 para impulsar una sanidad y bienestar social y el ODS 7 que promueve el desarrollo de una energía asequible limpia y no contaminante. Estos objetivos son percibidos por los técnicos como actuaciones cuyas competencias directas recaen en ámbitos de la administración autonómica o estatal.

En este grupo nos encontramos - de nuevo en coherencia con el sistema de distribución legal de competencias - con materias cuya competencia principal está situada de forma clara en otros niveles de gobierno, como la educación o la sanidad (ODS 3, ODS 4, ODS 14 y ODS 15), junto con otros que, como en el grupo anterior, desbordan la acción local (ODS 2, ODS 8). Sorprende sin embargo esta ubicación tan baja del objetivo de promover una energía limpia y no contaminante (ODS 7), pues las ciudades vienen realizando numerosas acciones en este vector, desde bonificaciones fiscales, hasta medidas de eficiencia energética en el alumbrado público y en los equipamientos municipales, pasando por campañas educativas y de información y concienciación.

En esta encuesta rápida han participado dos grupos de personas con perfiles diferentes. Por una parte, investigadores que desarrollan su labor en el ámbito universitario, y por otra, técnicos con una implicación directa en la gestión municipal. Al comparar las valoraciones otorgadas por ambos colectivos

Cómo empezar con la Agenda 2030 a nivel municipal

Desde los inicios de la puesta en marcha de la Agenda 2030 se puso el foco en el análisis del papel de las ciudades más allá del ODS 11, reconociendo su importancia para el alcance del conjunto de las metas previstas. Desde entonces, se han desarrollado diferentes estudios, análisis y guías para ayudar a las ciudades a implementar los ODS en el marco de localización de la Agenda. En uno de estos documentos SDN proponía los siguientes pasos:

- Paso 1. Iniciar un proceso participativo e inclusivo de localización de los ODS
- Paso 2. Establecer una Agenda local para los ODS
- Paso 3. Implementar el plan de acción 2030
- Paso 4. Medir el progreso de los ODS

Fuente. [Guía “Cómo implementar los ODS en las ciudades” \(SDN, 2016\)](#)

a la priorización de los distintos ODS los resultados son muy similares, pero hay algunas diferencias o matices que es interesante resaltar. Los técnicos municipales tienden a dar mayor importancia al papel que juegan los ayuntamientos en el ODS 8 para hacer frente a los problemas de falta de empleo o la distribución de la riqueza. Por el contrario, su percepción respecto al protagonismo municipal en los ODS 3 y 4 relacionados con la sanidad y la educación, y con los ODS 14 y 15 de ecosistemas marinos y terrestres, es comparativamente de un menor protagonismo relativo municipal.

Sería interesante realizar un análisis más en detalle de cada una de las metas definidas para los distintos Objetivos para tener un mapa más exacto y completo de las acciones que pueden llevar a cabo los gobiernos municipales para impulsar el desarrollo de los ODS en sus ámbitos territoriales. Por el momento es una evidencia que los ODS se están “localizando” cada vez más. Es decir, cada vez más los Gobiernos Locales los están tomando como referencia para alinear sus acciones, planificar estratégicamente, identificar objetivos de políticas y programas, inspirar los presupuestos municipales, sensibilizar a la población, suscribir compromisos nacionales e internacionales o diseñar baterías de indicadores para medir y evaluar situaciones, acciones y procesos. Localizar los ODS no significa que los Gobiernos Locales tengan la responsabilidad última sobre todos ellos ni que las agendas

municipales se transformen por completo. De hecho, los ayuntamientos siguen actuando en los mismos sectores (bienestar comunitario, sociales, ambientales, económicos, etc.) en los que han venido produciendo tradicionalmente su acción. Se trata más bien de una oportunidad para señalar problemas por resolver e integrar o dotar de coherencia y ambición a las prioridades y políticas locales, mostrando, de paso, cómo el papel de los Gobiernos Locales es clave para cumplir los objetivos de la Agenda 2030.

Este ejercicio parcial de valoración permite interpretar los resultados que aparecen en este informe de manera ajustada a la realidad, demostrando lo que bien sabemos, aunque sea necesario explicitarlo más, y es que no se puede responsabilizar a unas administraciones determinadas de resultados que no tienen que ver con sus competencias, o en los que tienen competencias y presupuestos reducidos. Alcanzar la consecución de los ODS en el ámbito de una ciudad es tarea y responsabilidad de las distintas administraciones local, autonómica y estatal con competencias complementarias y diferenciadas, y también de todo el tejido social que conforma la ciudad, desde las empresas, a las asociaciones de vecinos y movimientos ciudadanos. Como señala el ODS 17, solo la alianza e implicación de todos los actores urbanos pueden conseguir que las ciudades españolas puedan evolucionar y dar pasos firmes hacia la ansiada meta de la sostenibilidad.

Actuaciones desde la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)

En su condición de organización de implantación estatal, con una elevada representación de entidades locales, se encuentra liderando una acción coordinada para fomentar y acelerar la implementación de la Agenda 2030 entre sus miembros. Como muestra del compromiso político y de la acción decidida de la FEMP, en 2020 se han puesto en marcha dos instrumentos de participación y coordinación:

- **La Comisión ODS Agenda 2030**, conformada por 25 cargos electos cuyo Presidente es el Alcalde de Cáceres, Luis Salaya. Desde la Comisión se está realizando la localización de los ODS en las diferentes medidas extraordinarias que han aprobado todas las Comisiones de Trabajo de la FEMP para responder a la crisis social, económica y sanitaria provocada por la COVID-19.
- **La Red de Entidades Locales para la Agenda 2030**, presidida por el Alcalde de Palma, José Hila, que celebró su primera Asamblea el pasado 21 de octubre, con la participación de representantes políticos y técnicos de más de 160 Entidades Locales que han trasladado su solicitud para formar parte de la Red. El trabajo de esta Red se centra en favorecer la coordinación e intercambio de actuaciones entre los Gobiernos Locales que la integran, con el objetivo de alcanzar mejores resultados en la aplicación de la Agenda 2030 a nivel local.

Tanto la Comisión como la Red, a través de la Junta de Gobierno de la FEMP, se constituyen como dos importantes órganos que sirven para vehicular el trabajo conjunto de cara al impulso decidido y coordinado que requiere la implementación de la Agenda 2030 en los gobiernos locales. La Red sigue creciendo a un ritmo constante en número de adhesiones y se están desarrollando actuaciones concretas con los Gobiernos Locales adheridos.

Fuente: [Web FEMP](#)

Esfuerzos de los Gobiernos Locales para implementar la Agenda 2030

Varias evaluaciones independientes desde 2019 alertan de que los países no están alcanzando satisfactoriamente todos los ODS y que para ello se van a necesitar implementar inversiones a largo plazo y mejorar la coherencia de las políticas. Para ello, los gobiernos necesitan desarrollar estrategias viables y aprovechar todas las herramientas de gobernanza disponibles para alcanzar los objetivos transformadores de la Agenda 2030¹.

La OCDE estima que 105 de las 169 metas de la Agenda 2030 no serán alcanzadas sin la implicación de los gobiernos regionales y locales. En el Informe de progreso 2020 “Reconstruir lo común” se valora la apuesta de las administraciones autonómicas y locales para la implementación de la Agenda, destacando su trabajo y esfuerzo así como su rol clave.

Desde el ámbito local, se reconocen tanto la importancia de actuar a nivel municipal a través de la planificación, ejecución y rendición de cuentas de actuaciones dirigidas a la consecución de los ODS, como la cercanía a la ciudadanía que se da a este nivel de gobierno. Sin embargo, el elevado número de municipios, así como características diferenciales de estos respecto a su tamaño y población, hacen difícil disponer de un mapa completo de todas las iniciativas que se encuentran en marcha. En este sentido, la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) juega un papel clave en la promoción y localización de los ODS a nivel local, y ha sido reconocida como entidad palanca en el Plan de Acción del Gobierno para la Agenda 2030.

(1) OECD & SDSN (2019). Long term pathways for the implementation of the SDGs: The governance implications. Reflection paper 2019

Figura 2. Resumen general de los avances de las Comunidades Autónomas

Comunidad Autónoma	Mecanismos/ Grupos de Coordinación Interdepartamental sobre Agenda 2030	Mecanismos/ Grupos de Coordinación con Entidades Locales	Mecanismos de diálogo con Sociedad Civil, Sector Privado y Academia	Planes o Estrategias de Implementación de la Agenda 2030	Indicadores	Alineación Presupuestaria	Alineación Normativa	Participación de los Parlamentos Autonómicos en materia de Agenda 2030
Andalucía	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Sin datos de avances
Aragón	Desarrollado	En Proceso/previsto	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	Sin datos de avances
Asturias	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	Desarrollado	En Proceso/previsto	Desarrollado	Sin datos de avances
Illes Balears- Islas Baleares	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	Desarrollado	Sin datos de avances
Canarias	Desarrollado	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	Desarrollado
Cantabria	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	Desarrollado	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	Sin datos de avances	Sin datos de avances
Castilla y León	Sin datos de avances	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	Desarrollado
Castilla-La Mancha	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Sin datos de avances	Desarrollado	Desarrollado
Catalunya- Cataluña	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado
Ceuta	Desarrollado	No aplica	En Proceso/previsto	Sin datos de avances	En Proceso/previsto	Sin datos de avances	Desarrollado	Desarrollado
Comunitat Valenciana- Comunidad Valenciana	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado
Euskadi-País Vasco	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado
Extremadura	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	Sin datos de avances	Sin datos de avances	Desarrollado	En Proceso/previsto	Sin datos de avances
Galiza-Galicia	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	Desarrollado
Comunidad de Madrid	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto
Melilla	Sin datos de avances	No aplica	En Proceso/previsto	Desarrollado	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	Desarrollado
Región de Murcia	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	Desarrollado	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto
Nafarroa- Comunidad Foral de Navarra	Desarrollado	En Proceso/previsto	En Proceso/previsto	Desarrollado	Desarrollado	En Proceso/previsto	Sin datos de avances	Desarrollado
La Rioja	En Proceso/previsto	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Desarrollado	Sin datos de avances	Sin datos de avances



Desarrollado



En Proceso/previsto



Sin datos de avances

Fuente: Gobierno de España. [Reconstruir lo Común. La implementación de la Agenda 2030 en España.](#)

Los retos de las ciudades ante la pandemia

Durante la pandemia de la COVID-19, nos hemos dado aún más cuenta de lo interconectados que están los sistemas y del papel relevante y central que juegan las ciudades. Hemos visto cómo se limitaba nuestra movilidad, disminuían drásticamente nuestras relaciones sociales y se comprometía el funcionamiento normal y la actividad necesaria de muchas empresas y organizaciones. Las ciudades han sido los espacios donde se han detectado los problemas derivados de esta crisis sin precedentes, los Ayuntamientos, primera trinchera a la que acude la ciudadanía ante los problemas, han hecho de escudo social hacia las personas más vulnerables y han adaptado, en tiempo record, una parte importante de la planificación municipal para dar respuesta a esta situación con consecuencias negativas en los planos económico, social y sanitario. En este sentido, las ciudades también han sido capaces de generar nuevos espacios de conexión, los entes locales han liderado la primera línea de respuesta a la emergencia social y han funcionado las redes urbanas para el apoyo mutuo y el intercambio de productos e información.

Por otro lado, esta situación nos está haciendo conscientes de las consecuencias de nuestra antigua “normalidad urbana”: en general deficiente calidad del aire, fundamentalmente a causa del tráfico, con altos niveles de congestión, falta de hábitos saludables, bajos niveles de habitabilidad en muchas viviendas, pobreza energética, desigualdad social, etc. Nos hemos dado cuenta de los impactos de nuestro modelo urbano y de la interacción entre todos los sistemas que configuran el metabolismo urbano. Hemos visto que de su configuración y organización depende, en gran medida, nuestra calidad de vida. De hecho, algunos reputados científicos hablan de *sindemia*², en lugar de pandemia, aludiendo a la influencia que tiene la inequidad sanitaria, causada por la pobreza, el estrés o la violencia estructural, en el desarrollo de la pandemia en muchos países del mundo. Esto se ha demostrado en la mayor vulnerabilidad a la COVID-19 de colectivos como las personas mayores, inmigrantes, personas con peor acceso al sistema sanitario y aquellas personas con enfermedades crónicas (como hipertensión, obesidad, diabetes, enfermedades cardiovasculares, respiratorias o cáncer) que están con frecuencia vinculadas a entornos urbanos más precarios y desfavorecidos³.

(2) Una sindemia es una epidemia sinérgica. La concentración de la enfermedad, la interacción de la enfermedad y sus fuerzas sociales subyacentes son sus elementos centrales. El término, que es un neologismo de las palabras sinergia y epidemia, fue acuñado por Merrill Singer y ha sido asociado a la COVID-19.

(3) [Horton, 2020](#). COVID-19 is not a pandemic.

Las mujeres están sufriendo desproporcionadamente el impacto económico y social de la pandemia. Por un lado, al asumir de manera desproporcionada el incremento de tareas de cuidado generadas por el confinamiento y el cierre de las escuelas que, a su vez, está expulsando a muchas del mercado laboral, en una situación además en que los empleos de servicios mayoritariamente femeninos han sufrido especialmente el impacto de las normas de distanciamiento. Nuestras ciudades no volverán a ser las mismas.

La pandemia global de la COVID19 ha puesto de manifiesto la centralidad de los principios de la Agenda 2030 como marco de actuación global, estatal y local para el abordaje de sus efectos sanitarios, sociales y económicos. Constituye una hoja de ruta relevante tanto en la respuesta a sus impactos más inmediatos, como en la mirada de medio y largo plazo sobre las transformaciones que es necesario impulsar para lograr un país más justo, resiliente y sostenible. Muchas ciudades ya han sido conscientes de ello y están centrando sus esfuerzos en responder a la crisis planteando y ejecutando acciones alineadas con los ODS de la Agenda 2030.

¿Qué hemos aprendido en esta crisis para salir de ella con ciudades mejor preparadas, más inclusivas, más equitativas, más resilientes y generadoras de una mejor calidad de vida? ¿Es hora de repensar nuestros modelos urbanos? ¿Cómo podemos conseguir ciudades más sostenibles? ¿Estarían así, las ciudades más preparadas para enfrentar y superar nuevas crisis sanitarias y medioambientales? ¿Qué nos frena a empezar una “nueva normalidad” más sostenible?

Algunos de los aprendizajes y oportunidades clave para el bienestar y sostenibilidad de nuestras ciudades han sido resumidos por la iniciativa de Planificación Urbana, Medioambiente y Salud del Instituto de Salud Global de Barcelona en los siguientes puntos:

1. Cambios en el uso del suelo. El uso del espacio y el tráfico, la calidad del aire y la gestión de los espacios verdes son elementos del diseño urbanístico fundamentales para crear salud y bienestar. Hay que repensar el urbanismo de nuestras ciudades para fomentar la diversidad combinando hogares, tiendas, escuelas y lugares de trabajo en un área determinada. Necesitamos ciudades que puedan proveerse de los servicios básicos de forma local, con tejidos sociales resistentes que minimicen las desigualdades. El proyecto de las supermanzanas en Barcelona, por ejemplo, propone un nuevo modelo urbano con el objetivo de recuperar el espacio público para las personas y aumentar los espacios verdes y la actividad física. Vitoria en su nuevo Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público (2020-2030) también concibe las “supermanzanas” como base del modelo funcional y urbanístico de la ciudad. Otro ejemplo es la “Ciudad

de 15 minutos”, una vieja idea urbanística que ha sido recuperada por París, que pretende disponer de trabajo, educación, ocio y otras actividades a menos de 15 minutos a pie de la vivienda. Esto haría que se mezclen diferentes grupos de población y un uso mixto del suelo, facilitando acceso a todos los servicios cotidianos. En combinación con otras medidas, este concepto tiene la capacidad de incidir en una reducción de las desigualdades sociales al facilitar el acceso de todas las personas a los bienes y servicios urbanos. Enfoques similares están siendo aplicados también en Pontevedra, Valencia y Bilbao.

2. Reducir los coches y aumentar los espacios para transporte activo.

Actualmente hay unos mil millones de automóviles en el mundo. Y eso que el 50% de los viajes en coche son de menos de cinco kilómetros, una distancia que se podría recorrer mediante formas de transporte activo. La bicicleta es una buena alternativa: reduce la mortalidad prematura, no emite CO₂, ocupa menos espacio que el automóvil y, proporciona actividad física y de acuerdo con algunos estudios, los ciclistas tienden a ser más felices que otros usuarios de transporte. Un ejemplo exitoso es el de Vauban en Friburgo (Alemania), un barrio sin coches y con viviendas sostenibles. La COVID-19 ha evidenciado claramente la importancia del espacio público para desplazamientos activos y otras actividades. Muchas ciudades han respondido con medidas tácticas y provisionales para adecuar o redistribuir el espacio público y la red viaria. Estos cambios deben ser prioritarios y se deben ampliar y, aquellos que han demostrado su eficacia, hacer permanentes. Todos los nuevos modelos urbanos tienen en común que invierten la pirámide de planificación del transporte para que, en lugar de priorizar los automóviles, los planificadores urbanos prioricen el transporte público, caminar e ir en bicicleta. Priorizar a los peatones en el espacio público tiene muchas ventajas tanto para la salud, como para nuestros modelos ambientales, sociales y económicos.

3. Mejorar y ampliar un transporte público sostenible y saludable.

Para hacer viable una ciudad con menos coches es necesario disponer de un transporte público multi-modal que ofrezca un servicio seguro, fiable y con suficiente capilaridad que conecte eficientemente las ciudades y las áreas metropolitanas. Es importante que el transporte considere las necesidades y pautas de movilidad específicas de las mujeres.

4. Incrementar los espacios verdes.

Las ciudades con suficientes parques, bosques, árboles, ríos o lagos, tienen beneficios evidentes, como la mitigación del calor y el ruido y la compensación de las emisiones de carbono. Estos efectos aportan múltiples beneficios para la salud, tales como una mayor esperanza de vida, mejor salud mental y funcionamiento cognitivo y mejoras en

el estado de ánimo. Además, la infraestructura verde es capaz de mitigar ciertos riesgos naturales y reducir el riesgo de transmisión de la COVID-19, al tiempo que mejora la habitabilidad y coadyuva a la salud pública, protegiéndonos de los riesgos externos. La creación y distribución de los espacios verdes es otra oportunidad para reducir las desigualdades. Estos principios y beneficios se han tenido en cuenta, por ejemplo, en el proyecto de bosque metropolitano que rodeará la ciudad de Madrid. En su iniciativa con 100 alcaldes de todo el mundo, [C40](#) estima que una recuperación de la pandemia verde y justa aportará beneficios transformadores a nivel económico y para la salud y el clima. Destacan que es imprescindible dedicar los fondos de recuperación hacia soluciones vinculadas con el clima y medioambiente, por ejemplo, a través de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN).

5. Fomentar el teletrabajo y la flexibilidad horaria.

La pandemia ha demostrado que, en muchos casos, el teletrabajo es posible, lo que reduce la necesidad de desplazamientos, la contaminación atmosférica y las emisiones de CO₂. También la flexibilidad horaria puede ayudar a descongestionar las horas punta del transporte público, aumentando su eficiencia y mejorando la calidad del servicio. Sin embargo, el teletrabajo y la flexibilidad horaria requieren análisis y diálogo para evitar el aumento de desigualdades sociales, económicas y de género. Un ejemplo reciente en este sentido es la iniciativa [“Nos movemos, nos cuidamos”](#) puesta en marcha en Madrid con la implicación de múltiples actores (administraciones, empresas, sindicatos, universidades, etc.) e impulsada desde la plataforma [El Día Después](#).

6. Fomentar el consumo local.

La venta on-line de productos ha disparado durante la pandemia los desplazamientos de vehículos de reparto. Si bien ha sido una ayuda para resolver la distribución de bienes durante el confinamiento, a medio y largo plazo se ha de pensar en cómo estimular el comercio local y de proximidad. Para los repartos de mercancía, es urgente resolver la logística de “la última milla” para dar respuestas más sostenibles, con preferencia a modos activos, por ejemplo, la bicicleta. Un ejemplo de las actuaciones que se están haciendo en esta línea es el proyecto actualmente en desarrollo en la ciudad de Sevilla entre Mercasevilla y Correos para hacer la distribución de última milla de productos perecederos de manera centralizada y eléctrica para evitar emisiones en la ciudad e incorporando inteligencia en la logística.

7. Uso de tecnología y datos para mejorar la gestión de la ciudad.

El aumento del número de sensores permite medir y controlar mejor lo que está sucediendo en las ciudades y conseguir que sean más eficientes. Desde la demanda de movilidad hasta los repartos y el

sistema sanitario, hay mucha innovación digital que se puede aprovechar para mejorar la gestión de los sistemas y servicios de las ciudades. Ejemplo de ello es el gran desarrollo de los sistemas de movilidad compartida (carsharing) en ciudades como Madrid. La tecnología permite la participación de la ciudadanía en esta gestión. Sin embargo, también aumentará la preocupación por la privacidad y se necesitarán modelos y regulaciones innovadores que protejan estos derechos fundamentales. Los ejemplos de Barcelona o Ámsterdam con el proyecto europeo DECODE ofrecen ideas interesantes en este ámbito tan nuevo. El uso de las tecnologías y los datos debe ayudar a las personas a mejorar el conocimiento y permitir cambios en comportamientos para tener estilos y hábitos de vida más sanos y sostenibles. Por ejemplo, un proyecto piloto en Barcelona dio a miembros de la comunidad sensores que les permitían recoger información sobre contaminación acústica y del aire en sus casas y barrios, pudiendo encriptarla y compartirla entre los participantes de manera anónima y segura.

Otros aprendizajes de la pandemia

Durante la pandemia de la COVID-19 también hemos aprendido que no solo es importante el qué hacer, sino el cómo hacerlo. Necesitamos enfoques, políticas e inversiones sistémicas y holísticas. Muchos estamos de acuerdo en las medidas, pero nos resulta difícil implementarlas. Para poder transformar nuestras ciudades destaca la necesidad de mejorar los sistemas de colaboración que permitan dar respuesta a las crisis a las que nos enfrentemos y cambiar los paradigmas urbanos. Y esto no se improvisa.

Para ello, es necesario fortalecer las capacidades de los municipios. En este sentido, tal y como reclama el Secretario General de Naciones Unidas⁴, las autoridades nacionales podrían promover una gobernanza más inclusiva, colaborativa y receptiva entre todas las jurisdicciones e instancias de gobierno. En particular, fomentando la colaboración entre los Gobiernos Locales, regionales y estatales, así como aumentando la capacidad presupuestaria de las autoridades locales y promoviendo la rendición de cuentas y la transparencia.

También es importante fomentar la participación ciudadana, involucrando a la ciudadanía en las actuaciones de planificación urbana y de transporte. Un buen ejemplo es el proyecto Ringland, en Amberes. Se trata del rediseño completo del sistema de carreteras para lograr un desarrollo urbano sostenible a gran escala, basado en un proceso de participación organizado por ciudadanos locales.

Sin embargo, tenemos que buscar formatos de participación eficientes y donde, además, puedan participar otros actores. En particular, deberíamos aprender a generar tejidos de colaboración multi-actor y multi-sectorial que permitan reaccionar rápida y eficientemente ante emergencias futuras. Y que, en el ínterin, trabajen en mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, que redundará además en una mayor resiliencia ante futuras crisis. Un ejemplo de estos tejidos es la alianza [El Día Después](#).

(4) Informe: [La COVID-19 en un mundo urbano](#)

El Día Después. Una incubadora de proyectos transformadores

La iniciativa “El Día Después” consiste en una plataforma de colaboración multi-actor orientada a la transformación hacia la sostenibilidad. Ha estado trabajando desde el principio de la pandemia en torno a cuatro comunidades de práctica multi-sectorial. Una de ellas es la “comunidad de transformación de ciudades”, que ha identificado retos y puesto en marcha proyectos concretos que atienden a los problemas actuales de la pandemia, pero que al mismo tiempo dan una mejor respuesta a retos de largo alcance, como la sostenibilidad o la desigualdad social, siguiendo la máxima de que “el largo y el corto plazo tienen algo en común: ambos comienzan hoy”.

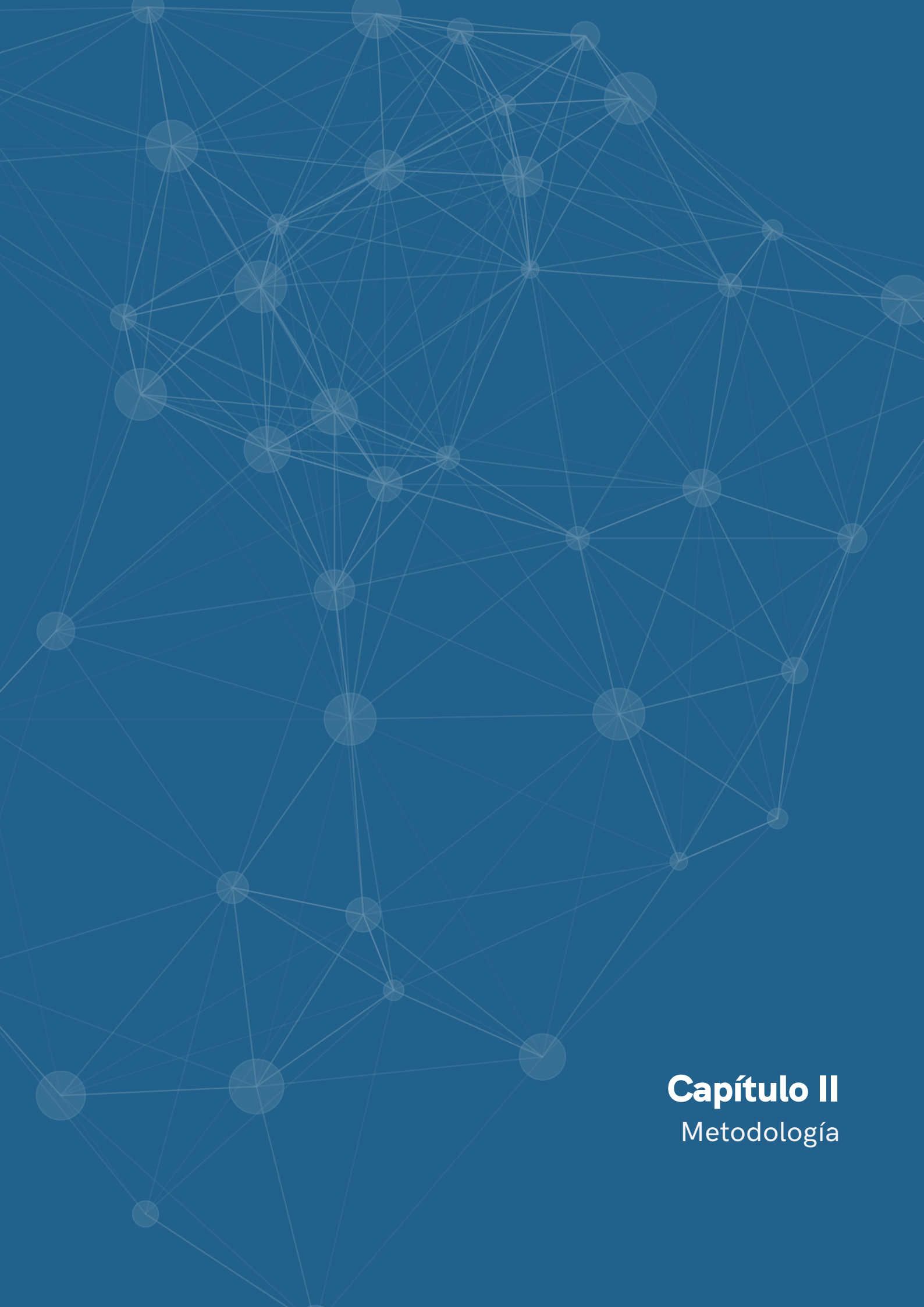
La comunidad está compuesta por representantes públicos de ciudades, empresas, organizaciones de la sociedad civil y universidades y centros de investigación. Actualmente forman parte de ella 22 ciudades de España: Arnedo, Avilés, Barcelona, Bilbao, Cáceres, Córdoba, Coruña, Gavá, Gijón, Huelva, Las Palmas de Gran Canaria, Lugo, Madrid, Murcia, Palma, Riba-Roja de Turia, San Sebastián, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Valencia, Vitoria y Zaragoza.

La comunidad trabaja alrededor de tres áreas interrelacionadas:

- Movilidad sostenible
- Recuperación y mejora de barrios residenciales, con criterios de habitabilidad, accesibilidad y eficiencia energética
- Sostenibilidad energética, fundamentalmente a través del fomento del autoconsumo y la electrificación del calor en edificios y viviendas

La comunidad de Ciudades del Día Después pretende dar respuesta a las necesidades de las ciudades durante y después de la pandemia a través de proyectos transformadores. Hoy disponemos de los elementos necesarios para conseguir la regeneración urbana, que aumentará nuestra calidad de vida, contribuirá al bienestar y prosperidad de las ciudades y los ciudadanos, y nos preparará mejor para las crisis que estén por llegar.

Iniciativa impulsada por REDS, itdUPM, ISGlobal e Iberdrola
[Plataforma El Día Después](#)



Capítulo II

Metodología

II. METODOLOGÍA

Ciudades estudiadas

En el informe se han analizado individualmente 103 ciudades españolas, incluyendo todas las capitales de provincia, las capitales administrativas de comunidades autónomas (2), las ciudades autónomas (2) y las ciudades de más de 80.000 habitantes.

Cabe señalar que en esta segunda edición del informe se han tenido en cuenta tres ciudades más que en la primera edición, al haberse incluido Mérida como capital administrativa de Extremadura, y dos ciudades que han superado los 80.000 habitantes, Mijas y Fuengirola.

Otra diferencia relevante con el informe anterior es el foco de análisis, que se centra exclusivamente en las ciudades y no incluye un análisis de las áreas urbanas. Las áreas urbanas en España carecen de entidad político-administrativa y por tanto de agentes políticos capaces de implementar la Agenda 2030 a esta escala. Por ello, aun cuando los fenómenos de escala urbana, metropolitana y regional se producen de manera interrelacionada, y otros informes similares producidos por SDSN, como el norteamericano, toman la escala metropolitana como referencia, esta nueva edición del informe español ha optado por restringir el análisis a la unidad municipal. En esta misma línea, se ha prescindido de algunos de los indicadores provinciales que se utilizaban en la anterior edición, sustituyéndolos o completándolos con otros indicadores relevantes de escala municipal que no se encontraban disponibles para la edición anterior, lo que ha permitido un ajuste más preciso de la información para algunos ODS.

Selección de los indicadores

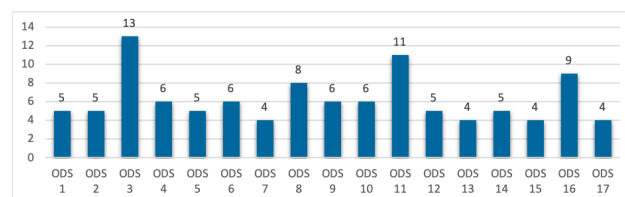
El proceso de identificación, selección y definición de los indicadores utilizados en el análisis tiene como punto de partida la edición anterior. A partir de él, se ha realizado una revisión de las fuentes de datos utilizadas, así como de otras nuevas, para finalmente emplear una base de datos de referencia conjunta de 24 fuentes de información diferentes.

Al igual que en el informe anterior, para cada indicador se ha llevado a cabo un proceso de adaptación al contexto municipal. En este proceso de “aterrizaje a lo local” se ha relacionado en primer lugar cada indicador con un ODS concreto, seguido por un proceso de validación a través de un grupo de expertos y expertas con los cuales se ha discutido el interés y fiabilidad de la fuente de información antes de incorporarlos al listado final de indicadores.

Además de haberse incrementado el número de indicadores, de 85 a 106, éstos presentan mejoras significativas en cuanto a su calidad, granularidad y actualización. El 84% de los indicadores propuestos (89 de un total de 106) cuentan con datos a nivel municipal, frente al 55% (47 de un total de 85) de la edición anterior. Hasta un 47% de los indicadores (49 en total) son nuevos o presentan mejoras en cuanto a su pertinencia o nivel de detalle, y el 60% (64 del conjunto de 106) han sido actualizados. Finalmente, también se han incluido indicadores de esfuerzo presupuestario, así como otros de origen cualitativo⁵.

La comparación de los resultados concretos de ciudades para un determinado ODS puede variar de forma significativa entre este informe y el anterior de 2018, como consecuencia de que en una medida sustancial los indicadores no son los mismos. La distribución de los 106 indicadores con los que se ha trabajado para cada uno de los 17 ODS se refleja en la siguiente tabla:

Figura 3. Número de indicadores por ODS



Fuente: Elaboración propia

El número de indicadores para cada ODS varía en función de las diferencias en el acceso y disponibilidad de datos existente según la temática abordada. Sin embargo, como criterio general, se ha establecido un mínimo de cuatro indicadores por ODS, para asegurar que se miden con suficiente nivel de detalle.

A continuación, se presenta una breve descripción de cada uno de los 106 indicadores utilizados en este informe, se señala la fuente de datos utilizada y su unidad, el año y la escala del dato, así como el número de ciudades evaluadas. En el Anexo 1 se puede consultar un listado de los indicadores con información adicional sobre la metodología de cálculo y los umbrales utilizados.

(5) Se entiende por indicadores de origen cualitativo a aquellos generados a partir de un análisis cualitativo de disponibilidad o valoración de información para determinar si una política, acción o similar en qué medida se está desarrollando a través de una valoración cuantitativa.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS



Ratio 20:20 en Desigualdad de Renta

Fuente	FEDEA (Fundación de Estudios de Economía Aplicada) a partir de datos del INE	Año	2014
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	98

Renta disfrutada por el 20% mas rico entre el 20% más pobre. Según datos del informe 'Distribución de la renta personal en los municipios españoles: estimación a partir de microdatos de IRPF' de Miriam Hortas-Rico y Jorge Onrubia para FEDEA.

Gasto en Servicios de Promoción Social

Fuente	Ministerio de Hacienda	Año	2018
Unidad	€ per cápita	Escala	Municipal
		Nº ciudades	101

Presupuesto Municipal para la Política de gasto 23. Servicios sociales y promoción social. Elaboración propia a partir de los datos de la liquidación del Presupuesto de 2018. Se imputan a los gastos dedicados para desarrollar la asistencia social primaria.

Tasa de Población en Pobreza Alta

Fuente	INE. Estadística Experimental	Año	2017
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	98

Población con ingresos por unidad de consumo por debajo 40% de la mediana.

Tasa de Pobreza Infantil

Fuente	INE. Estadística Experimental. Alto Comisionado contra la Pobreza Infantil	Año	2017
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	98

Población menor de 18 años con ingresos por unidad de consumo por debajo 60% de la mediana.

Tasa de Población en Riesgo Pobreza

Fuente	INE. Estadística Experimental	Año	2014
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Población con ingresos por unidad de consumo por debajo 60% de la mediana.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)


<div> <div>2 HAMBRE CERO</div>  </div>				
Agricultura Ecológica				
Fuente	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación	Año	2015	
Unidad	Porcentaje	Escala	Provincial	Nº ciudades 103
Superficie de agricultura ecológica frente a la superficie de agricultura total por provincia. Estadísticas 2015 de la Agricultura Ecológica de la Subdirección General de Calidad Diferenciada y Agricultura Ecológica.				
Precio de Consumo de Alimentos				
Fuente	INE	Año	2020	
Unidad	Índice	Escala	Provincial	Nº ciudades 103
Índice de Precios de Consumo Base 2018 a mayo 2020. Resultados por provincias de los índices provinciales de subgrupo de alimentos. Las parcelas ECOICOP nuevas tienen tasas anuales desde enero de 2020.				
Tasa de Empleados en Agricultura				
Fuente	Eurostat	Año	2018	
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades 94
Porcentaje de empleados en el sector primario (Grupo de actividades A) respecto al total de empleados de todos los sectores.				
Explotaciones Agrarias y Forestales				
Fuente	Agenda Urbana Española. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2014	
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades 103
Datos descriptivos (D.03.a) de la Agenda Urbana Española, a partir de datos del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y Sistema de Información Urbana (SIU) del Ministerio.				
Superficie de Cultivos				
Fuente	Agenda Urbana Española. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2014	
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades 103
Superficie destinada a cultivos herbáceos, leñosos, prados y olivar viñedos frente a la superficie total del municipio, a partir de los datos descriptivos (D.02.b) de la Agenda Urbana Española, SIOSE, IGN y SIU del Ministerio.				

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)



Fertilidad Adolescente

Fuente	Microdatos del INE y Eurostat	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 1.000 mujeres	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Ratio de nacimientos en madres adolescentes de 10 a 19 años por cada 1.000 mujeres en el mismo rango de edad.

Muertes por Abuso de Alcohol y Drogas

Fuente	Microdatos del INE y Eurostat	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Ratio de muertes por trastornos mentales derivados del abuso de alcohol y drogas por cada 100.000 habitantes.

Muertes por Enfermedad Infecciosa del Sistema Respiratorio

Fuente	Microdatos del INE y Eurostat	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Ratio de muertes provocadas por la gripe y la neumonía por cada 100.000 habitantes.

Muertes por Hepatitis Vírica

Fuente	Microdatos del INE y Eurostat	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Ratio de muertes provocadas por la Hepatitis Vírica por cada 100.000 habitantes.

Mortalidad Infantil

Fuente	Eurostat	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 1.000 nacimientos	Escala	Municipal
		Nº ciudades	94

Ratio de mortalidad infantil por cada 1.000 nacimientos.

Muertes por Enfermedades no Transmisibles

Fuente	Microdatos del INE y Eurostat	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Ratio de muertes por enfermedad del sistema circulatorio, tumores, diabetes y enfermedad del sistema respiratorio crónicas.

Muertes Prematuras

Fuente	Microdatos del INE y Eurostat	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Ratio de muertes prematuras de menores de 65 años por habitante en este rango de edad.

Muertes por Suicidios

Fuente	Microdatos del INE y Eurostat	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Ratio de muertes por suicidios y lesiones autoinfligidas por cada 100.000 habitantes.

Muertes por Accidentes de Tráfico

Fuente	Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior.	Año	2017
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	102

Ratio de víctimas mortales en accidente de tráfico por cada 100.000 habitantes.

Muertes por Tuberculosis

Fuente	Microdatos del INE y Eurostat	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Ratio de muertes por tuberculosis por cada 100.000 habitantes.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)


Muertes por Tumores del Sistema Respiratorio					
Fuente	Microdatos del INE y Eurostat			Año	2018
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal	Nº ciudades	103
Ratio de muertes por tumores del sistema respiratorio por cada 100.000 habitantes.					
Esperanza de Vida					
Fuente	INE			Año	2018
Unidad	Años	Escala	Municipal	Nº ciudades	103
Años de esperanza de vida al nacimiento.					
Muertes por SIDA y VIH					
Fuente	Microdatos del INE y Eurostat			Año	2018
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal	Nº ciudades	103
Ratio de muertes por SIDA y VIH por cada 100.000 habitantes.					
<div> <div>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</div>  </div>					
Población Matriculada en una titulación superior					
Fuente	Eurostat			Año	2017
Unidad	Ratio por cada 1.000 habitantes	Escala	Municipal	Nº ciudades	94
Estudiantes en educación superior por cada 1.000 habitantes (ISCED level 5-8 desde 2014 en adelante).					
Gasto en Educación					
Fuente	Ministerio de Hacienda			Año	2018
Unidad	€ per cápita	Escala	Municipal	Nº ciudades	101
Presupuesto Municipal para la Política de gasto 32 de Educación. Elaboración propia a partir de datos del Presupuesto de 2018.					
Acceso a Servicios de Primer Ciclo de Educación Infantil					
Fuente	INE			Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades	94
Proporción de niños de 0 a 4 años en el primer ciclo de educación infantil sobre la población total de 0 a 4 años.					
Población con Nivel Educativo de Primer Ciclo de Secundaria					
Fuente	INE			Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades	89
Proporción de población entre 25 y 64 años con un máximo nivel educación ISCED 0, 1 ó 2.					
Población con Nivel Educativo de Segundo Ciclo de Secundaria					
Fuente	INE			Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades	94
Proporción de población entre 25 y 64 años con un máximo nivel educación ISCED 3 ó 4.					
Población con Nivel Educativo de Terciaria o Superior					
Fuente	INE			Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades	94
Proporción de población entre 25 y 64 años con un máximo nivel educación ISCED 5 ó 6.					
Brecha Salarial de Pensionistas					
Fuente	Agencia Tributaria. Ministerio de Hacienda			Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Provincial	Nº ciudades	98
Elaboración propia a partir de los datos del mercado de trabajo y pensiones por provincia de percepciones salariales y pensiones.					

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)

5 IGUALDAD DE GÉNERO



Brecha Salarial de Asalariados

Fuente	Agencia Tributaria. Ministerio de Hacienda	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Provincial
		Nº ciudades	98

Elaboración propia a partir de los datos del mercado de trabajo y salarios por provincia y por sexo de percepciones salariales y de pensiones. Proporción de percepciones salariales entre hombres y mujeres por provincia.

Violencia y Explotación Sexual

Fuente	Ministerio del Interior	Año	2019
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Delitos contra la libertad e indemnidad sexual (agresión sexual con penetración y restos de delitos) por cada 100.000 personas.

Violencia de Género

Fuente	Ministerio del Interior	Año	2019
Unidad	Ratio por cada 10.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	97

Número de denuncias por violencia de género por cada 10.000 habitantes. Datos del Portal Estadístico de la Delegación del Gobierno para la Violencia de Género según datos del Consejo General del Poder Judicial.

Paridad en Cargos Electos

Fuente	Ministerio de Política Territorial y Función Pública	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Proporción de mujeres concejales electas en las elecciones municipales de 2019. Datos del Portal de Entidades Locales de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas sobre los resultados de las elecciones municipales de 2019.

6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO



Balance en Presupuestos para Servicio de Aguas

Fuente	Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Hacienda	Año	2018
Unidad	€ per cápita	Escala	Municipal
		Nº ciudades	72

Gasto del presupuesto municipal dedicado a la gestión del agua.

Canon para Abastecimiento y Saneamiento de Agua

Fuente	Elaboración propia a partir de datos de FACUA y las Comunidades Autónomas	Año	2019
Unidad	Índice	Escala	Municipal
		Nº ciudades	77

Valor promedio del cánón municipal para el abastecimiento y el saneamiento de agua.

Índice de Esfuerzo para el Pago por Abastecimiento

Fuente	FUNCAS	Año	2017
Unidad	Índice	Escala	Municipal
		Nº ciudades	79

Índice de esfuerzo de los usuarios domésticos para el pago de abastecimiento de agua. Elaborado por FUNCAS (Investigación económica y social). Arbués, Sanau, Serrano; 'El precio del agua en las ciudades: efectos del modelo de gestión' de 2017.

Volumen de Agua Distribuido

Fuente	Elaboración propia a partir de datos del SINAC y del INE	Año	2016
Unidad	Litros per cápita	Escala	Municipal
		Nº ciudades	95

Litros de agua distribuidos por día y por habitante. SINAC: Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)

Precio por el Abastecimiento de Agua

Fuente	Elaboración propia a partir de datos de FACUA y las Comunidades Autónomas	Año	2019
Unidad	€ por mes	Escala	Provincial
		Nº ciudades	77

Precio del abastecimiento doméstico de agua. Estudio sobre las tarifas del suministro domiciliario del agua en 53 ciudades españolas de 2019. FACUA-Consumidores en Acción.

Precio por el Saneamiento de Agua

Fuente	Elaboración propia a partir de datos de FACUA y las Comunidades Autónomas	Año	2019
Unidad	€ por mes	Escala	Provincial
		Nº ciudades	77

Precio del saneamiento doméstico de agua. Estudio sobre las tarifas del suministro domiciliario del agua en 53 ciudades españolas de 2019. FACUA-Consumidores en Acción.



Reducción del Gasto en Alumbrado Público

Fuente	Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Hacienda	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	87

Balance del Presupuesto Municipal para la política de gasto 165 alumbrado público de 2018 frente al de 2014. A partir de datos de la liquidación del Presupuesto de 2018 y de 2014.

Impacto del Gasto en Electricidad sobre la Renta

Fuente	Elaboración propia a partir de datos del INE	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Gasto medio por hogar en electricidad por Comunidad Autónoma sobre la renta media por hogar en cada municipio.

Energía Renovable

Fuente	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Provincial
		Nº ciudades	103

Cantidad de energía generada por fuentes renovables frente a la total por provincia.

Índice de Calidad de Suministro Eléctrico

Fuente	Ministerio de Industria, Comercio y Turismo	Año	2018
Unidad	Horas al año	Escala	Provincial
		Nº ciudades	103

Datos de continuidad del suministro eléctrico (TIEPI - tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada) a nivel urbano.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)



Accidentalidad Laboral

Fuente	Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 10.000 afiliados	Escala	Provincial
		Nº ciudades	103

Porcentaje de accidentes con resultado de baja por cada 100.000 afiliados a la Seguridad Social por provincia.

Tasa de Desempleo

Fuente	Eurostat	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	89

Porcentaje del número de desempleados frente a la población activa total. Datos de Eurostat Urban Audit. A partir de los datos de 'Unemployment rate, male and female' de 'Labour Market - cities and greater cities'.

Impacto de la COVID-19 en el Desempleo

Fuente	Servicio Público de Empleo Estatal. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social	Año	2020
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Diferencia de personas desempleadas entre septiembre de 2019 y septiembre de 2020. Elaboración propia.

Tasa de Desempleo Juvenil

Fuente	Servicio Público de Empleo Estatal. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Porcentaje de menores de 25 años desempleados frente al total de desempleados. Datos del primer semestre de 2018. A partir de los datos del SEPE del paro registrado por municipios desglosado por tramos de edad.

Tasa de Parados de Larga Duración

Fuente	INE	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Provincial
		Nº ciudades	103

Porcentaje de desempleados que buscan primer empleo o han dejado su último empleo hace más de un año. Datos de la Encuesta de Población Activa y sus resultados trimestrales provinciales.

Índice de Dependencia por Sector de Empleo

Fuente	Elaborado por Smart&City Solutions a partir de datos de Eurostat	Año	2018
Unidad	Índice	Escala	Municipal
		Nº ciudades	94

Índice de vulnerabilidad a partir de la diversidad de empleo. A partir de los datos de 'Employment jobs by sectors' de 'Labour Market - cities and greater cities' de Eurostat Urban Audit.

Tasa del Crecimiento del PIB

Fuente	INE. Estadística Experimental	Año	2017
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Tasa de crecimiento anual del Producto Interior Bruto real per cápita y por municipio.

Tasa del Crecimiento de la Productividad

Fuente	Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social y el INE	Año	2017
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Diferencia entre la tasa de crecimiento del PIB real y la tasa de crecimiento del número de afiliados a la Seguridad Social.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)



Comunicaciones Móviles de Banda Ancha

Fuente	CNMC Comisión Nacional del Mercado de la Competencia	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 10.000 habitantes	Escala	Provincial
		Nº ciudades	103

Número de estaciones base UMTS (3G) y LTE (4G) por cada 10.000 habitantes por provincia. Datos del portal de CNMC Data, Información geográfica de penetración de servicios finales y de infraestructuras de telecomunicación.

Comunicaciones de Fibra Óptica

Fuente	CNMC Comisión Nacional del Mercado de la Competencia	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Provincial
		Nº ciudades	103

Penetración de líneas FTTH - Líneas por cada 100 habitantes por provincia. Datos del portal de CNMC Data, Información geográfica de penetración de servicios finales y de infraestructuras de telecomunicación.

Tasa de Empleados en Industria

Fuente	Servicio Público de Empleo Estatal. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	94

Porcentaje de empleados en el sector de la Industria (Grupo de actividades B-E) respecto al total de empleados de los sectores.

Gasto en Investigación, Desarrollo e Innovación

Fuente	Ministerio de Hacienda	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	101

Presupuesto Municipal para la Política de gasto en I+D+i (Política de gasto 46. Investigación, desarrollo e innovación). Elaboración propia a partir de los datos de la liquidación del Presupuesto de 2018.

Patentes Solicitadas

Fuente	OEPM Oficina Española de Patentes y Marcas	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 10.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Número de patentes solicitadas por cada 10.000 habitantes. Datos del Catálogo de Estadísticas, Patentes y Modelos de Utilidad.

Superficie de Suelo Previsto para Actividades Económicas

Fuente	Agenda Urbana Española. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2020
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	95

Superficie de suelo previsto para actividades económicas. Datos descriptivos (D.ST.05) de la Agenda Urbana Española, a partir de datos del Sistema de Información Urbana (SIU) del Ministerio.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)



Población por Debajo del Umbral de Pobreza

Fuente	INE	Año	2017
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	98

Población con ingresos por unidad de consumo por debajo 50% de la mediana.

Integración Laboral de Personas con Discapacidad

Fuente	Servicio Público de Empleo Estatal. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Provincial
		Nº ciudades	103

Porcentaje de contratos a personas con discapacidad sobre el total de contratos por provincia. Datos del Servicio Público de Empleo Estatal, según datos del Informe de 2019 del mercado de trabajo de las personas con discapacidad sobre datos de 2018.

Integración Laboral de Extranjeros

Fuente	Servicio Público de Empleo Estatal. Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Provincial
		Nº ciudades	103

Porcentaje de trabajadores extranjeros afiliados a la Seguridad Social en alta laboral frente al total de extranjeros censados por provincia. Elaboración propia a partir de datos del Portal de Inmigración de la Secretaría de estado de Migraciones y del SEPE.

Índice Gini

Fuente	FEDEA (Fundación de Estudios de Economía Aplicada) a partir de datos del INE	Año	2014
Unidad	Índice	Escala	Municipal
		Nº ciudades	98

Según datos de distribución de la renta local a partir del informe 'Distribución de la renta personal en los municipios españoles: estimación a partir de microdatos de IRPF' de Miriam Hortas-Rico y Jorge Onrubia para FEDEA.

Índice de Dependencia

Fuente	Agenda Urbana Española. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2014
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

El índice de dependencia es la suma del índice de dependencia infantil y de mayores. Datos descriptivos (D.24) de la Agenda Urbana Española, a partir de datos del Atlas Digital de las Áreas Urbanas y el INE.

Concentración de la Riqueza

Fuente	FEDEA (Fundación de Estudios de Economía Aplicada) a partir de datos del INE	Año	2014
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	98

Concentración de la renta local entre los declarantes con mayores ingresos de cada municipio (1%, 0,5% y 0,1%). Según datos de distribución de la renta local a partir del informe 'Distribución de la renta personal en los municipios españoles: estimación a partir de microdatos de IRPF' de Miriam Hortas-Rico y Jorge Onrubia para FEDEA.



Concentración de NO2

Fuente	Ecologistas en Acción a partir de datos de Ministerio de Transición Ecológica y CCAA	Año	2018
Unidad	ug/m³	Escala	Municipal
		Nº ciudades	94

Valor medio de Dioxido de Nitrógeno NO2 durante el año. Datos facilitados por las Administraciones partir de sus redes de medición, resumidos en el informe de la calidad del aire en 2019 publicado por Ecologistas en Acción.

Concentración de O3

Fuente	Ecologistas en Acción a partir de datos de Ministerio de Transición Ecológica y CCAA	Año	2018
Unidad	Días	Escala	Municipal
		Nº ciudades	90

Número de días del año que se ha superado 100 µg/m3 (límite OMS) durante períodos de 8 horas. Datos resumidos en el informe de la calidad del aire en 2019 publicado por Ecologistas en Acción.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)

Concentración de PM10				
Fuente	Ecologistas en Acción a partir de datos de Ministerio de Transición Ecológica y CCAA	Año	2018	
Unidad	Días	Escala	Municipal	Nº ciudades 92
Número de días durante el año en que se han superado los 50 µg/m3 (límite OMS) de partículas PM10 . Datos resumidos en el informe de la calidad del aire en 2019 publicado por Ecologistas en Acción.				
Superación de Límites de PM10				
Fuente	Ecologistas en Acción a partir de datos de Ministerio de Transición Ecológica y CCAA	Año	2018	
Unidad	Días	Escala	Municipal	Nº ciudades (38)
Número de días durante el año en que se han superado los 50 µg/m3 (límite OMS) de partículas PM10 en la peor estación de todas las estaciones de medición. Datos resumidos en el informe de la calidad del aire en 2019 publicado por Ecologistas en Acción.				
Media Anual de PM10				
Fuente	Ecologistas en Acción a partir de datos de Ministerio de Transición Ecológica y CCAA	Año	2018	
Unidad	ug/m ³	Escala	Municipal	Nº ciudades 92
Media anual de la medición de partículas PM10 . Datos resumidos en el informe de la calidad del aire en 2019 publicado por Ecologistas en Acción.				
Índice de Acceso a la Vivienda				
Fuente	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2017	
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades 103
Proporción del precio de la vivienda libre frente a la renta bruta anual por hogar. Elaboración propia a partir de datos del Atlas Digital de las Áreas Urbanas de España del precio de la vivienda libre total y datos de renta bruta anual por hogar.				
Plazas en Centros Sociosanitarios				
Fuente	Ministerio de Sanidad	Año	2018	
Unidad	Ratio por cada 1.000 mayores	Escala	Provincial	Nº ciudades 103
Plazas en centros sociosanitarios por cada 1.000 mayores de 75 años por provincia.				
Resiliencia Urbana				
Fuente	Publicación científica	Año	2016	
Unidad	Índice	Escala	Municipal	Nº ciudades 82
Índice de resiliencia urbana. Datos del artículo 'Towards an Urban Resilience Index: A Case Study in 50 Spanish Cities' de Marta Suarez et al. y publicado por MDPI en 2016. Se ha extrapolado el valor de la capital de la provincia a sus ciudades próximas.				
Infraestructura para el Transporte				
Fuente	Agenda Urbana Española. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2019	
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades 84
Superficie de uso aeroportuario, portuario, red ferroviaria, red viaria, vial, aparcamiento y zona peatonal sin vegetación. Datos descriptivos (D.17) de la Agenda Urbana Española, a partir de datos del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España (SIOSE) del Instituto Geográfico Nacional (IGN) y SIU del Ministerio.				
Vivienda Protegida				
Fuente	Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2019	
Unidad	Porcentaje	Escala	Provincial	Nº ciudades 100
Proporción entre el número de calificaciones de viviendas protegidas acumuladas de 1991 a 2019 frente al total de viviendas.				
Vulnerabilidad Urbana				
Fuente	Elaborado por Smart&City Solutions a partir de datos de Eurostat	Año	2017	
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal	Nº ciudades 98
Población que vive en secciones censales vulnerables (sección vulnerable cuando supera el doble de la media de la ciudad o la media de España de población en riesgo de pobreza 21,5%) frente al total de la población del municipio.				

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



Reciclaje de Envases ligeros

Fuente	ECOEMBES	Año	2019
Unidad	kg per cápita	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Cantidad de envases ligeros recogidos (envases de plástico, de metal y bricks) por habitante. Datos del barómetro de recogida selectiva.

Residuos Impropios

Fuente	ECOEMBES	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	100

Porcentaje de residuos improprios del total del material recogido para reciclaje.

Reciclaje de Papel y Cartón

Fuente	ECOEMBES	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Cantidad de envases de papel y cartón recogidos por habitante al año. Datos del barómetro de recogida selectiva por localidad.

Turismo Sostenible

Fuente	INE y Eurostat	Año	2019
Unidad	Número de pernoctaciones	Escala	Municipal
		Nº ciudades	63

Ratio de pernoctaciones al día por cada 100 habitantes. Elaboración propia a partir de datos del INE y de Eurostat, de la encuesta de ocupación hotelera, viajeros y pernoctaciones por puntos turísticos.

Reciclaje de Vidrio

Fuente	ECOVIDRIO	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Cantidad de vidrio recogido por habitante al año. Datos del barómetro de recogida selectiva por localidad de Ecovidrio. Se incluyen estimaciones de kilos de municipios no adheridos al Convenio con Ecovidrio.

13 ACCIÓN POR EL CLIMA



Emisiones de CO2 por Habitante

Fuente	Covenant of Mayors for Climate & Energy. Europe	Año	2020
Unidad	% tCO2 per cápita	Escala	Municipal
		Nº ciudades	58

Datos publicados en el inventario de emisiones de CO2 per cápita. Datos de 'Greenhouse gas emissions per capita'.

Emisiones de CO2 por Edificios e Industria

Fuente	Covenant of Mayors for Climate & Energy. Europe	Año	2020
Unidad	% tCO2 / año / per cápita	Escala	Municipal
		Nº ciudades	62

Datos publicados en el inventario de emisiones de toneladas de CO2 por sector al año. Datos de 'Greenhouse gas emissions per capita Buildings, Equipment/Facilities and Industry'.

Emisiones de CO2 por Transporte

Fuente	Covenant of Mayors for Climate & Energy. Europe	Año	2020
Unidad	% tCO2 / año / per cápita	Escala	Municipal
		Nº ciudades	58

Datos publicados en el inventario de emisiones de toneladas de CO2 por sector al año. Datos de 'Greenhouse gas emissions per capita Transport'.

Pacto de Alcaldes

Fuente	Covenant of Mayors for Climate & Energy. Europe	Año	2020
Unidad	Índice	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Elaboración propia a partir de los niveles publicados en el programa 'Covenant of Mayors for Climate & Energy. Europe'.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)



Banderas Azules

Fuente	Bandera Azul	Año	2020
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	45

Proporción de playas urbanas con bandera azul frente al total de playas urbanas. Elaboración propia a partir de los datos publicados por Bandera Azul.

Calidad de las Aguas de Baño

Fuente	Ministerio de Sanidad	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	46

Proporción de playas urbanas con calidad de las aguas excelente frente al total de playas urbanas. Datos extraídos del informe Calidad de las aguas de baño en España 2019 de la Información y Estadísticas sanitarias 2018.

Construcción en Franja Costera

Fuente	Elaboración propia a partir de datos de SIOSE y Catastro del Ministerio de Hacienda	Año	2020
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	43

Proporción de suelo construido en la franja costera de los primeros 500 metros frente al total de costa del término municipal.

Ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre

Fuente	Elaboración propia a partir de datos de SIOSE y Catastro del Ministerio de Hacienda	Año	2020
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	47

Proporción de superficie ocupada del dominio público marítimo terrestre frente al total de costa del término municipal.

Superficie de Costa Protegida

Fuente	Elaboración propia a partir de datos de SIOSE y Catastro del Ministerio de Hacienda	Año	2020
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	43

Porcentaje de línea de costa y habitats naturales marinos con algún tipo de protección frente al total de costa municipal.



Cobertura Artificial

Fuente	Agenda Urbana Española. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Superficie de cobertura artificial frente al total de la superficie municipal. Datos descriptivos (D.02) de la Agenda Urbana Española, a partir de datos del SIOSE, IGN y SIU del Ministerio.

Protección de Espacios Naturales

Fuente	Elaboración propia a partir de datos de SIOSE y Catastro del Ministerio de Hacienda	Año	2014
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Porcentaje de espacio natural con algún tipo de protección frente al total de la superficie municipal.

Zonas Forestales

Fuente	Agenda Urbana Española. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Superficie de suelo destinada a zonas forestales y dehesas frente a la superficie total del municipio. Datos descriptivos (D.05) de la Agenda Urbana Española, a partir de datos del SIOSE, IGN y SIU del Ministerio.

Zonas Verdes

Fuente	Agenda Urbana Española. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana	Año	2019
dad	Ratio por cada 1.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Superficie de suelo de parques y zonas verdes urbanas frente a la población del municipio. Datos descriptivos (D.05) de la Agenda Urbana Española, a partir de datos del SIOSE, IGN y SIU del Ministerio.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)



Blanqueo y Tráfico de Drogas

Fuente	Ministerio del Interior	Año	2019
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Datos de Tipología penal de 5.8 Blanqueo de capitales y 6.1 Tráfico de drogas, por cada 100.000 habitantes. Datos del Portal Estadístico de la Criminalidad en series anuales de victimizaciones.

Tasa de Criminalidad

Fuente	Ministerio del Interior	Año	2019
Unidad	Ratio por cada 1.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Datos del total de infracciones penales por cada 1.000 habitantes. Datos del Portal Estadístico de la Criminalidad en balances trimestrales para municipios mayores de 30.000 habitantes.

Tasa de Homicidios y Asesinatos

Fuente	Ministerio del Interior	Año	2019
Unidad	Ratio por cada 100.000 habitantes	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Número de homicidios dolosos y asesinatos por cada 100.000 habitantes. Datos del Portal Estadístico de la Criminalidad en balances trimestrales para municipios mayores de 30.000 habitantes. Datos de Tipología penal 1. Homicidios dolosos y asesinatos.

Participación Electoral

Fuente	Ministerio del Interior	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Proporción de participación en las Municipales y Nacionales de 2019 frente al total de población censada. Datos de la Junta Electoral Central correspondiente publicados en el B.O.E. en sus respectivas fechas.

Participación y Colaboración Ciudadana

Fuente	Dyntra, Dynamic Transparency Index	Año	2020
Unidad	Índice	Escala	Municipal
		Nº ciudades	93

Índice DAM de participación y colaboración ciudadana elaborado por Dyntra a nivel municipal.

Solidez y Autonomía de la Institución Municipal

Fuente	Ministerio de Hacienda	Año	2018
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	101

Proporción presupuestaria entre ingresos de recursos propios frente al total de los ingresos. Elaboración propia a partir de los datos de la liquidación del Presupuesto de 2018. Se computan como ingresos propios los impuestos directos, indirectos, patrimoniales, tasas y otros.

Índice de Transparencia

Fuente	Dyntra, Dynamic Transparency Index	Año	2020
Unidad	Índice	Escala	Municipal
		Nº ciudades	93

Índice DAM de transparencia municipal elaborado por Dyntra a nivel municipal.

Transparencia Económico-Financiera

Fuente	Dyntra, Dynamic Transparency Index	Año	2020
Unidad	Índice	Escala	Municipal
		Nº ciudades	93

Índice DAM de transparencia económico-financiera elaborado por Dyntra a nivel municipal.

Violencia a Menores

Fuente	Ministerio del Interior	Año	2018
Unidad	Ratio por cada 10.000 habitantes	Escala	Provincial
		Nº ciudades	85

Número de victimizaciones de infracciones penales por grupo de edad (0 a 13 años) por 10.000 habitantes. Datos del Portal Estadístico de la Criminalidad en series anuales de victimizaciones por provincias.

Figura 4: Panel de los indicadores por ODS (continuación)



Proyectos de Cooperación y Desarrollo

Fuente	FEMP Federación Española de Municipios y Provincias	Año	2018
Unidad	€ per cápita	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Presupuesto por habitante destinado a proyectos de Cooperación y Ayudas al Desarrollo (2014-2018). Elaboración propia a partir de la información de la Comisión de Cooperación de la FEMP. El período analizado comprende los proyectos de 2014 a 2018.

Índice de Datos Abiertos

Fuente	Dyntra, Dynamic Transparency Index	Año	2020
Unidad	Índice	Escala	Municipal
		Nº ciudades	93

Índice DAM de Open Data elaborado por Dyntra a nivel municipal.

Redes para Lograr los Objetivos

Fuente	Webs propias de cada red	Año	2020
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Presencia en redes nacionales e internacionales de ciudades para lograr objetivos relacionados con el desarrollo sostenible. Elaboración propia a partir de la revisión de las principales redes nacionales que agrupan entidades locales.

Zonas Blancas

Fuente	Elaborado por Smart&City a partir de datos de Eurostat	Año	2019
Unidad	Porcentaje	Escala	Municipal
		Nº ciudades	103

Proporción de viviendas situadas en zonas blancas o grises NGA (zonas que no disponen de cobertura de redes de banda ancha de nueva generación, ni previsiones para su dotación) frente al total del parque de viviendas.

Tratamiento de datos

Para el tratamiento de los datos se ha seguido la metodología propia desarrollada internacionalmente por la Red de Soluciones de Desarrollo Sostenible (SDSN, por sus siglas en inglés), que es la misma utilizada en sus otros informes para las áreas metropolitanas de Estados Unidos ([SDG Index for US Cities](#)) y para el [Sustainable Development Report](#) (antes SDG Index). Es la misma metodología que ya se utilizó en la primera edición de este informe en 2018. Puede ser consultada en más detalle en el Anexo 2.

Cada indicador se ha normalizado utilizando una escala de 0 a 100, siendo 100 la mejor puntuación posible y 0 la peor. Posteriormente, en base a los diferentes métodos de determinación de umbrales, se establecen las 4 categorías de análisis y se presentan los datos tanto de manera individual para cada indicador como de manera agregada por ODS. Esto permite observar el grado de avance de cada ciudad.

Consulta pública y participación de los actores interesados

Una vez disponibles los datos de los indicadores se ha procedido a realizar un proceso de consulta pública con personas y organizaciones interesadas para contrastar y validar los resultados preliminares. Este proceso ha tenido lugar durante los meses de septiembre y octubre de 2020. A través de él se han recibido más de 125 comentarios y sugerencias de más de 30 organizaciones, que han sido analizados, respondidos e incluidos en todos aquellos casos en los que se ha considerado relevante, así como viable incorporar la aportación recibida.

Asimismo, en esta edición es que se ha contado con el apoyo de la FEMP, así como de un grupo de 15 Gobiernos Locales que han participado en un taller presencial -realizado al inicio del proceso (en febrero de 2020)- para hacer una valoración del primer informe y orientar el enfoque de la segunda edición. Este grupo también ha participado en una consulta online sobre competencias e indicadores municipales. Todo ello en su conjunto ha contribuido a mejorar la interpretación y ajuste de este informe a las necesidades de las ciudades. Todos estos procesos buscan construir una herramienta de análisis que pueda ser útil tanto a las corporaciones municipales como a otras entidades sociales para identificar los pasos que se van dando en las ciudades españolas hacia el objetivo de la sostenibilidad.



Capítulo III

Resultados

III. RESULTADOS

Los resultados de este estudio nos ofrecen una panorámica de cómo se encuentra el conjunto de ciudades españolas con respecto a la consecución de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas. En las Figuras 5 y 6 se recogen, por un lado, los resultados de los indicadores agregados por ODS, y por otro, los resultados para las 103 ciudades analizadas en el informe por orden alfabético.

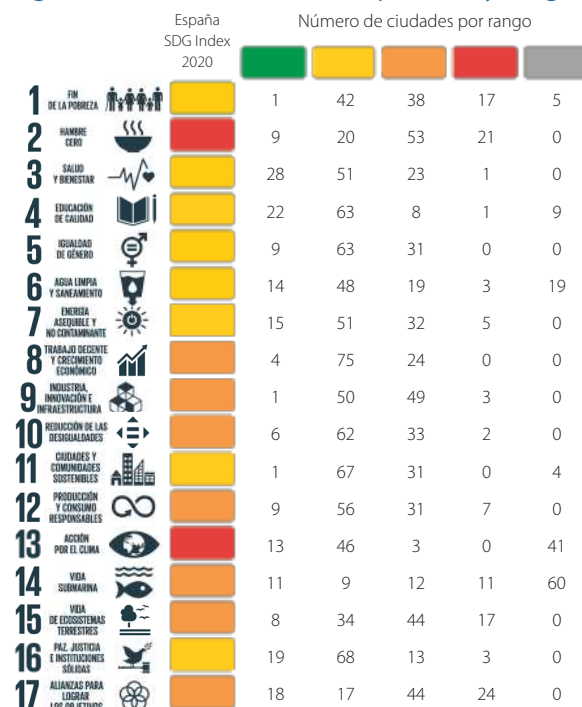
Si se hace un análisis por ODS, se pueden identificar los Objetivos con un mayor grado de cercanía a su cumplimiento. Entre ellos, destacan el ODS 3 (Salud y bienestar) y el ODS 4 (Educación de calidad), con 28 y 22 ciudades que consiguen alcanzar los valores más altos, respectivamente. Después, el ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas) es el objetivo con mejor puntuación, seguido del ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos), con 19 y 18 respectivamente. Por último, los ODS 6 (Agua y saneamiento), 7 (Energía asequible y sostenible) y 13 (Acción por el clima), de marcado carácter ambiental, presentan el rendimiento más alto en 13-15 ciudades. Es interesante señalar que para la mitad de estos ODS (6, 16 y 17) las competencias municipales son elevadas.

Por otro lado, los resultados también permiten identificar aquellos ODS que presentan niveles más bajos de avance para el conjunto de las ciudades analizadas. Para el ODS 17 (Alianzas para lograr los objetivos) y el ODS 2 (Hambre cero) hay 24 y 22 ciudades respectivamente con los niveles más bajos de rendimiento. Les siguen los ODS 1 (Fin de la pobreza) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres), con 17 ciudades cada uno. Finalmente, el ODS 14 (Vida submarina) suma 11 ciudades con valores bajos, aunque en este caso, hay 60 ciudades que no poseen datos al no tener línea costera.

Es interesante señalar que en los ODS 14, 15 y 17 aparecen números comparativamente altos de ciudades en los extremos de valoración, ciudades que llegan a alcanzar la meta y ciudades con puntuaciones bajas.

En los demás Objetivos predominan las valoraciones medias de manera mayoritaria. El ODS 5 (Igualdad de género), el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) no tienen ninguna ciudad en el rango inferior y, respectivamente, tienen 9, 4 y 1 ciudades que alcanzan la valoración máxima. Los Objetivos 9 (Industria, innovación e infraestructuras), 10 (Reducción de las desigualdades) y 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas) tienen también muy pocas ciudades de valoración inferior, cada uno de ellos respectivamente con 1, 2, y 3 ciudades en la puntuación mínima, y con 3, 6 y 19 ciudades en la puntuación máxima. Por último, destacar el ODS 12 (Producción y consumo responsables) que presenta un

Figura 5: Número de ciudades por ODS y rango

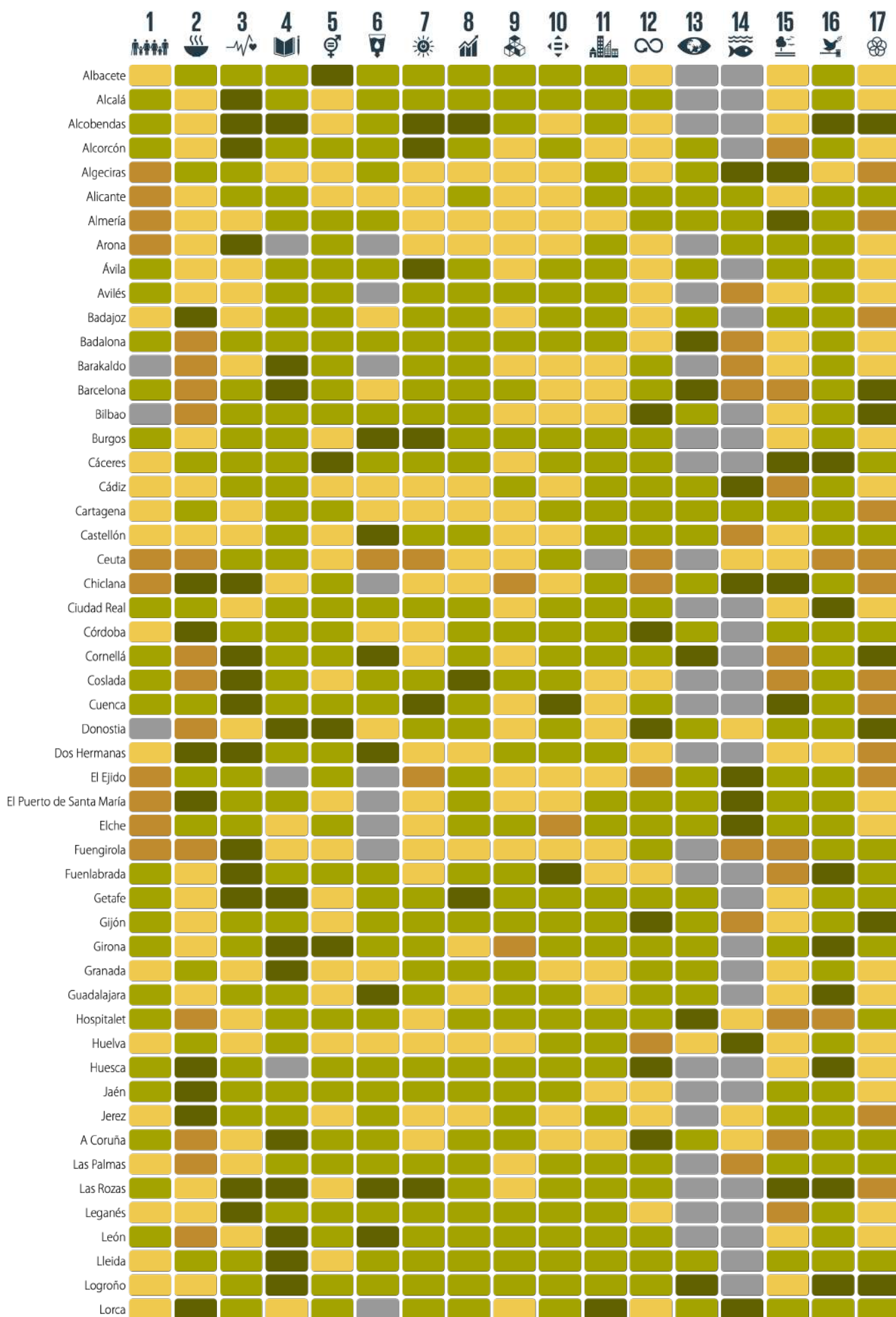



















número algo mayor de ciudades en ambos extremos de la distribución: 9 para la valoración más alta y 7 en la más baja, reflejando importantes desigualdades territoriales.

La representación de los resultados del conjunto de ciudades en una tabla única con gradación de colores nos permite poner de manifiesto de forma visual la situación en que se encuentran cada una de las ciudades en el proceso de consecución de los ODS. Como se puede observar en la Figura 2, del total de Objetivos valorados, 198 se encuentran en el nivel más alto de avance (el 11,30%), representado por el color azul oscuro. Este porcentaje refleja aquellos ODS que han conseguido alcanzar un grado de cumplimiento satisfactorio de sus indicadores en determinadas ciudades. Cabe señalar que este porcentaje representa casi el doble de los que tienen puntuaciones más bajas (el 6,6%), representados por el color marrón oscuro, lo cual es un dato destacable y muy positivo. En definitiva, podemos concluir que solo un número limitado de ODS presentan niveles bajos de progreso en algunos municipios. El resto de ODS (el 82%) se encuentra en un rendimiento intermedio y con similares avances. Esto queda reflejado por los colores verdes y marrón claro de diferente intensidad.

En resumen, si se hace un diagnóstico global del grado de cumplimiento de los ODS en las ciudades, se puede concluir que la mayoría se encuentran a mitad de camino y en una transición progresiva hacia la sostenibilidad.

Figura 6: Panel de los ODS en las ciudades españolas



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
																	
																	Lugo
																	Madrid
																	Málaga
																	Marbella
																	Mataró
																	Melilla
																	Mérida
																	Mijas
																	Móstoles
																	Murcia
																	Ourense
																	Oviedo
																	Palencia
																	Palma
																	Pamplona
																	Parla
																	Pontevedra
																	Pozuelo
																	Reus
																	Rivas
																	Roquetas
																	Sabadell
																	Salamanca
																	Sant Boi
																	San Cristóbal
																	Sant Cugat
																	San Fernando
																	SS de los Reyes
																	Santa Coloma
																	Tenerife
																	Santander
																	Santiago
																	Segovia
																	Sevilla
																	Soria
																	Talavera
																	Tarragona
																	Telde
																	Terrasa
																	Teruel
																	Toledo
																	Torrejón
																	Torrent
			</														

Análisis ODS a ODS: resultados, limitaciones y mejoras a futuro

Algunos indicadores incluidos en 2018 no se repiten en este informe por distintas razones: por existir solamente a escala provincial, por haber ahora disponibles otros más relevantes, o porque, tras el proceso de consulta con los expertos y expertas, se ha considerado una mejor combinación de indicadores para un ODS determinado. Por tanto, se ha mejorado la granularidad a nivel municipal y se han añadido otros nuevos no disponibles en la edición anterior. Además, cabe señalar que cada indicador solo se asocia a un ODS concreto, es decir, no se repiten los datos aunque se reconoce que varios de ellos serían pertinentes para medir varios ODS a la vez.

En esta edición de 2020, de los 106 indicadores se han actualizado los datos de 45 de ellos, manteniendo la misma fuente que en la edición anterior de 2018; un total de 42 indicadores son nuevos; un total de 17 son indicadores que se han mejorado, 13 de ellos ha sido por cambiarse el dato a escala municipal y 4 por encontrar una fuente oficial más adecuada; solo 2 indicadores, por su especial relevancia, se han mantenido con los mismos datos que la edición anterior. Igualmente cabe destacar que se han descartado 27 indicadores por diversas razones, bien por encontrar una nueva fuente de datos mejorada, bien porque no se han actualizado los datos o bien porque la fuente ya no existe. Asimismo, 2 indicadores se han cambiado de ODS por considerarse más adecuado su impacto en otras metas tras su revisión. Por último cabe destacar que un total de 7 indicadores nuevos toman como fuente de datos la Agenda Urbana Española. En el anexo I se presenta un resumen de estos detalles en los indicadores propuestos.

A pesar de las numerosas mejoras establecidas en este informe, que se ha posicionado como referente en la medición del alcance de los ODS a nivel municipal en España, todavía se pueden observar limitaciones a la hora de medir algunos aspectos de cada ODS, pero, sobre todo, se identifican posibilidades de mejora a futuro muy interesantes que sientan las bases para desarrollar indicadores más adecuados y necesarios para conseguir un sistema de medición de la localización de la Agenda 2030 cada vez mejor y adaptado al contexto urbano.

A continuación, se presenta un análisis ODS a ODS en el que se identifican las principales limitaciones, necesidades y oportunidades observadas.



En relación con el ODS 1 se han actualizado los indicadores de 2018 con datos actualizados procedentes de FEDEA y del Ministerio de Hacienda principalmente. Asimismo, se han incorporado algunos de los indicadores disponibles en el proyecto de Estadística Experimental del INE que están adaptados a la realidad del contexto español y por ello cubren mejor las metas de este ODS. Es probable que haya pasado a ser uno de los ODS mejor cubierto en esta edición, ya que los indicadores elegidos se asemejan a los sugeridos por Naciones Unidas y además siguen las líneas guía de los utilizados en el informe AROPE a nivel regional, informe de referencia en la materia. Por otra parte, un inconveniente de estos indicadores es que los datos económicos siempre reflejan una situación con 2 años de retraso, es decir, en 2020 se han publicado los datos de 2018, y esto hay que tenerlo en consideración a la hora de interpretar los resultados. Este es uno de los objetivos en el que 17 ciudades se encuentran en niveles muy bajos de cumplimiento, mientras que solo una ciudad consigue alcanzar la meta. Sin duda los efectos de la crisis económica aún perduran en nuestras ciudades y probablemente se incrementarán de forma notable con la situación actual generada por la crisis sanitaria. Este objetivo debería ser uno de los prioritarios en las agendas de acción para la sostenibilidad en los municipios. Significativamente, en el informe de SDSN de evaluación mundial de 2020 en los datos para España es el ODS que se encuentra más cerca de llegar a la máxima puntuación con nivel verde. Esto es consecuencia directa de la selección de indicadores utilizados para cada informe y de la comparativa a nivel internacional.

Mejoras a futuro:

- Datos sobre la población sin hogar
- Datos sobre número y porcentaje de personas y familias del municipio perceptoras de renta de garantía de ingresos, ayudas de emergencia social y/o prestaciones económicas municipales



El Objetivo 2 es el que deja curiosamente uno de los peores resultados tanto a nivel nacional como en el ámbito de las ciudades. En el conjunto de España aparece dentro del grupo con las valoraciones más bajas. El informe identifica 22 ciudades lejos de cumplir las metas de este objetivo, frente a otras 9 que obtienen los valores más altos. Sin duda, la capacidad de autoabastecimiento y de

actividades primarias que se llevan a cabo en la gran mayoría de los términos municipales de las ciudades analizadas tienen un peso significativo. Cuanto más pequeño es el ámbito territorial del municipio y más grande es el entramado urbano, menor es la posibilidad de alcanzar valores positivos en este objetivo. Quizás este es el principal motivo de las valoraciones tan bajas que obtienen muchas de las ciudades analizadas. Pero a pesar de estos datos, son muchas las iniciativas de referencia que se están desarrollando para transformar espacios exteriores o zonas verdes urbanas en zonas productivas y de autoconsumo. Como ya se ha señalado, con los indicadores elegidos se está evaluando la capacidad de una ciudad para ser productora de servicios de suministro, pero como los datos a nivel urbano son escasos, los resultados obtenidos dependen mucho de la morfología de la propia ciudad. Sería interesante identificar indicadores que puedan tener datos disponibles de la ciudad como consumidora de productos sostenibles pero también bajar a la escala local algunos indicadores que se recogen a nivel nacional o autonómico.

Mejoras a futuro:

- Datos de comedores sociales y/o ayudas a bancos de alimentos
- Datos sobre personas y colectivos vulnerables que reciben ayudas para reducir sus necesidades básicas alimentarias
- Datos sobre la tasa de privación alimentaria en los hogares
- Datos a nivel municipal sobre obesidad en general y obesidad infantil en particular
- Datos a nivel municipal sobre agricultura y ganadería ecológica (ayudas, cuota ...)



El Objetivo 3 está relacionado con la calidad de la asistencia sanitaria y es uno de los que se identifican con menor relación directa con las actividades y competencias municipales. Aun así, en el informe se pueden ver 28 ciudades con

un buen nivel de desarrollo de las metas fijadas por este objetivo, mientras que solamente una ciudad se localiza en el polo de requerir mejoras importantes. Una situación similar se produce en el informe de país en el que el ODS 3 aparece como uno de los que obtiene las puntuaciones más altas, pues la mayoría de los indicadores sanitarios definidos para el contexto global, España los cumple con creces. Dos de los aspectos que siguen siendo más deficientes están relacionados con el porcentaje de la población que sigue siendo fumadora. Quizás lo que se ha

vivido en los últimos meses en muchas de estas ciudades como respuesta a la COVID-19 pueden poner en duda estos resultados. La situación extrema que se ha vivido ha puesto de manifiesto las debilidades de nuestro sistema sanitario y la baja capacidad de respuesta para situaciones de crisis sanitarias. Este ODS a pesar de ser uno de los objetivos que cuenta con un mayor número de indicadores de referencia no tiene la capacidad de detectar estos aspectos que sería interesante abordar con nuevos indicadores de resiliencia. En este informe se ha realizado un importante esfuerzo para poder contar con datos a nivel municipal y se han ampliado indicadores como por ejemplo la tasa de fertilidad adolescente que permite cubrir las metas sobre salud sexual y reproductiva.

Mejoras a futuro:

- Datos sobre salud mental como indicador del nivel de bienestar de la población
- Datos sobre consumo de estupefacientes / sustancias adictivas o similar
- Datos relacionados con la dotación de recursos básicos de atención sanitaria
- Datos a nivel municipal sobre teleasistencia sanitaria
- Datos sobre nivel de dependencia y su tasa de cobertura
- Datos sobre acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva
- Datos sobre desplazamientos en movilidad activa (a pie y bicicleta)



Con respecto al Objetivo 4, se han actualizado los indicadores con datos disponibles de Eurostat pues en las bases de datos nacionales solo hay datos disponibles a nivel regional de las Comunidades Autónomas. Los datos revelan que hay 22 ciudades que han alcanzado el máximo valor y solo hay una con el nivel más bajo. Estos datos son coincidentes con los resultados para el conjunto de España en el que este ODS es de los que alcanzan los valores más altos. De los nueve indicadores, 6 de ellos se encuentran con la máxima puntuación. Estos datos reflejan que la mayoría de estos indicadores, como la escolarización universal, se cumplen de forma global en la gran mayoría de las ciudades españolas. Además, es uno de los ODS donde los ayuntamientos tienen menos competencias directas de gestión.

Mejoras a futuro:

- Datos a nivel municipal sobre ratio alumno/profesor a nivel municipal
- Datos a nivel municipal sobre tasa de supervivencia, abandono y fracaso escolar de alumnos según ciclos y por sexo
- Datos municipales por sexo de asignaturas STEM
- Datos sobre población con discapacidad o en riesgo de exclusión con acceso a formación a todos los niveles de enseñanza y formación profesional



En cuanto al Objetivo 5, se han descartado algunos indicadores de la edición anterior para limitar el sesgo económico que producían, en aras a cubrir mejor las metas vinculadas a otros aspectos relevantes de igualdad como son la educación y la salud. Al igual que en el caso anterior, los resultados para este objetivo son muy positivos pues hay 9 ciudades que lo cumplen y ninguna con el nivel mínimo. De nuevo coincide con los resultados globales para España, que en este objetivo obtiene un notable alto en la comparación internacional. Sería necesario incorporar nuevos indicadores municipales más claros pues, con los datos actuales, no se puede medir de forma clara el impacto de género en los presupuestos municipales ni asimilar una partida concreta para valorar el esfuerzo presupuestario en favor de la igualdad. Asimismo, sería de gran interés poder incorporar estos datos para poder poner de manifiesto los esfuerzos que hacen los ayuntamientos específicamente en materia de igualdad de género. En la encuesta realizada para esta edición, este ODS se presenta como uno de los más relacionados con las políticas y competencias municipales.

Mejoras a futuro:

- Datos a nivel municipal sobre personas desagregado por sexo dedicadas al cuidado de personas
- Datos a nivel municipal desagregados por sexo sobre trabajo doméstico
- Datos sobre percepción ciudadana de las políticas dedicadas a la promoción de la igualdad de género
- Brecha de género en estructuras municipales
- Brecha de género desglosada según pensión media anual, paro registrado o paro juvenil



Los datos municipales de agua limpia y saneamiento para el Objetivo 6 son los menos accesibles por la diversidad de fuentes de datos existente. Se han actualizado los indicadores de la edición anterior y se han añadido otros nuevos, pero sería necesario un mayor esfuerzo en publicar estos datos de forma homogénea y transparente dado que es una competencia plenamente municipal. Una de las limitaciones de estos datos es su disponibilidad de forma agrupada por mancomunidades, confederaciones o demarcaciones hidrográficas, lo que dificulta su desagregación a nivel municipal. Sin embargo, cabe señalar que los resultados en las ciudades españolas analizadas son bastante buenos pues hay 14 de ellas que alcanzan el nivel máximo y solo 3 que se sitúan en la valoración más baja. En los resultados globales de España la valoración también es alta con todos los indicadores menos uno en el nivel de máxima puntuación.

Mejoras a futuro:

- Datos sobre consumo doméstico de agua por habitante y del volumen de agua suministrada
- Datos sobre la calidad del agua de consumo
- Datos sobre rendimiento de la red de abastecimiento y de saneamiento
- Datos municipales del volumen de agua reutilizada
- Datos sobre población conectada a red de tratamiento terciario o EDAR
- Datos sobre inversión municipal en saneamiento y sistemas de drenaje per cápita



Los resultados obtenidos para el Objetivo 7 muestran cómo 15 de las ciudades analizadas alcanzan valores elevados mientras que en el polo opuesto se sitúan cinco ciudades que necesitan hacer esfuerzos por mejorar. Los resultados globales para España en este ODS son muy positivos con una valoración de sobresaliente, muy cerca de alcanzar los valores máximos. Curiosamente los expertos y expertas consultados consideran que este ODS tiene un nivel de competencia municipal intermedio y que el nivel de intervención municipal para mejorarlo es muy limitado. En relación con las fuentes de datos para construir estos indicadores existen datos disponibles de producción y consumo casi en tiempo real con el sistema de medición inteligente (Smart metering), pero estos datos no son de carácter público y no están disponibles para su utilización ni siquiera de forma anonimizada.

Mejoras a futuro:

- Datos a nivel municipal sobre uso de energías renovables en hogares o en edificios municipales
- Datos a nivel municipal sobre generación distribuida
- Datos sobre eficiencia de uso en las instalaciones municipales como eficiencia luminarias
- Datos sobre acceso universal a la energía a nivel municipal sobre personas con derecho y que solicitan el bono social, o datos de hogares en situación de pobreza energética
- Datos sobre recursos municipales para la reforma de edificios para mejorar la eficiencia energética
- Datos sobre vehículos del municipio no contaminantes o vehículos municipales 0 emisiones



En relación con el Objetivo 8, la mayoría de las ciudades se encuentran en posiciones intermedias, pues solo aparecen 4 que se localizan en el bloque de mayor puntuación mientras que no se detecta ninguna en el nivel inferior. Es decir, la mayoría de las ciudades españolas se sitúan en valores intermedios. Aunque se han incorporado datos actualizados, probablemente no recogen todo el impacto que la pandemia está teniendo en la economía de las ciudades españolas. Para tratar de paliar esta situación se ha incorporado un indicador específico sobre su impacto en el paro lo más actualizado posible. Las puntuaciones globales para el conjunto de España en el último informe señalan a este ODS en un grupo intermedio con 4 indicadores en verde y 2 en rojo, sobre todo en relación con la tasa de paro juvenil. En esta ocasión, este ODS también es identificado por los expertos y expertas dentro del grupo de ODS con competencia parciales dentro de los ayuntamientos. Los indicadores utilizados para este ODS cuentan con fuentes de información de calidad y con buena frecuencia de actualización, disponibles a nivel municipal.

Mejoras a futuro:

- Definir un indicador adecuado para medir el empleo en turismo sostenible
- Datos a nivel municipal sobre la implementación del teletrabajo (pre y post pandemia)
- Datos de jóvenes que no están empleadas y no estudian ni reciben capacitación a nivel municipal
- Porcentaje de contratos municipales que incluyen cláusulas de comercio justo



Como en el caso anterior, en el Objetivo 9 sobre industria, innovación e infraestructuras las puntuaciones obtenidas para las ciudades analizadas adquieren valores intermedios, con 3 ciudades en el polo de valores más bajos y una sola entre las que obtienen los mejores resultados. El resto se sitúan en posiciones poco extremas. Los datos para España apuntan a una situación similar con una tendencia global que requiere esfuerzos para mejorar con casi la mitad de los indicadores con valores inferiores a la media. Resalta sobre todo la baja inversión en investigación. Este objetivo se sitúa en la quinta posición en el ranking de competencias municipales. En general los indicadores utilizados parten de fuentes fiables y cuentan con una buena actualización periódica. En este informe se han incorporado indicadores nuevos de gran interés que miden el grado de cobertura de acceso a internet de alta velocidad, así como el número de patentes a nivel municipal. Sin embargo, todavía quedan aspectos relevantes incluidos en este ODS como la industrialización sostenible que presentan retos en cuanto a cómo abordar su medición.

Mejoras a futuro:

- Datos o indicadores vinculados a la industrialización sostenible
- Datos a nivel municipal sobre presencia de Hubs, CICs o incubadoras de empresas
- Datos de zonas industriales verdes, inclusivas, sostenibles o similar en el ámbito municipal
- Datos de empresas e industrias en el ámbito municipal con emisiones neutras en CO2



El Objetivo 10 presenta un mayor número de ciudades en posiciones avanzadas, hasta un total de seis, con políticas que pueden servir de referencia, frente a solamente dos ciudades que se posicionan en el extremo opuesto. A pesar de que la mayoría de las ciudades se sitúan en valores intermedios, es uno de los ODS que se identifican como más directamente relacionado con las competencias municipales y en el que la acción local puede jugar un papel importante. A nivel nacional es uno de los ODS con valores más bajos y con ningún indicador en verde. Sin duda, nuestras ciudades deben desempeñar un papel fundamental en la reducción de las desigualdades sociales y la pobreza. Los indicadores utilizados en este ODS también son de buena calidad, ya que provienen de fuentes como FEDEA, el Ministerio de Hacienda y datos descriptivos de la Agenda Urbana Española del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

Mejoras a futuro:

- Datos sobre el Índice Gini lo más actualizado posible, pre y post pandemia
- Datos sobre acciones y ocupación relacionadas con las personas con discapacidad
- Datos a nivel municipal sobre la ocupación entre la población de origen extranjero
- Datos sobre vulnerabilidad de los barrios más desfavorecidos
- Datos sobre la existencia de planes locales de políticas sociales, convivencia y diversidad, en favor de la equidad, y de servicios específicos contra la discriminación



El Objetivo 11 es el que está más estrechamente relacionado con las funciones y competencias municipales para definir programas y acciones hacia la sostenibilidad. En los resultados globales para España los tres indicadores utilizados se encuentran con valores bastante negativos. En el caso de las ciudades es el segundo objetivo con mayor número de indicadores en esta edición del informe con un total de 11. Solo una de las ciudades alcanza la puntuación más alta, pero tampoco ninguna se localiza en el polo con valores negativos. En este objetivo se han actualizado y ampliado los indicadores relativos a la medición de la calidad del aire en el ámbito urbano. Además, se han empleado nuevos indicadores a partir de la información disponible en los datos descriptivos de la Agenda Urbana Española. Sin embargo, uno de los inconvenientes para algunos de los datos disponibles es su frecuencia de actualización, pues algunos dependen del último censo de 2011, y cuya actualización se prevé para 2021.

Mejoras a futuro:

- Datos a nivel municipal sobre transporte y movilidad de las personas
- Datos de protección del patrimonio cultural/natural.
- Actualización del Índice de resiliencia urbana
- Ciudadanos con acceso de proximidad a los servicios municipales, áreas verdes, transportes, comercio
- Población activa que reside y trabaja en el municipio
- % de hogares que destinan más del 40% de su renta a pagar los costes de la vivienda



El Objetivo 12 obtiene valoraciones intermedias tirando a bajas en el informe global de España y con ningún indicador en verde. Los resultados de nuestro estudio identifican 7 ciudades con valoraciones muy bajas, mientras otras 9 se encuentran posicionadas en el polo opuesto de mayor nivel y desarrollo. De nuevo nos encontramos con un ODS de alta competencia municipal, aunque sería necesario ampliar y diversificar el número de indicadores considerados, pues solo hay datos disponibles sobre el reciclaje y no sobre los niveles de consumo y/o la producción sostenible o el uso eficiente de los recursos naturales. Sería recomendable incorporar nuevos indicadores, sobre todo de carácter cualitativo que permitiera una mejor aproximación a las metas no cubiertas por los indicadores. Quizás es el ODS con un mayor margen de mejora para futuras evaluaciones en cuanto a fuentes de información y datos aportados.

Mejoras a futuro:

- Datos de huella de carbono de los ayuntamientos
- Datos a nivel municipal sobre la economía circular
- Datos a nivel municipal sobre desperdicios de alimentos, generación de residuos o tasa de mejora de porcentaje de residuos que acaban en vertedero
- Datos a nivel municipal sobre generación o recogida de residuos electrónicos
- Datos sobre contratación pública sostenible



El Objetivo 13 es quizás uno de los más relevantes por la situación de crisis climática a la que nos enfrentamos. También en la evaluación global de España es uno de los que obtiene los valores más bajos, con casi todos los indicadores con valores mínimos. En el caso de nuestro informe, hay 41 ciudades para las que no existen datos relacionados con la medición de emisiones de gases de efecto invernadero en el ámbito municipal, y por lo tanto no se ha podido valorar. De las restantes es interesante resaltar que 13 de ellas se encuentran con resultados muy positivos. También es uno de los objetivos en los que los ayuntamientos pueden implicarse de forma muy directa en emprender acciones para controlar y mitigar las emisiones. En general, uno de los problemas de este objetivo es que muy pocos ayuntamientos están midiendo de forma sistemática este ODS hoy en día, y cuando se mide, cada uno lo hace con metodologías diversas y no comparables entre sí. En esta edición se han cambiado todos los indicadores utilizados en el anterior informe de 2018 y se han tomado los datos del programa 'Covenant of Mayors for Climate & Energy. Europe'.

Mejoras a futuro:

- Datos a nivel municipal para poder calcular las emisiones GEI del Ayuntamiento y por habitante
- Datos cualitativos que midan el compromiso y/o las acciones tomadas en la lucha contra el cambio climático a nivel municipal
- Datos sobre gasto municipal en medidas favorables a la mitigación y adaptación al cambio climático



Estos dos Objetivos, 14 sobre vida submarina y 15 sobre vida de ecosistemas terrestres, son los que según los expertos y expertas consultados

tienen una menor relación con las competencias de los Gobiernos Locales. En el caso de los ecosistemas marinos, ODS 14, es aún más obvio, pues 60 de las ciudades analizadas en el informe no tienen costa. De las restantes, se identifican 11 en los extremos entre las que cuentan con los mejores modelos de gestión y las que mantienen aún conflictos o problemas de gestión con su línea costera. La misma situación ocurre con las acciones de mejora de los ecosistemas terrestres del ODS 15. Las competencias municipales más directas suelen limitarse a los espacios verdes dentro del entorno urbano consolidado, con poca capacidad de actuación en el resto de los ecosistemas que son competencia de otras administraciones. Con respecto a este indicador, 18 ciudades obtienen una valoración muy positiva, mientras que por el contrario 17 ciudades se encuentran con tareas importantes por desarrollar. En el informe global de país estos objetivos también obtienen valoraciones bajas. Para esta edición del informe se han incorporado mejores indicadores de elaboración propia a partir de los datos geográficos del geoportal del SIOSE, con datos varios ministerios. Estos nuevos indicadores miden el grado de protección de áreas protegidas (marítimas o terrestres) a nivel municipal. También se han incorporado nuevos datos descriptivos de la Agenda Urbana Española sobre la superficie verde municipal.

Mejoras a futuro:

- Datos sobre biodiversidad local para los dos ODS
- Datos sobre la acidificación de océanos
- Datos sobre el gasto en limpieza de las aguas y promoción de la biodiversidad en aguas costeras
- Datos sobre superficie objeto de acciones de recuperación y mejora ambiental
- Datos sobre medidas para prevenir la introducción de especies exóticas invasoras



El Objetivo 16 es otro de los que aparecen con estrechas relaciones con las entidades locales. En resumen, 19 de las ciudades analizadas alcanzan valores de referencia mientras que solo tres se localizan en el polo opuesto con una clara capacidad de mejora.

En el informe a nivel estatal en relación con otros países casi todos los indicadores analizados tienen puntuaciones positivas y con valoraciones globales de notable. Este es otro de los ODS con un buen número de indicadores de calidad que se actualizan periódicamente. Se han incorporado datos e indicadores de DYNTRA (Dynamic Transparency Index) que han mejorado y completado los datos de la versión anterior. Están ampliamente cubiertas las metas vinculadas con hechos delictivos, así como con los niveles de participación ciudadana.

Mejoras a futuro:

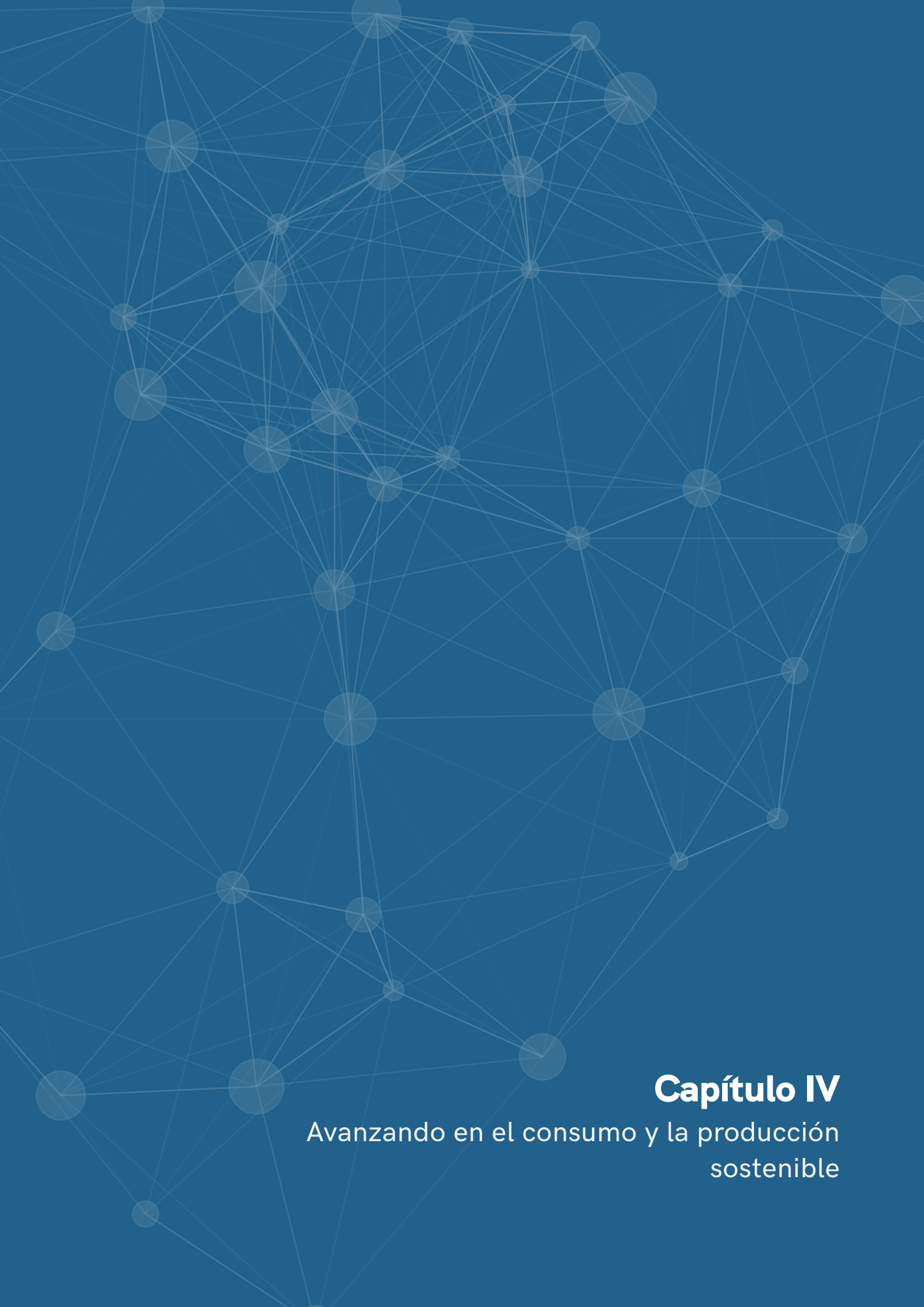
- Datos cualitativos sobre la adopción de medidas en favor del desarrollo sostenible y los ODS
- Número de personas que participan en los asuntos de la ciudad a través de los canales disponibles.



El Objetivo 17, que identifica los esfuerzos en crear redes entre entidades y colectivos públicos y privados para trabajar en desarrollar acciones por la sostenibilidad, también está muy relacionado con las acciones que impulsa una corporación municipal. En esta ocasión, al igual que la valoración para el país, los resultados para las ciudades analizadas son mejorables. Es el ODS con mayor número de ciudades en valores extremos. Un total de 24 se encuentran con deficiencias claras en relación con este ODS. Aunque es de resaltar que también se identifican 18 ciudades que han alcanzado un nivel de desarrollo óptimo a para alcanzar las metas del Objetivo. En el análisis se ha incluido un indicador específico sobre conectividad porque este ODS, al igual que el ODS 9, valora metas vinculadas al acceso a internet. Pero, aun así, es otro de los ODS analizados que requieren de un mayor esfuerzo para incorporar nuevos indicadores más representativos y fiables.

Mejoras a futuro:

- Datos sobre actividades vinculadas a la Red de Entidades locales por la Agenda 2030 de la FEMP
- Datos sobre presupuestos, planes de gobierno y actuaciones municipales alineados con los ODS
- Indicador de coherencia institucional y política con la Agenda 2030



Capítulo IV

Avanzando en el consumo y la producción
sostenible

IV. AVANZANDO EN EL CONSUMO Y LA PRODUCCIÓN SOSTENIBLES DESDE LO LOCAL

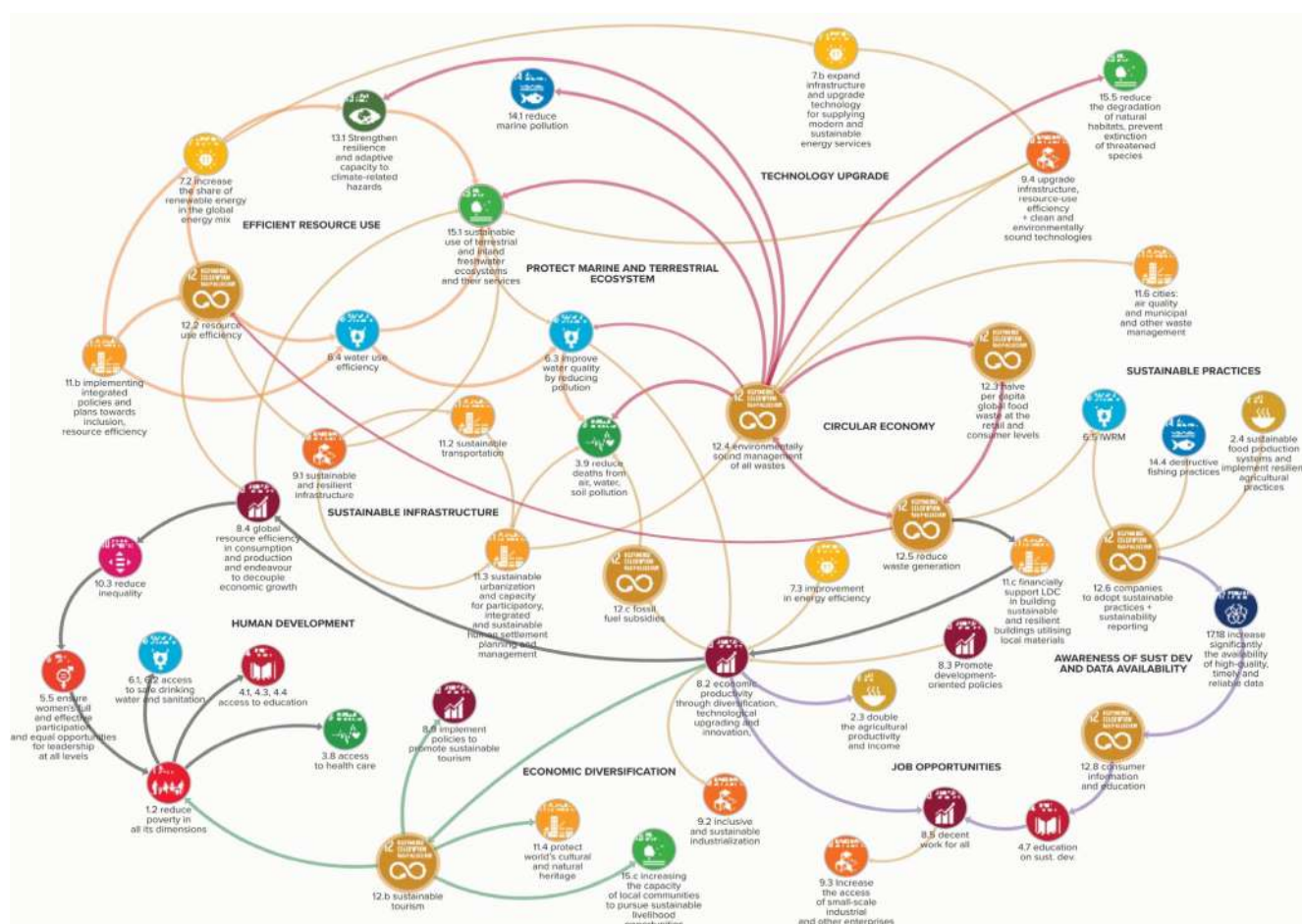
El ODS 12 plantea el reto de promover una producción y un consumo responsables, aspectos centrales para el desarrollo de la economía global que pueden tener importantes impactos negativos si no se abordan desde una perspectiva circular, de eficiencia en el uso de los recursos naturales y con enfoque sostenible. Se trata de uno de los ODS más transversales, ya que se encuentra interrelacionado con todos los Objetivos (Figura 8) así como uno de los objetivos donde las políticas municipales (o la acción a nivel local) pueden tener mayor impacto.

A través de sus once metas, el ODS 12 aborda retos importantes sobre el consumo y la producción sostenible (meta 12.1), la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales (meta 12.2), la reducción de pérdida de alimentos en las cadenas de producción y suministro y del desperdicio alimentario

(meta 12.3), la gestión de desechos y residuos en todas sus fases desde la prevención hasta la reutilización (metas 12.4 y 12.5), la sostenibilidad en las empresas (meta 12.6) o en las administraciones públicas (meta 12.7) y por último, los retos de la educación y sensibilización ciudadana sobre sostenibilidad (meta 12.8).

Bajo una perspectiva sistémica, el ODS 12 persigue una transición del modelo económico, productivo y de consumo hacia la sostenibilidad e implica cambios a la hora de actuar a todos los niveles. Promueve el paso de una visión de economía lineal a circular, donde se puede desacoplar el crecimiento económico de la degradación ambiental, y donde el incremento de la eficiencia en el uso de los recursos permite hacer más y mejor con menos, y en última instancia, fomenta un cambio en los estilos de vida de las personas.

Figura 8: Mapa de interacciones entre el ODS 12 y el resto de ODS



Fuente: UNESCAP

Tabla 1. Listado de metas e indicadores oficiales de la ONU para el ODS 12

Objetivo 12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles	
12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo	12.1.1 Número de países que incluyen como prioridad o meta en las políticas nacionales planes de acción nacionales sobre el consumo y la producción sostenibles
12.2 De aquí a 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales	12.2.1 Huella material en términos absolutos, huella material per cápita y huella material por PIB 12.2.2 Consumo material interno en términos absolutos, consumo material interno per cápita y consumo material interno por PIB
12.3 De aquí a 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha	12.3.1 Índice mundial de pérdidas de alimentos
12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente	12.4.1 Número de partes en los acuerdos ambientales multilaterales internacionales sobre desechos peligrosos y otros productos químicos que cumplen sus compromisos y obligaciones de transmitir información como se exige en cada uno de esos acuerdos 12.4.2 Desechos peligrosos generados per cápita y proporción de desechos peligrosos tratados, desglosados por tipo de tratamiento
12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización	12.5.1 Tasa nacional de reciclado, en toneladas de material reciclado
12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes	12.6.1 Número de empresas que publican informes sobre sostenibilidad
12.7 Promover prácticas de adquisición pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales	12.7.1 Número de países que aplican políticas y planes de acción sostenibles en materia de adquisiciones públicas
12.8 De aquí a 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza	12.8.1 Grado en que i) la educación para la ciudadanía mundial y ii) la educación para el desarrollo sostenible (incluida la educación sobre el cambio climático) se incorporan en a) las políticas nacionales de educación, b) los planes de estudio, c) la formación del profesorado y d) la evaluación de los estudiantes
12.a Ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad científica y tecnológica para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles	12.a.1 Cantidad de apoyo en materia de investigación y desarrollo prestado a los países en desarrollo para el consumo y la producción sostenibles y las tecnologías ecológicamente racionales
12.b Elaborar y aplicar instrumentos para vigilar los efectos en el desarrollo sostenible, a fin de lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales	12.b.1 Número de estrategias o políticas de turismo sostenible y de planes de acción aplicados que incluyen instrumentos de seguimiento y evaluación convenidos
12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas	12.c.1 Cuantía de los subsidios a los combustibles fósiles por unidad de PIB (producción y consumo) y en proporción al total de los gastos nacionales en combustibles fósiles

Hacia una economía circular

La economía circular sienta las bases de un marco político y de acción necesario para el desarrollo de este ODS. A nivel europeo destaca el nuevo [Plan de Acción de Economía Circular](#), lanzado en marzo de 2020, y que representa uno de los principales bloques del [Pacto Verde Europeo](#) (European Green Deal), la estrategia de crecimiento sostenible europea.

A nivel nacional, se ha aprobado recientemente la [Estrategia España Circular 2030](#), un documento que refleja el esfuerzo por contribuir a lograr una economía sostenible, descarbonizada, eficiente en el uso de los recursos y competitiva.

Asimismo, a nivel estatal la Economía Circular se incluye como una de las nueve políticas palanca del Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030 y el liderazgo recae sobre el Ministerio para la Transición Ecológica y el

Ministerio de Economía y Empresa. A nivel municipal, la FEMP impulsa la Estrategia Local de Economía Circular donde se recogen indicadores de seguimiento e incluye un [cuestionario de autodiagnóstico](#) para las Entidades Locales para medir su nivel de adaptación de sus planes de acción a la economía circular. Por tanto, los entes locales también juegan un papel relevante en el logro de una Economía Circular ya que se consideran como gestores últimos de muchas de las actividades (metas 12.2, 12.3, 12.4, 12.5, 12.8 y 12.a) sobre las que tienen competencia municipal.

A continuación, destacamos cinco aspectos clave: la gestión de los residuos, la reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario, el uso sostenible de los recursos naturales, la aplicación de criterios sostenibles en la compra y adquisición de servicios por las instituciones públicas (y promoción de tejido empresarial sostenible) y la comunicación, divulgación y sensibilización hacia la ciudadanía.

Estrategia España Circular 2030

Este documento establece unas orientaciones estratégicas a modo de decálogo y se marca una serie de objetivos cuantitativos a alcanzar para el año 2030:

- Reducir en un 30% el consumo nacional de materiales en relación con el PIB, tomando como año de referencia el 2010.
- Reducir la generación de residuos un 15% respecto de lo generado en 2010.
- Reducir la generación residuos de alimentos en toda cadena alimentaria: 50% de reducción per cápita a nivel de hogar y consumo minorista y un 20% en las cadenas de producción y suministro a partir del año 2020.
- Incrementar la reutilización y preparación para la reutilización hasta llegar al 10% de los residuos municipales generados.
- Mejorar un 10% la eficiencia en el uso del agua.
- Reducir la emisión de gases de efecto invernadero por debajo de los 10 millones de toneladas de CO2 equivalente.

La Estrategia identifica seis sectores prioritarios de actividad en los que incorporar este reto para una España circular: sector de la construcción, agroalimentario, pesquero y forestal, industrial, bienes de consumo, turismo y, textil y confección.

Fuente: [Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico](#).

1. Gestión de los residuos

Las entidades locales son las responsables de la gestión de los residuos municipales y aunque muchas ya han ido incorporando la separación de diferentes tipos de residuos como la ropa o biorresiduos, todavía existe un amplio margen de mejora. La gestión sostenible de los residuos implica acciones que inciden en todas las fases: prevención, reducción, reciclado y reutilización (meta 12.5).

España está revisando su normativa básica en materia de gestión de residuos, armonizándola con el resto de la Unión Europea. El Anteproyecto de Ley de Residuos y Suelos Contaminados (APLRSC) aprobado el 2 de junio por el gobierno incide en las medidas de prevención, la reducción de plásticos de un solo uso y su incentivación a través de instrumentos económicos.

No obstante, más allá de la transposición de las directivas europeas, será necesario trabajar intensamente para alcanzar los nuevos objetivos. La gestión de residuos en España arroja resultados muy dispares según las comunidades autónomas y también dependiendo de los distintos flujos de residuos. Algunas Entidades locales en España ya han conseguido avances extraordinarios, adaptando el modelo de gestión a sus necesidades y particularidades. No obstante, es preciso que las buenas prácticas se generalicen y acometer sin dilación las inversiones necesarias. El Gobierno estima que hace falta invertir 2.459 millones entre 2021 y 2035, con la mayoría de este capital dedicándose a la recogida, el reciclaje y el tratamiento de los biorresiduos.

En cualquier caso, la actual reforma no puede descuidar los aspectos de competitividad. La transición ecológica está en marcha y debe traducirse en creación de valor añadido y empleos. Las iniciativas de colaboración público-privadas serán clave en el proceso. Los sistemas colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP), que actúan como garantes de la eficiencia y la innovación en la gestión de residuos, ampliarán su presencia a nuevos flujos de residuos para los que aún no se ha implementado una recogida selectiva.

España envió a vertedero en 2018 el 51% de sus residuos municipales frente a la media europea del 23%, y tenemos por delante un objetivo del 10% en 2035. Cumplir con los objetivos de aquí a 2030 y 2035 no es imposible, pero habrá que avanzar con urgencia en nuevas infraestructuras, especialmente para tratar la fracción orgánica, encontrar una solución al bioestabilizado y avanzar en valorización de voluminosos, restos de obra menor, celulosas y plásticos no envases. De lo contrario, no cumpliremos objetivos de reciclaje ni de vertido. Las recogidas separadas deberían

ampliarse a todos los flujos de residuos posibles, impulsar los sistemas de RAP y aspirar a alcanzar tasas de éxito de entre un 80% y 90%. Es necesario también fomentar el ecodiseño con una definición técnica y legal de reciclabilidad por producto y apoyar los nuevos productos sostenibles a través de la compra pública verde.

2. Reducción de las pérdidas y el desperdicio alimentario

Según la FAO (2017), la pérdida y el desperdicio de alimentos se refiere a una "reducción a cualquier nivel de la cadena de producción y consumo de alimentos, en masa o cantidad, de la comida destinada al consumo". La fracción de comida o desechos orgánicos de los residuos representa un 44% (Banco Mundial, 2018), y parte de ella proviene del desperdicio alimentario. Esto tiene implicaciones negativas en cuanto al uso ineficiente de materias primas, huella de carbono asociada a la producción de dichos alimentos y su cadena de distribución, comercialización y consumo, así como su gestión como residuo. Se estima que aproximadamente la mitad de la pérdida y desperdicio se da a nivel de comercio y consumidor, por lo que ambos colectivos adquieren un papel fundamental a la hora de reducir el problema.

Desde las entidades locales, se pueden llevar a cabo acciones dirigidas a reducir la pérdida y desperdicio a través del fomento de bancos de alimentos, incentivos para evitar el despilfarro como por ejemplo mejorando los sistemas de información del etiquetado de los productos o incentivando buenas prácticas en la restauración y comercios, y campañas de sensibilización dirigidas al comercio, la restauración y los consumidores, así como con el desarrollo de ordenanzas (sinergia con meta 16.b) y campañas de información y sensibilización para los actores que están relacionados en ello (apoyo desde la meta 12.8). En este sentido, la promoción de la educación en sostenibilidad en los colegios es clave para el desarrollo de generaciones futuras concienciadas con esta problemática (consideración de la meta 12.8 y sinergia con la meta 4.7).

Además, la promoción de un consumo de calidad y sostenible enfocado reducir las pérdidas y el desperdicio alimentario repercute de forma inevitable sobre un menor uso de embalajes y envases que, a su vez, tendrá un efecto positivo en la reducción de la generación de residuos de este tipo.

Visibilizar el desperdicio alimentario midiendo los desechos orgánicos de la fracción de residuos urbanos o establecer un sistema de medición de consumo a nivel local puede ser un primer paso para conocer los avances en la reducción de esta problemática.

Ecoembes, un sistema de colaboración público-privada en evolución

Ecoembes es una organización ambiental sin ánimo de lucro que integra, en pro de la prevención y el reciclaje de los residuos de envases domésticos, a 12.000 empresas adheridas al sistema, 17 Comunidades Autónomas y 8.000 ayuntamientos, y cuenta con la participación voluntaria de 47 millones de ciudadanos.

A través de este modelo de colaboración público-privada, se coordinan todos los agentes implicados en el proceso de reciclaje de los envases domésticos de plástico, latas y briks y los envases de cartón y papel (empresas, ciudadanos, ayuntamientos y recicladores), que consiguen cumplir de forma colaborativa los objetivos de reciclaje establecidos en las normativas europeas y nacionales para este tipo de residuos.

No obstante, el ambicioso contexto regulatorio, así como la evolución del compromiso ambiental de nuestra sociedad, requieren seguir avanzando y aplicar soluciones innovadoras que aseguren la gestión del envase allá donde se consume, sea dentro o fuera del hogar, y que respondan y se adapten a las distintas realidades autonómicas y locales, evitando impactos negativos en la actividad comercial y en los sistemas de recogida municipal. Esto presenta retos operativos que han llevado a Ecoembes a desarrollar una solución tecnológica de incentivos para el ciudadano que recicla, utilizando el blockchain, la inteligencia artificial y el reconocimiento de imágenes.

El proyecto, denominado Reciclos, se puso en marcha hace dos años con el objetivo de evolucionar el modelo de reciclaje de latas y botellas de plástico de bebidas, a través de la tecnología móvil y la recompensa, y hacerlo de forma compatible con la recogida selectiva desarrollada en los ayuntamientos durante los últimos 20 años, a fin de potenciar la colaboración público-privada, evitar ineficiencias y reducir la velocidad de adopción e implantación de los nuevos procesos.

A través de una webapp, se transforma el hábito de reciclar en puntos canjeables por incentivos sostenibles en el ámbito local, como descuentos en transporte público, movilidad de bajas emisiones, donaciones a ONGs o a proyectos de desarrollo que permitan construir comunidad local.

Y más allá del reciclaje, es imperativo avanzar con firmeza en las principales opciones de la economía circular, reduciendo la generación de residuos y fomentando una producción y un consumo mucho más sostenibles (apoyo a la meta 12.5). Ecoembes incluye como una de sus líneas de actividad principales el impulso de estrategias de ecodiseño, a través del laboratorio de innovación en Economía Circular, TheCircularLab, desde donde se trabaja en los envases del futuro y en nuevos materiales más sostenibles. Radicada en Logroño, los municipios riojanos colaboran como valioso campo de prueba en la investigación y el desarrollo de múltiples proyectos de innovación.

Más información en www.thecircularlab.com

Desde 2020, la ONU impulsa la celebración del Día de la [concienciación sobre la pérdida y el desperdicio de alimentos](#). Según la iniciativa [TooGoodToGo](#), se recomiendan los siguientes pilares de actuación:

- Separar los residuos orgánicos del resto
- Medir y hacer seguimiento de lo que se desperdicia
- Redistribuir los excedentes a través de las múltiples asociaciones e iniciativas tecnológicas disponibles
- Transformar los alimentos que no se puedan consumir en energía, combustible o comida para animales

3. Uso sostenible de los recursos naturales

El consumo de recursos para la producción es un aspecto clave de este ODS, donde la reducción en el uso de los recursos naturales es clave y va de la mano de una mejora de la eficiencia de los procesos productivos. La innovación juega un papel esencial y el agua y la energía se posicionan como los principales factores productivos.

La contribución de las entidades locales a la meta 12.2 podría estar relacionada con el cálculo de la huella material y de carbono de su propia actividad y para las infraestructuras que gestiona (instalaciones y servicios de su competencia). Conocer esta información permitiría tomar decisiones mejor informadas acerca del uso que se hace de los recursos materiales y naturales. Así la huella de carbono/material de los ayuntamientos podría ser una oportunidad de localizar a nivel municipal los indicadores 12.2.1 y 12.2.2.

Red Española de Ciudades por el Clima

El proyecto de “Actualización, cálculo y registro de la huella de carbono municipal” pretende contribuir a la reducción global de emisiones desde el ámbito de las Entidades Locales. Ha sido liderado por la Red Española de Ciudades por el Clima (RECC) desde 2014, en el seno de la FEMP y enmarcado dentro de las actividades previstas en el convenio con el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente para promover y facilitar el desarrollo de iniciativas locales en materia de Cambio Climático.

Más información en www.redciudadesclima.es

4. Adquisición pública y tejido empresarial sostenible

Los procesos de contratación pública juegan un rol importante en la promoción de sistemas de producción y consumo más sostenibles a nivel local a través de la incorporación de criterios de compra local y proximidad, socialmente responsable y ecológicos o respetuosos con el medioambiente.

Asimismo, esto podría tener un impacto positivo sobre el tejido empresarial local ya que podría impulsar a las empresas a modificar el diseño de sus productos, modificar procesos productivos o la gestión de los recursos naturales para adaptarse a requerimientos e incentivos incluidos dentro del enfoque de economía circular. Así, los Gobiernos Locales exigirían una mayor sostenibilidad en sus empresas colaboradoras. Complementariamente, se podrían promover incentivos dirigidos a fomentar que éstas incorporen la sostenibilidad en sus informes, tal y como se refleja en la meta 12.6.

Dada la normativa existente sobre contratación pública sostenible, se podrían adaptar los procesos de documentación y registro de estos procedimientos para generar información dirigida a medir de una manera directa la contribución de las entidades locales a la meta 12.7 sobre adquisiciones públicas sostenibles. Surge así, una oportunidad clara de crear un nuevo indicador que permita pasar de medir esta meta a nivel nacional (indicador ONU 12.7.1) a localizarla a nivel municipal.

5. Comunicación, divulgación y sensibilización hacia la ciudadanía

Otro campo de acción esencial para la consecución del ODS 12 proviene de la educación. La meta 12.8 establece que todas las personas deben de contar con información y conocimientos sobre desarrollo sostenible y esto implica incidir desde varios ámbitos. Por un lado, a través de la introducción en los planes educativos a nivel formal todos los aspectos relacionados con la sostenibilidad y las formas de producción y consumo sostenible, implicando tanto al profesorado como al alumnado.

Además, de manera transversal se puede concienciar e informar desde los diferentes sectores productivos a través de campañas donde se ponga en valor información sobre la sostenibilidad de sus productos, servicios o actuaciones. Por último, cabe señalar el papel destacado que juegan los consumidores para la consecución del ODS 12. Es fundamental proporcionar información adecuada al consumidor para que este, con sus decisiones sobre consumo, favorezca los cambios en los sectores productivos hacia la sostenibilidad. Es también muy relevante el potencial de las oficinas municipales de información al consumidor, gestionadas en ocasiones en colaboración con organizaciones de consumidores y usuarios.

El conjunto de centros educativos y en especial las universidades españolas vienen desarrollando proyectos innovadores para implicar a sus estudiantes y profesorado en una gestión responsable de los residuos. En ocasiones el utilizar el centro docente como entorno para fomentar buenas prácticas llega a trasladar estos comportamientos positivos al ámbito más privativo de la familia. Sin ninguna duda, es en esta dimensión de los comportamientos individuales donde se pueden producir los mejores cambios.

Muchos ayuntamientos están impulsando procesos de sensibilización para fomentar el compostaje doméstico o comunitario o promover programas para la recogida selectiva de residuos. También programas como el de Hogares Verdes promovido desde el Centro Nacional de Educación Ambiental intenta entrar en la vida cotidiana de las familias para implicarlas en una gestión más responsable de los residuos y del consumo.

No dejando a nadie atrás

Más allá de los cinco aspectos claves mencionados en la sección anterior, se proponen otros aspectos complementarios para el logro del ODS 12 como la ayuda a los países en desarrollo para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles (meta 12.a). La cooperación internacional de los Gobiernos Locales en colaboración con empresas, ONGs, Grupos de Desarrollo Local, con actuaciones de subvenciones, realización de proyectos, pasantías, etc., deberán incluir acciones de consumo y producción sostenible de dichas actuaciones tanto aquí como allí.

Finalmente, también son fundamentales las consideraciones culturales en la producción y el consumo más sostenibles. Deberán promoverse las buenas prácticas de modalidades de consumo y producción sostenibles en las distintas manifestaciones culturales. Tanto a nivel individual y grupal, en la vida cotidiana y en celebraciones de eventos sociales. De esta manera, integrando todo tipo de sinergias con metas inclusivas sobre las personas, el planeta y la prosperidad.

¿Cómo se refleja el ODS 12 en el informe?

De todos los aspectos mencionados en el punto anterior, los indicadores del presente informe se centran en medir el reciclaje de envases de vidrio, papel y cartón, envases domésticos de latas, plásticos y briks y de residuos impropios dentro del reciclaje. Esto pone de manifiesto la falta de datos unificados a nivel local sobre otros flujos de residuos municipales, así como sobre la producción y consumo, desperdicio alimentario, acciones de contratación pública o campañas de comunicación y sensibilización ciudadana. De esta manera, el margen de mejora es muy amplio.

Dentro del proceso de desarrollo de este informe, se ha trabajado con un grupo de Gobiernos Locales que, junto con los aportes recibidos de la consulta pública, ha permitido identificar una serie de potenciales indicadores dirigidos a mejorar, completar o complementar los presentados en este informe y que podrían ser incluidos en futuras ediciones.

Tabla 2. Listado de indicadores potenciales: propuesta desde los Gobiernos Locales

Indicador	Organismo que propone	Meta relacionada
Existencia de Estrategia Local de Economía Circular	Vitoria	12.1
Cantidad de residuos generados (en kg. por persona y día) y % sobre total	Barcelona, Diputación de Córdoba, Madrid, Vitoria	12.2 y 12.5
Residuos seleccionados, clasificados y recuperados en las plantas de tratamiento del centro ambiental de Málaga para su posterior reciclaje o valoración (unidad: Tn/año)	Málaga	12.2 y 12.5
% de residuos reciclados sobre el total	Barcelona, Madrid	12.2 y 12.5
Tasa de recogida selectiva de los residuos domésticos y comerciales (kg/hab/a)	Vitoria, Diputación de Córdoba	12.2 y 12.5
Tasa de actividades económicas relacionadas con Industria, energía, agua y gestión de residuos sobre el total (%)	Diputación de Córdoba	12.5 y 12.6
Vulnerabilidad urbana (unidad: %)	Málaga	
% Contratación pública con cláusula verde/ecológica	Alcobendas, Barcelona, Madrid	12.2 y 12.7
% Empresas con economía circular	Alcobendas, Vitoria	12.6
% Población que ha participado en actividades, formación, sobre hábitos de consumo	Alcobendas	12.8

El caso de la provincia de Córdoba. La Diputación localiza y alinea sus actuaciones para garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles

La Diputación de Córdoba está localizando y alineando el cumplimiento de la Agenda 2030 visibilizado en el documento Participamos Dipucordoba 2030. La prestación de sus servicios la identifica desde sus acciones hacia el territorio provincial, hacia la cooperación al desarrollo internacional y garantizando que sus actuaciones no provoquen externalidades negativas en países terceros ni en los bienes públicos globales.

Las acciones que localiza en apoyo al ODS 12 están relacionadas con:

Meta 12.3: Subvenciones para proyectos sobre Desperdicio de Alimentos, para mejorar la comprensión crítica y el sentido de la responsabilidad de los jóvenes, especialmente quienes se están formando en el sector de la hostelería y la restauración, así como del sector en su conjunto y de la ciudadanía y Autoridades Locales con relación al desperdicio de comida y el derecho al alimento; Proyecto Goti y los Super 4R para que niños y niñas de seis a doce años de la provincia para sensibilización en el consumo responsable de agua, con la actividad 1 Gota x 1 Vida (mascota Goti) y Los Súper 4R Misión: La Ciudad Nos Mola en Verde se hacen protagonistas para llegar a los niños y niñas, futuros consumidores; y el proyecto Crea Ciudad, sobre el comercio de proximidad y la gestión por valores, trabajando en colaboración con todos/as las asociaciones, pymes, autónomos, ayuntamientos y particulares involucrados en los municipios.

Meta 12.4: Fomento de los canales cortos de comercialización y del consumo de productos ecológicos.

Meta 12.5: La gestión integral de residuos urbanos, con tratamiento sostenible en la recogida, valorización y reciclado.

Meta 12.7: Contratación centralizada fomentando la contratación pública sostenible.

Meta 12.8: Con acciones de control bibliográfico, oficinas de información juvenil, sobre Europa, de comunicación de noticias de la institución provincial y de empleo de TICs, así como actuaciones de formación e información, como:

- Cursos de formación continua y acciones de difusión y pedagogía sobre la Agenda 2030 y sus ODS .
- Escuela de Ciudadanía Activa (ECA), para avanzar en una gestión corresponsable, entre ciudadanía (vecinos, vecinas, ciudadanos, ciudadanas, personas consumidoras) y los órganos de gobierno.
- Día de la Provincia de Córdoba que pone en valor y reconoce el trabajo que en materia de participación ciudadana se desarrolla en nuestra provincia.
- Puntos de Información al Consumidor y la Junta Arbitral de Consumo, a través de la Red Provincial de Puntos de Información al Consumidor (PIC) para satisfacer las necesidades de sus vecinos en materia de defensa y protección de los derechos de los consumidores, información y formación en deberes y obligaciones en materia de consumo, así como ofrecer Sistemas Alternativos de Resolución de conflictos, dando seguridad y confianza a empresas, profesionales y personas consumidoras y usuarias, en sus relaciones contractuales de compra de productos y prestación de servicios.
- Sistema de Información Geográfica y Estadística. Todo un sistema de información sobre indicadores municipales y provinciales de entidades locales aportados por distintas fuentes públicas.
- Meta 12.b: fomentando concursos, ferias, programas culturales, planes de promoción de recursos endógenos y turísticos de la provincia, para salvaguardar los valores y efectos en el desarrollo sostenible provincial.

Alineándose con la visión integral que promueve la Agenda 2030, la Diputación de Córdoba procura que todos sus servicios y actividades se realicen de una forma sostenible. Y ello se observa en todas sus herramientas de implementación de la Agenda, como en su consideración en los acuerdos de órganos de gobierno, Presupuesto General, difusión de actividades en redes sociales y páginas webs y en el conocimiento que toda su organización hace de ello.

Resulta de interés conocer en profundidad estas actuaciones cargadas de sinergias con las metas de los ODS 16.7, 17.14 y 17.18, entre otros, y que a través de los Informes de Gobernanza y de Progresos en la implementación de la Agenda 2030 por la Diputación de Córdoba, se muestran como una buena práctica enfocada a mejorar en la Década para la Acción que comenzó en 2020.

Más información en [Diputación de Córdoba](#)



Capítulo V

Conclusiones

V. CONCLUSIONES

El presente informe sobre las 103 ciudades más pobladas y las capitales de provincia españolas proporciona una amplia panorámica de cómo los distintos enclaves urbanos de nuestro país están respondiendo a la incorporación de la Agenda 2030 y las metas que fijan los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible. Sin duda, es una foto que aunque bastante amplia, es parcial y limitada pues aún existen importantes carencias de fuentes de datos fiables en nuestro país sobre aspectos relevantes que nos permitan dibujar un perfil más completo de estos compromisos y avances de los municipios hacia la sostenibilidad.

Sin embargo, aunque los prismáticos no nos permitan fijarnos en todos los detalles del paisaje urbano, sí pueden ser de gran utilidad para identificar las dimensiones por las que se transita con cierta facilidad y ya existen buenos resultados, de aquellos otros objetivos en los que el camino está plagado de obstáculos y los avances son aún lentos. Por este motivo, el conjunto de los datos aportados en estas páginas pueden ser un punto de análisis y reflexión para las corporaciones locales y otros agentes sociales de cada ciudad que quieran definir estrategias o planes de acción para avanzar hacia la sostenibilidad. Los datos y gráficos aportados pretenden definir un marco de indicadores comunes que puedan servir como elementos de apoyo y referencia para trabajar conjuntamente por la sostenibilidad y nunca como una crítica a los esfuerzos realizados. Procesos de valoración como el que se presenta solo tiene el fin último de articular metodologías que identifiquen avances y que ayuden a definir el camino compartido por el que tenemos que transitar hacia un planeta más sostenible.

En este sentido, los resultados que se describen en este informe ofrecen una información valiosa de los progresos de nuestras ciudades hacia la sostenibilidad. La valoración es, sin duda, positiva y muestra un buen desempeño de los municipios españoles analizados con respecto al cumplimiento de los ODS. Todos han realizado un importante recorrido y muchos han superado ya la mitad de ese camino largo y complejo.

El informe pone en valor la necesidad de medir los avances de la Agenda 2030, a nivel local, a través de un sistema de indicadores adaptados a los municipios y que permita una métrica uniforme y comparada del progreso en la consecución de los ODS. Se trata de un ejercicio que fue pionero en 2018 y que sirve de referencia para muchos ayuntamientos, así como para otros actores vinculados con la implementación de las políticas a nivel local. Así, el sistema de indicadores de esta edición 2020, presenta mejoras significativas respecto a la edición anterior, en la calidad de los datos disponibles a nivel municipal, y por tanto, establece un nuevo punto de partida para empezar a medir de manera rigurosa y válida tendencias

y la evolución en el avance de las ciudades hacia el cumplimiento de los ODS.

Sin embargo, los esfuerzos de localización de la Agenda deben ir acompañados de mejoras en las estrategias de recolección de la información, tratamiento de los datos y publicación y transparencia en los mismos. El hecho de que algunas ciudades se encuentren desarrollando sus propios sistemas de indicadores alineados con los ODS, sumado a las políticas de transparencia y mejoras en los portales de datos abiertos, cada vez más habituales y completos, generan nuevas oportunidades para aumentar el número de indicadores relevantes que puedan ser utilizados para mejorar el nivel de detalle y cobertura de la medición de cada ODS en futuras ediciones de este informe. Esto supone un importante reto de coordinación y colaboración entre los Gobiernos Locales y la necesidad de afrontar de manera conjunta algunos de los retos que todavía se plantean: el desglose de datos para no dejar a nadie atrás. Pero sobre todo el poder ir definiendo una matriz de indicadores comunes con los mismos criterios que permitan definir un campo de juego y análisis común. De nada nos serviría que cada ámbito local defina indicadores diferentes con criterios de recolección o validación de datos no estandarizados o comparables.

Hasta la fecha no existe un marco definido y consensuado de indicadores que permitan evaluar la Agenda 2030 a nivel municipal. Para subsanar esta limitación, durante más de un año un equipo amplio de especialistas han estado trabajando bajo el paraguas de REDS para complementar y mejorar la batería de indicadores del primer informe. Aún siendo conscientes que aún queda camino por recorrer el avance ha sido muy significativo y probablemente el sistema de indicadores propuesto es el más completo entre los países que están llevando a cabo esta tarea de evaluar los avances a nivel urbano. Sería importante seguir impulsando este trabajo de coordinación y colaboración entre ciudades para irlo completando de forma progresiva. Aunque somos conscientes que se evalúa lo que se puede más que aquello que nos gustaría. Aún así, es imprescindible plantear la incorporación de nuevos indicadores de corte cualitativo o identificar tendencias en la evolución de los datos de los indicadores para las ciudades, tal como ya se hace en los informes de país, o empezar a seleccionar y publicar buenas prácticas. Son aún muchos los retos que se planean para ajustar la forma de medir o valorar estos avances hacia ciudades más sostenibles.

Cabe señalar que el sistema de indicadores identifica la situación y el grado de consecución de las metas ODS de forma analítica y objetiva, y no debe entenderse como una evaluación del desempeño de los gobiernos. Es decir, existen ciudades que están realizando esfuerzos muy

importantes en la consecución de la Agenda (divulgación, concienciación, políticas, estrategias, buenas prácticas...) pero esto no siempre se refleja en los resultados de medición de los indicadores. Esto se debe a dos motivos. Por un lado, la mayoría de los datos utilizados provienen de fuentes oficiales y por tanto, presentan un cierto desfase entre el año de recolección del dato y su año de publicación. Por el otro, a que una parte de los indicadores se han definido para medir la consecución de las metas definidas en los 17 ODS y no para medir los esfuerzos específicos que están realizando las ciudades. De esta manera, los resultados de este informe pueden reflejar un cierto nivel de desfase o infradimensionamiento del grado de avance de algunos de los objetivos. Esto es especialmente relevante si tomamos en cuenta la actual situación de la pandemia COVID-19, cuyo impacto real en el progreso de consecución de los ODS podrá detectarse en próximas ediciones de este informe cuando los datos recogidos durante este 2020 estén disponibles para su uso.

La participación activa de un grupo de Gobiernos Locales en diferentes fases y actividades realizadas en el marco de elaboración de este informe denota una progresiva y creciente preocupación e implicación en trabajar de manera efectiva y coordinada en la implementación de la Agenda 2030. Esto también ha sido palpable a través del proceso de consulta pública donde la participación de la sociedad civil ha sido abundante, compartiendo inquietudes y propuestas de mejora muy valiosas y pertinentes que ponen en valor el trabajo que están realizando estas organizaciones respecto a los ODS y su elevado compromiso con el desarrollo sostenible.

Se ha podido apreciar una mayor implicación social y de muchas corporaciones locales y grupos en sentirse parte activa y protagonista de la Agenda 2030. Un hecho contrastado es que desde la primera edición hasta esta segunda se ha podido constatar que se han multiplicado las labores de divulgación y concienciación sobre la Agenda 2030 como un marco al que ceñirse para la elaboración de estrategias. La participación e implicación de los Ayuntamientos en foros ha sido exponencial. Lamentablemente por la situación de la pandemia se han visto ralentizadas en algunos casos. Sin embargo, desde este verano se está relanzando principalmente por la adhesión a la FEMP y el equivalente en redes regionales o de diputaciones provinciales. El único futuro viable para las ciudades es hacer una apuesta firme por la sostenibilidad y esperamos que este informe se convierta en una herramienta de ayuda para conseguirlo.

Quizás el gran reto que se plantea para los próximos años es definir proyectos sostenibles concretos y viables que puedan optar a las nuevas fuentes de financiación que

van a estar disponibles para que la actual crisis pueda ser utilizada como una verdadera oportunidad de cambio y transformaciones. Muchos recursos van a llegar con una marcada etiqueta de contribuir al desarrollo sostenible de nuestra sociedad y nuestras ciudades, pero es tarea y un gran reto de todos los actores urbanos colaborar para definir esos proyectos comunes de futuro. Los resultados descritos en este informe pueden ser de gran ayuda para identificar las dianas de acción de los nuevos proyectos a diseñar para hacer frente a estos nuevos desafíos. Pero para avanzar también en este ámbito sería muy conveniente que las diferentes entidades locales hicieran esfuerzos por desarrollar un marco común de alineación presupuestaria que sirviera de elemento comparativo para analizar buenas prácticas e identificar los esfuerzos económicos que realizan hacia la sostenibilidad. Este ejercicio de alineación podría servir para incorporar indicadores muy concretos alineados con metas y para cada ODS.

Aunque se ha repetido en distintos apartados del informe nos gustaría insistir en la idea de que toda la información proporcionada en estas páginas tiene como principal objetivo servir de ayuda tanto a las corporaciones locales como a los diferentes agentes sociales de la agenda urbana para que puedan llevar a cabo una reflexión y plan de autodiagnóstico del grado de implicación de su municipio con la Agenda 2030. Es importante que cada entorno urbano defina su propia agenda (en el caso de que aún no disponga de ella) y defina su propio plan de seguimiento y monitorización de la implementación local de los 17 ODS. Cada ciudad debe definir los pasos que desea dar, pero el compartir camino con otras ciudades similares, sin duda les va permitir avanzar más rápido para alcanzar esas metas tan deseadas que han sido definidas por la Agenda 2030.



Anexos

Anexo I - Listado de indicadores y datos estadísticos

	Indicador	Fórmula	Peor Valor	Mejor Valor	Unidades	Definición Peor Valor	Definición Mejor Valor	Umbral Verde	Umbral Rojo
ODS 1	Ratio 20:20 en desigualdad de renta	ascendente	4,75	10,73	%	2.5 Percentil	Media 5 mejores	8,93	5,74
	Presupuesto dedicado a servicios sociales	ascendente	33,7	271,81	€ per cápita	2.5 Percentil	Media 5 mejores	100	39,69
	Tasa de población en pobreza alta	descendente	23,36	0	%	2.5 Percentil	Objetivo ODS	7,11	16
	Tasa pobreza infantil	descendente	49,41	0	%	2.5 Percentil	Objetivo ODS	20,99	46,59
	Tasa de población en riesgo pobreza	descendente	38,37	0	%	2.5 Percentil	Objetivo ODS	14,52	28,94
ODS 2	Agricultura ecológica	ascendente	0,19	26,59	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	5,23	1
	Precios de consumo de alimentos	descendente	107,19	103,19	índice	2.5 Percentil	Media 5 mejores	104,01	106,04
	Tasa de empleados en agricultura	ascendente	0,06	9,57	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	3,69	0,2
	Explotaciones agrarias y forestales	ascendente	0	15,58	%	2.5 Percentil	Media 5 mejores	5,61	0,1
	Superficie de cultivos por municipio	ascendente	0	72,49	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	48,88	5,95
ODS 3	Ratio de Fertilidad en adolescentes	descendente	6,67	0	por 1.000 mujeres (10-19)	2.5 Percentil	Media 5 mejores	1,38	4,49
	Muertes por abuso de alcohol y drogas	descendente	3,06	0	por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	0,01	2
	Muertes por enfermedad infecciosa del sistema respiratorio	descendente	95,52	0	por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	13,28	81,24
	Muertes por hepatitis vírica	descendente	5,57	0	por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	0,2	3,03
	Mortalidad infantil	descendente	9,75	0	por 1.000 nacim.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	2,1	7
	Muertes por enfermedades no trasmisibles	descendente	1..630	128,81	por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Media 5 mejores	351,77	1093,96
	Muertes prematuras (<65 años)	descendente	402,3	23,92	por 100.000 hab.	2.5 Percentil	Media 5 mejores	86	339,58
	Muertes por suicidios	descendente	13,84	0	por 100.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	5,29	12,29
	Muertes por accidente de tráfico	descendente	16,8	0	por 100.000 hab.	SDG Index umbral rojo	Objetivo ODS	0,21	8,4
	Muertes por tuberculosis	descendente	3,73	0	por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	0,01	1,92
	Muertes por tumores del sistema respiratorio	descendente	160,57	9,53	por 100.000 hab.	2.5 Percentil	Media 5 mejores	33,74	135,56
	Esperanza de vida	ascendente	60	85,29	año	SDG Index umbral rojo	Media 5 mejores	82,85	65
	Muertes por SIDA y VIH	descendente	4,09	0	por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	0,13	2,58
ODS 4	Población matriculada en un título superior	ascendente	3	239,2	por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Media 5 mejores	123	12,5
	Gasto en educación	ascendente	8,57	100	€ per cápita	2.5 Percentil	Criterio experto	50,69	14,73
	Acceso a servicios en la educación preescolar	ascendente	50,15	100	% del total	2.5 Percentil	Objetivo ODS	62,81	50,43

Listado de indicadores y datos estadísticos (cont.)

	Indicador	Fórmula	Peor Valor	Mejor Valor	Unidades	Definición Peor Valor	Definición Mejor Valor	Umbral Verde	Umbral Rojo
ODS 4	Población con nivel de educación máxima secundaria	descendente	58,31	0	% del total	2.5 Percentil	Objetivo ODS	32,34	50,42
	Población con nivel de educación máxima de 2º ciclo de secundaria	ascendente	0	25,79	% del total	Criterio de experto	Criterio experto	22,35	10
	Población con nivel de educación terciaria o superior	ascendente	15	66,99	por 1.000 hab.	SDG Index umbral rojo	Media 5 mejores	40,68	15
ODS 5	Brecha salarial en pensiones	descendente	39,93	0	diferencia de % frente a hombres	2.5 Percentil	Objetivo ODS	17,63	29,91
	Brecha salarial en asalariados	descendente	29,26	0	diferencia de % frente a hombres	2.5 Percentil	Objetivo ODS	17,63	26,77
	Violencia y explotación sexual	descendente	61,21	0	por 10.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	22,21	50,48
	Violencia de género	descendente	231,22	0	por 10.000 mujeres	2.5 Percentil	Objetivo ODS	53,03	154,74
	Paridad en cargos electos	ascendente	20	50	% de mujeres	SDG Index redtreshold	Objetivo ODS	40	20
ODS 6	Balance entre ingresos y gastos en presupuestos para servicio de agua para habitantes	descendente	70,95	0	€ por habitante (valores absolutos)	2.5 Percentil	Media 5 mejores	1,86	24,87
	Precio de canon para abastecimiento y saneamiento de agua	descendente	23,99	0	€/ mes	2.5 Percentil	Media 5 mejores	0,1	10,56
	Índice de esfuerzo de los usuarios domesticos para el pago de agua	descendente	247,37	37,1	índice	Peor Valor	Mejor valor	55,98	148,9
	Litros de agua distribuidos por día por habitante	descendente	533,23	176,92	l / hab.	2.5 Percentil	Media 5 mejores	212,22	371,55
	Precio de abastecimiento de agua	descendente	27,22	6,13	€/ mes	2.5 Percentil	Media 5 mejores	8,07	20,07
ODS 7	Precio de saneamiento de agua	descendente	15,63	0,92	€/ mes	2.5 Percentil	Media 5 mejores	3,14	10,48
	Reducción del gasto en alumbrado público respecto a 2012	descendente	59,4	-37,4	% del 2014	2.5 Percentil	Media 5 mejores	-5,14	17,63
	Impacto del gasto en electricidad sobre la renta media por hogar	descendente	3,55	1,24	% sobre la renta	2.5 Percentil	Media 5 mejores	1,98	3,17
	Energía renovable	ascendente	0	100	% del total	Peor Valor	Objetivo ODS	64,62	6,82
ODS 8	Índice de calidad de suministro	descendente	2,14	0	horas/año	2.5 Percentil	Objetivo ODS	0,49	1,14
	Accidentes en el trabajo	descendente	5.050,3	3.369	por 100.000 trabajador	2.5 Percentil	Media 5 mejores	3.508,4	4.467,8
	Tasa de desempleo	descendente	28,2	5	% del total	2.5 Percentil	SDG Index umbral verde	7,76	16,87
	Impacto de la COVID-19 en el desempleo	descendente	53,19	0	%	2.5 Percentil	Mejor valor	13,36	44,22
	Tasa de jóvenes en paro	descendente	12,73	0	% del total	2.5 Percentil	Objetivo ODS	5,43	9,41

Listado de indicadores y datos estadísticos (cont.)

	Indicador	Formula	Peor Valor	Mejor Valor	Unidades	Definición Peor Valor	Definición Mejor Valor	Umbral Verde	Umbral Rojo
ODS 8	Parados de larga duración	descendente	15,08	3,36	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	5,11	12,32
	Índice de dependencia por sector de empleo	descendente	8,28	1,19	índice	2.5 Percentil	Media 5 mejores	1,48	4,59
	Tasa de crecimiento anual del PIB real per cápita	ascendente	-0,41	5	%	2.5 Percentil	Objetivo ODS	3,32	0
	Tasa de crecimiento anual de la productividad	descendente	9,83	0	diferencia entre %	2.5 Percentil	Objetivo ODS	1	5,97
ODS 9	Índice de penetración 3G y 4G	ascendente	13,11	60,14	por 10.000 hab.	2.5 Percentil	Media 5 mejores	27,26	13,59
	Índice de penetración de banda ancha	ascendente	8,18	24,8	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	20	10
	Empleados en Industria	ascendente	1,62	19,46	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	13,07	3,5
	Gasto en i+d+i por habitante	ascendente	0	47,45	€ por habitante	2.5 Percentil	Media 5 mejores	8,5	0,1
	Patentes solicitadas	ascendente	0	12,46	por 10.000 hab.	2.5 Percentil	Media 5 mejores	7,87	0,1
	Superficie de suelo prevista para act económicas	ascendente	0,43	50	% del total	2.5 Percentil	Criterio experto	18,88	2
ODS 10	Población por debajo de la línea de pobreza	descendente	30,07	7,76	%	2.5 Percentil	Media 5 mejores	10,39	21,96
	Integración de discapacitados en el trabajo	ascendente	0,95	2,96	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	1,93	0,94
	Extranjeros empleados	ascendente	24,05	69,47	%	2.5 Percentil	Media 5 mejores	47,24	29,63
	Gini Index	descendente	0,55	0,38	índice	2.5 Percentil	Media 5 mejores	0,41	0,5
	Índice de dependencia	descendente	60,23	37,01	%	2.5 Percentil	Media 5 mejores	44,87	55,35
	Riqueza en el 1% de la población	descendente	18,23	4,75	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	7,05	14,01
ODS 11	NO2	descendente	41	7,2	ug/m3	Peor Valor	Media 5 mejores	14,37	40
	O3	descendente	139,08	0	días	2.5 Percentil	Objetivo ODS - Mejor valor	25	87,25
	PM10	descendente	45	0	días	Peor Valor	Objetivo ODS - Mejor valor	3	35
	Días de la peor estación supera los límites PM10	descendente	121	0	días	Peor Valor	Objetivo ODS - Mejor valor	3	35
	Media anual de PM10	descendente	40	0	ug/m3	Límite nacional	Objetivo ODS - Mejor valor	20	40
	Índice de acceso a la vivienda	descendente	8,18	2,71	índice	2.5 Percentil	Media 5 mejores	4,19	6,31
	Plazas en residencias	ascendente	19,81	54,47	por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Media 5 mejores	45,9	27,62
	Resiliencia urbana	ascendente	0	100		Valor del Índice	Criterio del índice	50	10
	Infraestructura de transporte	ascendente	0,39	18,2	%	2.5 Percentil	Media 5 mejores	8,49	2
	Vivienda protegida	ascendente	1,8	11,79	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	7,97	2,63
	Vulnerabilidad urbana	descendente	51,93	0	% del total	2.5 Percentil	Objetivo ODS	4,36	24,1

Listado de indicadores y datos estadísticos (cont.)

	Indicador	Formula	Peor Valor	Mejor Valor	Unidades	Definición Peor Valor	Definición Mejor Valor	Umbral Verde	Umbral Rojo
ODS 12	Reciclaje plástico envases	ascendente	5,83	32,64	kg - cápita	2.5 Percentil	Media 5 mejores	22,97	9,58
	Residuos improprios	descendente	43,49	0	%	2.5 Percentil	Objetivo ODS - Mejor valor	18,16	33,6
	Reciclaje de papel	ascendente	8,32	38,15	kg - cápita	2.5 Percentil	Media 5 mejores	26,09	11,41
	Turismo sostenible	descendente	20,22	0,51	nº pernoc-tashab.*100	Peor Valor	Media 5 mejores	2,09	10
ODS 13	Emisiones de CO2 per cápita edificios e industria	descendente	30	0	t. CO2 per cápita	Criterio de experto	Objetivo ODS - Mejor valor	1	25,61
	Emisiones de CO2 per cápita	descendente	10	0	t. CO2 per cápita	Criterio de experto	Objetivo ODS - Mejor valor	1	8,18
	Emisiones de CO2 per cápita de transporte	descendente	15	0	t. CO2 per cápita	Criterio de experto	Objetivo ODS - Mejor valor	1	13,49
	Pacto de Alcaldes	ascendente	0	100	índice	Peor Valor	Objetivo ODS - Mejor valor	90	0,01
ODS 14	Banderas azules	ascendente	0	100	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	92,95	6,66
	Calidad de aguas de baño	ascendente	0	100	% del total	Peor Valor	Mejor valor	99,99	89,83
	Suelo construido en la franja costera 500 m	descendente	79,57	7,21	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	20,56	65,54
	Dominio público marítimo terrestre protegido	ascendente	0	86,06	% del total	2.5 Percentil	Mejor valor	35,05	5,46
	Costa y habitats naturales marinos protegidos	ascendente	0	80,38	% del total	2.5 Percentil	Mejor valor	35	5
ODS 15	Territorio y diversidad de habitats. Cob. artificial	descendente	86,52	1,44	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	29,56	63,53
	Protección territorial de espacios naturales	ascendente	0	100	% del total	2.5 Percentil	Objetivo ODS - Mejor valor	40	5
	Territorio y diversidad de habitats. Zona forestal	ascendente	2,47	82,67	% del total	2.5 Percentil	Media de los 5 Media 5 mejores	54,13	12,75
	Zonas verdes	ascendente	0,39	8,2	m2 por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Media 5 mejores	4,32	0,69
ODS 16	Tráfico de drogas	descendente	191,24	0	por 100.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	12,98	81,3
	Tasa de criminalidad	descendente	82,37	0	por 1.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	46,26	69,37
	Tasa de homicidios y asesinatos	descendente	2,6	0	por 100.000 hab.	2.5 Percentil	Objetivo ODS	0,61	2,08
	Participación electoral	ascendente	54,29	75,59	%	2.5 Percentil	Media 5 mejores	65,24	53,72
	Índice de participación y colaboración ciudadana	ascendente	0	100	índice	Valor del Índice	Criterio del índice	90	20
	Solidez y autonomía de la institución municipal	ascendente	40,97	85,18	% del presupuesto	2.5 Percentil	Media 5 mejores	64,68	43,32
	Índice de transparencia	ascendente	0	100	índice	Valor Índice	Criterio del índice	90	20
	Índice de transparencia económico-financiera	ascendente	0	100	índice	Valor Índice	Criterio del índice	90	20
ODS 17	Violencia a menores (0-13 años)	descendente	43,03	0	por 10.000 víctimas	2.5 Percentil	Objetivo ODS	15,36	30,2
	Proyectos de cooperación y desarrollo	ascendente	0	35,56	€ por habitante	2.5 Percentil	Media 5 mejores	14,54	0,01
	Índice de Open data	ascendente	0	100	índice	Valor Índice	Criterio del índice	90	20
	Redes nacionales e internacionales para objetivos	ascendente	4,55	80,65	% del total de redes	2.5 Percentil	Media 5 mejores	54,6	17,36
	Zonas blancas	descendente	7,38	0	% del total	2.5 Percentil	Media 5 mejores	0,01	2,98

Listado de nuevos Indicadores y modificaciones

ODS	Indicador	Cambio
1	Ratio 20:20 en Desigualdad de Renta	Indicador datos actualizados
1	Gasto en servicios de promoción social	Indicador datos actualizados
1	Tasa de población en pobreza alta	Indicador nuevo
1	Tasa pobreza infantil	Indicador nuevo
1	Tasa de población en riesgo pobreza	Indicador nuevo
2	Agricultura ecológica	Mismo Indicador y datos
2	Precios de consumo de alimentos	Indicador datos actualizados
2	Tasa de empleados en agricultura	Indicador nuevo
2	Explotaciones agrarias y forestales	Indicador nuevo
2	Superficies de cultivo	Indicador nuevo
3	Fertilidad adolescente	Indicador nuevo
3	Muertes por abuso de alcohol y drogas	Indicador nuevo
3	Muertes por enfermedad infecciosa del sistema respiratorio	Indicador mejorado a escala municipal
3	Muertes por hepatitis vírica	Indicador nuevo
3	Mortalidad infantil	Indicador datos actualizados
3	Muertes por enfermedades no transmisibles	Indicador mejorado a escala municipal
3	Muertes prematuras	Indicador nuevo
3	Muertes por suicidios	Indicador mejorado a escala municipal
3	Muertes por accidente de tráfico	Indicador mejorado a escala municipal
3	Muertes por tuberculosis	Indicador nuevo
3	Muertes por tumores del sistema respiratorio	Indicador mejorado a escala municipal
3	Esperanza de vida	Indicador datos actualizados
3	Muertes por SIDA y VIH	Indicador nuevo
4	Población matriculada en un título superior	Indicador datos actualizados
4	Gasto en educación	Indicador datos actualizados
4	Accesos a servicios de primer ciclo de educación infantil	Indicador mejorado por cambio de fuente
4	Población con Nivel Educativo de Primer Ciclo de Secundaria	Indicador datos actualizados
4	Población con Nivel Educativo de Segundo Ciclo de Secundaria	Indicador nuevo
4	Población con Nivel Educativo de Terciaria o Superior	Indicador datos actualizados
5	Brecha salarial en pensiones	Indicador datos actualizados
5	Brecha salarial en asalariados	Indicador datos actualizados
5	Violencia y explotación sexual	Indicador nuevo
5	Violencia de género	Indicador datos actualizados
5	Paridad en cargos electos	Indicador datos actualizados
6	Balance en presupuestos para servicio de aguas	Indicador datos actualizados
6	Canon para abastecimiento y saneamiento de aguas	Indicador nuevo
6	Índice de esfuerzo para el pago por abastecimiento	Indicador nuevo
6	Volumen de agua distribuido	Indicador nuevo
6	Precio de abastecimiento de agua	Indicador mejorado a escala municipal
6	Precio de saneamiento de agua	Indicador mejorado a escala municipal
7	Reducción del gasto en alumbrado público	Indicador datos actualizados
7	Impacto del gasto en electricidad sobre la renta	Indicador datos actualizados
7	Energía renovable	Indicador datos actualizados
7	Índice de calidad del suministro eléctrico	Indicador datos actualizados

Listado de nuevos Indicadores y modificaciones (continuación)

ODS	Indicador	Cambio
8	Accidentalidad laboral	Indicador datos actualizados
8	Tasa de desempleo	Indicador datos actualizados
8	Impacto de la COVID-19 en el desempleo	Indicador nuevo
8	Tasa de desempleo juvenil	Indicador datos actualizados
8	Tasa de parados de larga duración	Indicador datos actualizados
8	Índice de dependencia por sector de empleo	Indicador datos actualizados. Se cambia de ODS
8	Tasa del crecimiento del PIB	Indicador nuevo
8	Tasa del crecimiento de la productividad	Indicador nuevo
9	Comunicaciones móviles de banda ancha	Indicador datos actualizados
9	Comunicaciones de fibra óptica	Indicador datos actualizados
9	Tasa de empleados en industria	Indicador nuevo
9	Gasto en investigación, desarrollo e innovación	Indicador datos actualizados
9	Patentes solicitadas	Indicador mejorado a escala municipal
9	Superficie de suelo prevista para actividades económicas	Indicador nuevo
10	Población por debajo del umbral de pobreza	Indicador nuevo
10	Integración laboral de personas con discapacidad	Indicador datos actualizados
10	Integración laboral de extranjeros	Indicador datos actualizados
10	Índice gini	Indicador datos actualizados
10	Índice de dependencia	Indicador nuevo
10	Concentración de la riqueza	Indicador datos actualizados
11	Concentración de NO2	Indicador datos actualizados
11	Concentración de O3	Indicador datos actualizados
11	Concentración de PM10	Indicador datos actualizados
11	Superación de límites de PM10	Indicador nuevo
11	Media anual de PM10	Indicador nuevo
11	Índice de acceso a la vivienda	Indicador datos actualizados
11	Plazas en centro sociosanitarios	Indicador nuevo
11	Resiliencia urbana	Mismo Indicador y datos
11	Infraestructuras para el transporte	Indicador mejorado por cambio de fuente
11	Vivienda protegida	Indicador datos actualizados
11	Vulnerabilidad urbana	Indicador mejorado por cambio de fuente
12	Reciclaje de envases ligeros	Indicador datos actualizados
12	Residuos impropios	Indicador nuevo
12	Reciclaje de papel y cartón	Indicador datos actualizados
12	Turismo sostenible	Indicador nuevo
12	Reciclaje de vidrio	Indicador datos actualizados
13	Emisiones de CO2 por habitante	Indicador nuevo
13	Emisiones de CO2 por edificios e industria	Indicador nuevo
13	Emisiones de CO2 por transporte	Indicador nuevo
13	Pacto de Alcaldes	Indicador nuevo
14	Banderas azules	Indicador nuevo
14	Calidad de las aguas de baño	Indicador datos actualizados
14	Construcción en franja costera	Indicador mejorado a escala municipal
14	Ocupación del Dominio Público Marítimo Terrestre	Indicador mejorado a escala municipal
14	Superficie de costa protegida	Indicador mejorado a escala municipal

Listado de nuevos Indicadores y modificaciones (continuación)

ODS	Indicador	Cambio
15	Cobertura artificial	Indicador mejorado a escala municipal
15	Protección de espacios naturales	Indicador mejorado a escala municipal
15	Zonas forestales	Indicador mejorado a escala municipal
15	Zonas verdes	Indicador nuevo
16	Blaqueo y tráfico de drogas	Indicador mejorado a escala municipal
16	Tasa de criminalidad	Indicador nuevo
16	Tasa de homicidios y asesinatos	Indicador datos actualizados
16	Participación electoral	Indicador datos actualizados
16	Participación y colaboración ciudadana	Indicador nuevo
16	Solidez y autonomía de la institución municipal	Indicador datos actualizados. Se cambia de ODS
16	Índice de transparencia	Indicador nuevo
16	Índice de transparencia económico-financiera	Indicador nuevo
16	Violencia a menores	Indicador datos actualizados
17	Proyectos de cooperación y desarrollo	Indicador datos actualizados
17	Índice de datos abiertos	Indicador nuevo
17	Redes para lograr los Objetivos	Indicador datos actualizados
17	Zonas blancas	Indicador nuevo

Anexo II - Metodología de SDSN

El informe evalúa y clasifica las ciudades de acuerdo con su nivel de desarrollo sostenible utilizando los Objetivos de Desarrollo Sostenible acordados internacionalmente como marco analítico. Es un informe que se basa en datos recopilados de una variedad de fuentes oficiales o de reconocido prestigio.

La metodología sigue cinco pasos:

- (A1) Selección de indicadores y datos
- (A2) Preparación de los datos de origen
- (A3) Normalización de los datos reescalados
- (A4) Agregación en un índice compuesto
- (A5) Preparación de los paneles

A1 - Selección de indicadores y datos

Para el informe se han seleccionado 106 indicadores relacionados y agrupados en cada uno de los 17 ODS.

Se han utilizado los datos más recientes disponibles pertenecientes a fuentes oficiales consolidadas y publicadas. Sin embargo, también se han incluido algunos indicadores que no tenían datos actualizados y que se han considerado importantes incluirlos por su relevancia en la evaluación de la consecución de las metas. En la gran mayoría de los casos se han obtenido datos de fuentes oficiales o de reconocido prestigio o artículos académicos válidos para el contexto español. La escala de los datos ha sido preferentemente la municipal y, en su defecto y dependiendo del objeto de medición, la provincial. Se puede consultar una lista detallada de indicadores, definiciones, metodología de cálculo y su fuente, en el Anexo I: Listado de indicadores.

Para el Objetivo 14 (Vida Submarina) solo se han tenido en cuenta las ciudades costeras con playas y con ríos con playas fluviales.

A2 - Preparación de los datos de origen

Para establecer los niveles de categorización de las ciudades, solo se han considerado aquellos datos disponibles en más del 80% de las ciudades (excepto para el ODS 14 vida submarina). No se ha utilizado ninguna técnica de imputación de valores perdidos. Donde la disponibilidad de datos lo ha permitido se han incluido las variables más actualizadas. Los conjuntos de datos preparados también se han estandarizado en porcentaje o per cápita para fines de comparabilidad.

A3 - Normalización los datos reescalados

Cada indicador se ha normalizado para su agregación en una tabla de resultados agrupados. Los indicadores se normalizan utilizando el método de mínimo y máximo, siguiendo la fórmula:

$$x' = \frac{x - \min(x)}{\max(x) - \min(x)}$$

donde los valores mínimo y máximo se calculan a partir del conjunto de datos de todas las ciudades para cualquier indicador dado. A continuación, el valor normalizado se transforma en un valor que va de 0 a 100 para que sea directamente evaluable junto al resto de los indicadores. Es decir, la ciudad con el mayor valor del dato en bruto obtendrá una puntuación de 100, mientras que el más bajo tendrá una puntuación de 0. Este proceso de estandarización transforma a todos los indicadores en una escala del "peor" (puntuación 0) al "mejor" (puntuación 100) para ser compatible con todas las fuentes disponibles. Para normalizar los datos, se ha utilizado un árbol de decisión de cinco pasos:

1. Donde ha sido posible se han usado umbrales cuantitativos absolutos detallados en las metas de los ODS.
2. Cuando no hay un objetivo de ODS explícito disponible, se ha establecido el límite superior al acceso universal o la privación cero para indicadores tales como la cobertura del servicio público y el acceso a una infraestructura básica.
3. Donde existen objetivos adquiridos o predefinidos normativamente (que deben alcanzarse en 2030 o después) se han utilizado para establecer éstos como límite superior del 100%.
4. Si ninguno de los anteriores estuviera disponible, pero existen datos adoptados internacionalmente, se ha utilizado el promedio de los cinco principales países de la OCDE o la referencia internacional equivalente.
5. Para todo lo demás, se ha utilizado el promedio de las cinco principales ciudades con mejor rendimiento.

En el contexto municipal español, algunas ciudades ya están desempeñando lo suficientemente bien, por lo que el umbral más bajo se ha establecido utilizando el siguiente árbol de decisiones:

1. Cuando existan datos, se ha utilizado el percentil 2.5 más bajo de la referencia internacional.
2. Cuando los datos de la OCDE no existen, se ha utilizado el percentil 2,5 de las ciudades caso de estudio.

Con este método se limita la presencia de valores extremos. Los límites inferiores y superiores sirven para eliminar valores atípicos en ambos extremos de la distribución. Es decir, a aquellas ciudades que superan el promedio de los mejores valores se les asigna la misma mayor puntuación. Igualmente, todos los valores por debajo del percentil 2.5 han sido reemplazados por el umbral más bajo, tal como lo recomienda el manual de la OCDE para construir indicadores compuestos.

A4 - Agregación en un índice compuesto

Para obtener la puntuación general para cada ciudad, primero se ha calculado la media aritmética de los indicadores dentro de cada ODS y después se ha agregado el índice tomando el promedio aritmético entre los objetivos de los ODS. El promedio aritmético proporciona una interpretación fácil y directa: una puntuación entre 0 y 100 refleja el punto de partida promedio de la ciudad en 16 de los 17 objetivos. Después de definir los valores 100 y 0 para cada indicador, se califica cada ciudad para determinar su lugar en la escala para cada uno de los 85 indicadores. Por ejemplo, una ciudad que obtiene una puntuación de 50 en un indicador es, en promedio, equidistante entre los peores y los mejores en la consecución de ese ODS.

A5 - Preparación de los paneles

Además del índice compuesto, se presentan los datos en forma de tabla degradada de diversos colores. Esta forma de visualizar los datos permite identificar esas áreas que exigen esfuerzos particulares y que las ciudades deben priorizar.

Se han establecido umbrales cuantitativos adicionales para evaluar cada indicador. Se han calculado las evaluaciones de los objetivos agregando los resultados de los indicadores.

Para evaluar el progreso en un indicador, se consideran 4 intervalos. El intervalo verde tiene como límite superior el valor óptimo y límite inferior el umbral verde, umbral que representa logro del objetivo. Los tres intervalos que siguen - amarillo, naranja y rojo - indican una distancia creciente al logro ODS. El intervalo rojo tiene como límite inferior el mismo límite inferior de normalización (o sea el percentil 2,5 en la mayoría de los casos). Se han establecido los umbrales con técnicas estadísticas y juicio del comité de expertos y expertas. Los mismos umbrales se aplican a todas las ciudades.

Por último, para evaluar los objetivos, se ha reescalado cada indicador de 0 a 3, donde 0 corresponde al límite inferior, 1 al valor del umbral entre rojo y naranja ("umbral rojo"), 2 al valor del umbral entre amarillo y verde ("umbral verde"), y 3 al límite superior. El umbral entre naranja y amarillo corresponde al valor a medio camino entre los umbrales rojo y verde (1.5). Cada intervalo entre 0 y 3 es continuo. El promedio de los valores reescalados de todos los indicadores han determinado la evaluación para el objetivo.

Diferencia con metodología SDSN

Promediar los datos puede esconder áreas de desempeño deficiente si una ciudad tiene un buen rendimiento en la mayoría de los indicadores pero tiene problemas graves en un o dos indicadores en el mismo objetivo. Esta situación es conocida como la cuestión de la sustituibilidad o compensación al construir índices agregados. Para abordar este problema, los paneles se construyen normalmente utilizando los dos indicadores en que una ciudad tiene el peor desempeño. Poniendo el foco solamente en los dos peores indicadores permite superar el problema de sustituibilidad o compensación entre los indicadores y constituye un método severo de puntuación. Con tal de que un indicador no alcance el verde, el objetivo no puede ser verde en este método.

Para este informe, se ha decidido adaptar este método porque los umbrales usados para las ciudades españolas son particularmente estrictos. Por lo tanto, retener los dos peores indicadores habría producido resultados demasiado negativos y dejarían de ser representativos de la realidad del contexto municipal español.

Notas aclaratorias acerca de la metodología

La ciudad de Avilés ha descendido de los 80.000 habitantes desde el informe anterior pero se mantiene en el análisis.

Se han descartado los indicadores de carácter cualitativo, los obtenidos a partir de encuestas, y aquellos con resultado binario. Asimismo, se han filtrado las bases de datos, considerando solo como válidos los datos a escala municipal o provincial dependiendo del contexto objeto de medición. Por criterios de fiabilidad, solo se han validado las fuentes oficiales y/o de reconocido prestigio, con datos en abierto, agrupados y consolidados por un tercero.

No se han utilizado los datos aportados por las entidades locales ni de repositorios estadísticos regionales. Salvo el ODS 14 y algún indicador muy concreto, al menos el 80% de las 103 ciudades disponen del dato analizado.

En la medida de lo posible, se han priorizado las bases de datos internacionales por criterios de replicabilidad. Igualmente, el criterio de selección ha pretendido adaptarse a los indicadores oficiales propuestos por el IAEG-ODS (Inter-agency and Expert Group on SDG Indicators).

En los casos en los que estos indicadores oficiales no están disponibles a escala urbana, o cuando sigue habiendo lagunas en los indicadores, o para subsanar la ausencia de datos, se han seleccionado indicadores alternativos que persiguen la misma finalidad.

Tratamiento de los datos

Para algunos indicadores, la mejor puntuación posible se establece a partir de la agenda global de los ODS. Por ejemplo, el ODS 1 (fin de la pobreza) implica una tasa de pobreza del 0%, consistente con la erradicación total de la pobreza. Para otros indicadores, el objetivo aspiracional no está tan claro. Cuando ha sido posible, se ha adoptado el principio de “no dejar a nadie atrás” (del inglés “leaving no one behind”) para valorar el objetivo deseado. Por ejemplo, conseguir una tasa de 0% en la brecha salarial de género. Para el resto de los indicadores donde no existe un objetivo aspiracional universal, el límite superior (la mejor puntuación posible) se ha basado en el promedio de las cinco mejores ciudades, a menos que el promedio de éstas se considerase particularmente pobre en relación con el contexto internacional. Por ejemplo, en el caso de la tasa de desempleo, el límite superior se ha establecido a partir del promedio de los cinco países con mejor desempeño de la OCDE. El promedio de la OCDE se ha utilizado en un intento de elevar el listón como consecuencia de los altos niveles de desempleo existentes en España y contribuir a tomar conciencia de la necesidad de centrarse en su solución. El límite inferior se ha establecido de acuerdo con los peores rendimientos observados.

Para la mayoría de los indicadores, el peor valor se ha definido como el percentil 2.5 de la distribución de las 103 ciudades. Para algunos indicadores, los estándares se han establecido de acuerdo con el desempeño de la OCDE. Para obtener más información detallada sobre el límite superior e inferior de cada indicador, se puede consultar el Anexo I.

Tras definir los límites superior e inferior de cada indicador, y para facilitar su interpretación, se ha utilizado la media aritmética para agregar indicadores dentro de cada ODS, y, posteriormente, proceder a la clasificación de las ciudades. Por ejemplo, una ciudad que obtiene 50 puntos en un indicador está a medio camino de lograr el mejor resultado posible.

The background of the entire page is a solid blue color. Overlaid on this background is a complex, abstract network diagram. It consists of numerous circular nodes of varying sizes, some of which are semi-transparent, allowing the blue background to show through. These nodes are interconnected by a dense web of thin, light-colored lines, creating a sense of connectivity and complexity. The lines and nodes are distributed across the entire frame, with a higher concentration of nodes and lines in the upper half.

Perfiles de ciudades