



CONAMA10
CONGRESO NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE

COMUNICACIÓN TÉCNICA

El Sistema de Información Urbana (SIU) del Ministerio de Vivienda

Autor: María Dolores Aguado Fernández

Institución: Ministerio de Vivienda

e-mail: mdaguado@vivienda.es

Otros Autores: Emilio López Romero (Ministerio de Vivienda) Miguel Baiget Llompart (Ministerio de Vivienda)

RESUMEN

El Sistema de Información Urbana (SIU) del Ministerio de Vivienda, nace con el objetivo de promover la máxima transparencia en suelo y urbanismo en España sobre la base de la coordinación y complementación con las Administraciones Públicas y asegurando la compatibilidad con el resto de sistemas de información. La máxima transparencia se persigue ofreciendo información comparable y homogénea de los instrumentos de ordenación urbanística, lo que permite alcanzar un entendimiento global de la realidad de nuestras ciudades y territorio, pero también de sus previsiones de crecimiento y transformación. La coordinación y complementación con las administraciones competentes se consigue, con carácter general, a través del Grupo de Trabajo del SIU, como punto de encuentro para avanzar en los aspectos tecnológicos y temáticos y, con carácter específico y adaptado a la situación y características de cada Comunidad Autónoma, a través de la suscripción de Convenios de Colaboración para el desarrollo del SIU. Finalmente, la compatibilidad con el resto de sistemas de información se apoya en el uso de estándares tecnológicos comunes y en el espíritu marcado por la Directiva europea INSPIRE, reforzado especialmente en el ámbito urbanístico en su transposición al ordenamiento jurídico español, todo ello, con el objetivo de que el SIU avance hacia una auténtica infraestructura de datos espaciales urbanos. En el marco del Grupo de Trabajo del SIU se están llevando a cabo trabajos encaminados a avanzar en materia de indicadores de desarrollo territorial y urbano sostenible desde la perspectiva del artículo 2 del TRLS, contando para ello con la estrecha colaboración del Observatorio de la Sostenibilidad en España. De este modo, el recientemente publicado Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico Español señala que el SIU 'puede resultar un instrumento eficaz para permitir el diagnóstico y el seguimiento integrado de las calidades y usos del territorio y la edificación, así como del funcionamiento y las servidumbres de la ciudad y de los problemas de sus habitantes' y es precisamente desde esta amplia perspectiva, desde la que el SIU puede realizar una aportación al intenso debate sobre la sostenibilidad abordando los aspectos más directamente relacionados con las materias que le son propias: el suelo y el urbanismo, pero sin el objetivo de definir una nueva batería de indicadores que pretenda evaluar todos los aspectos de la sostenibilidad urbana entendida desde su necesaria perspectiva holística y multidisciplinar. Debe destacarse el contexto especialmente propicio para avanzar en esta materia: tanto a nivel europeo, en el que pueden destacarse los trabajos desarrollados para la elaboración del Marco de Referencia para la Ciudad Europea Sostenible presentado a nivel de prototipo en la Reunión Informal de Ministros de la Unión Europea sobre Desarrollo Urbano celebrada en Toledo el pasado 22 de junio; a nivel estatal, con el desarrollo y aplicación de las disposiciones contenidas en el propio TRLS y el despliegue de otra serie de iniciativas entre las que puede citarse la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL); como a nivel autonómico y local, con la puesta en marcha de un amplio abanico de acciones que abordan estas cuestiones desde muy distintos enfoques.

Palabras Clave: GIS, SIU, Planeamiento, Infraestructura

1. HACIA UNA VISIÓN GLOBAL E INTEGRADA DE NUESTRAS CIUDADES Y TERRITORIO.

Más de 36.000 hectáreas de suelo urbano sujeto a transformaciones urbanísticas y más de 137.000 hectáreas de suelo urbanizable ya programado para su transformación a través de la urbanización. En conjunto, representan más de 173.000 hectáreas de suelo, o lo que es lo mismo, más de veinte veces el tejido urbano de la ciudad de Barcelona, o más de setenta veces el de la ciudad de Granada.

Más de 450 millones de metros cuadrados de techo residencial y más de 3,4 millones de viviendas previstas en las áreas de suelo sujetas a un próximo desarrollo urbanístico. Una cifra que supera el número de viviendas que existen en la actualidad en la Comunidad Valenciana o que representa más del doble del número actual de viviendas en Castilla y León.

Todos estos datos forman parte de la información urbanística que ofrece el Sistema de Información Urbana del Ministerio de Vivienda —actualmente, Ministerio de Fomento— de los más de 490 municipios españoles que hasta ahora ha incorporado a su base de datos a la que puede accederse a través del portal <http://siu.vivienda.es/>, y que deben contemplarse desde la consideración de los cambios globales experimentados con gran intensidad en estos últimos años. Unos cambios que plantean a las ciudades y áreas urbanas unos retos sociales, económicos y ambientales de gran envergadura y ante los que disponen, entre sus principales herramientas para afrontarlos, del diseño de unos modelos de desarrollo y crecimiento racionales y eficientes a través de la ordenación y la planificación urbanística y territorial.

De acuerdo con ello, se realiza a continuación un breve recorrido por el Sistema de Información Urbana (en adelante, SIU) y su papel en relación con dos de las líneas de acción que se encuentran actualmente abiertas para el conjunto de las Administraciones Públicas para hacer frente a estos retos: una primera, encaminada a conocer y dar a conocer el contenido de los instrumentos de planeamiento, utilizando para ello las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y, una segunda línea de acción que se dirige hacia un análisis, interpretación y evaluación —en muchos casos, autoevaluación— del propio contenido de los planes, con objeto de determinar si los modelos urbanos y territoriales propuestos en tales instrumentos son acordes a la realidad presente y expectativas futuras y en qué medida son eficaces para alcanzar los objetivos de la sostenibilidad entendida desde un sentido global e integrado.

De esta manera, en la presente Comunicación Técnica no se pretende describir de una forma pormenorizada los objetivos o los contenidos del SIU, ya que a todo ello se puede acceder fácilmente a través de Internet, sino, más bien, presentar algunas de las claves de su desarrollo y apuntar determinadas líneas de trabajo en el ámbito de la evaluación de la sostenibilidad.

2. EL SISTEMA DE INFORMACIÓN URBANA (SIU).

2.1. La transparencia en materia de suelo y urbanismo.

La Disposición Adicional Primera del Texto Refundido de la Ley de Suelo (en adelante, TRLS), aprobado por Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, “Sistema de Información Urbana”, establece que:

“Con el fin de promover la transparencia, la Administración General del Estado, en colaboración con las Comunidades Autónomas, definirá y promoverá la aplicación de aquellos criterios y principios básicos que posibiliten, desde la coordinación y complementación con las administraciones competentes en la materia, la formación y actualización permanente de un sistema público general e integrado de información sobre suelo y urbanismo, procurando, asimismo, la compatibilidad y coordinación con el resto de sistemas de información y, en particular, con el Catastro Inmobiliario.”

El TRLS marca así el principal objetivo y la razón de ser del SIU, que no es otro que promover la transparencia a través de un sistema de información sobre suelo y urbanismo. Para ello, el sistema debe permitir alcanzar un conocimiento preciso y actual del fenómeno urbano y territorial que, considerando las principales determinaciones de los instrumentos de ordenación, ponga tal información al servicio de todos los agentes implicados en el desarrollo urbano y a disposición del conjunto de los ciudadanos, utilizando para ello las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

Puede ser oportuno recordar que este objetivo de la búsqueda de la transparencia a través de la puesta a disposición de información urbanística ha sido entendido como un elemento clave para hacer frente a la opacidad que en numerosas ocasiones ha caracterizado los procesos urbanísticos —y ya se sabe que la opacidad es un buen caldo de cultivo para la corrupción— y para avanzar hacia una participación ciudadana real en todo el proceso de desarrollo urbano, para lo cual resulta imprescindible acercar a los ciudadanos una información que, dada la complejidad de los instrumentos de planeamiento, debe ser presentada de la forma más comprensible posible.

2.2. Información homogénea y comparable de ciudades y áreas urbanas.

De acuerdo con lo expuesto, para la consecución del objetivo de transparencia, el SIU se plantea un ejercicio de simplificación con el objeto de facilitar un entendimiento global de la realidad urbana y territorial así como de las principales previsiones de crecimiento y transformación establecidas en el planeamiento, homogeneizando determinados conceptos para evitar que las meras diferencias terminológicas o semánticas dificulten la lectura uniforme del territorio. En este sentido, el SIU se construye sobre la base del establecimiento de unas pautas de normalización y sistematización en torno a unos contenidos mínimos de carácter urbanístico que facilitan el acceso a la información urbana y territorial en unos términos homogéneos y comparables.

Además, considerando que el fenómeno urbano en muchas ocasiones no atiende a fronteras ni a límites de términos municipales, sino que trasciende las entidades administrativas y territoriales, el SIU incorpora un nivel de información supramunicipal que

parece esencial para entender las estructuras urbanas y sus dinámicas, como son las áreas urbanas.

2.3. La utilización del recurso suelo. La realidad viva y cambiante de las ciudades y del territorio.

Conviene destacar que el SIU no sólo recoge las determinaciones contenidas en los instrumentos de planeamiento sino que también ofrece información sobre como se están cumpliendo sus previsiones y cómo se están desplegando los diferentes usos en el territorio y utilizando el recurso suelo. Como señala el artículo 2 del TRLS, *“las políticas públicas relativas a la regulación, ordenación, ocupación, transformación y uso del suelo tienen como fin común la utilización de este recurso conforme al interés general y según el principio de desarrollo sostenible”*. En línea con este principio, el SIU debe aportar información sobre el uso del suelo, entendido como un recurso natural, escaso y no renovable y, en particular, sobre aquel suelo que el planeamiento ha considerado adecuado para su transformación a través de la urbanización y para el que ya ha establecido las condiciones para su desarrollo.

De esta manera, y en relación con este último, el SIU ofrece, en primer lugar, una aproximación a un censo del suelo disponible, dentro de aquél ya clasificado urbanísticamente y programado para el desarrollo urbano y, en segundo lugar, considerando la información relativa a la potencialidad edificatoria de este suelo, los usos y aprovechamientos previstos por el planeamiento, es decir, una estimación del censo de “techo disponible”, expresando la edificabilidad potencial del suelo disponible para cada uno de los principales usos.

Para ello, no basta con conocer el suelo que el planeamiento ha programado para una próxima transformación y sus principales determinaciones urbanísticas, sino que es preciso aproximarse a su realidad actual, conocer en qué grado de desarrollo se encuentra y en qué medida puede haber culminado el proceso de urbanización y edificación para quedar finalmente integrado en la malla urbana.

Pero, además, el SIU otorga una especial importancia a la información sobre la ocupación del suelo, en cuanto que es expresión de la realidad fáctica del territorio con independencia de la clase, categoría o determinaciones que les atribuye los instrumentos de ordenación, recogiendo información tanto del proyecto *CORINE Land Cover* como del Sistema de Información de la Ocupación del Suelo en España (SIOSE) para subrayar de modo especial aquellas características que definen los procesos de urbanización o “artificialización” del suelo, con datos agregados a los diferentes niveles, comenzando por el nivel municipal.

De esta manera, es posible contrastar la ocupación del suelo con la información del planeamiento urbanístico que establece los diferentes regímenes de utilización del suelo y las previsiones de crecimiento y con la información sobre las diferentes dinámicas de crecimiento de población y viviendas, obteniendo datos e información significativa. Así, a título de ejemplo, si según datos del proyecto *CORINE Land Cover*, se observa un crecimiento de las superficies artificiales en España entre la primera edición del proyecto (1990) y la última (2006) de un 51,8 por ciento, en el mismo periodo se registra un

crecimiento de la población española del 15,3 por ciento, es decir, menos de una tercera parte.

Evolución de las superficies artificiales, población y viviendas en España						
	superficies artificiales		población		viviendas	
	ha	índice (1990=100)	número de personas	índice (1990=100)	número	índice (1990=100)
1990	669.978	100,0	38.426.297	100,0	16.939.065	100,0
1991	692.569	103,4	38.474.575	100,1	17.220.399	102,3
1992	715.160	106,7	38.403.524	100,0	17.601.735	104,0
1993	737.752	110,1	38.131.966	100,0	17.983.071	106,2
1994	760.343	113,5	38.246.835	101,1	18.364.407	108,4
1995	782.934	116,9	38.343.100	101,3	18.745.745	110,7
1996	805.525	120,2	38.430.935	101,6	19.127.075	113,0
1997	828.116	123,6	38.528.436	101,8	19.508.412	115,2
1998	850.708	127,0	38.639.386	102,1	19.889.751	117,4
1999	873.299	130,3	39.402.827	102,5	20.271.087	120,0
2000	895.890	133,7	40.449.706	105,2	20.652.425	122,0
2001	918.481	136,7	40.476.723	105,3	21.033.769	124,3
2002	936.379	139,8	40.464.244	105,3	21.591.428	127,5
2003	956.623	142,8	41.663.702	107,3	22.359.220	132,1
2004	976.867	145,8	42.345.342	109,1	22.523.443	133,4
2005	997.112	148,8	43.438.035	113,0	23.210.317	137,2
2006	1.017.356	151,8	43.758.290	113,9	23.999.014	141,9
2007			44.474.631	115,8	24.495.844	144,8
2008			45.283.259	117,9	25.129.207	148,5
2009			45.828.172	119,3		
2010			45.989.016	119,7		

CDRINE Lema Cover (1990-2000, 2006, an. censos, sin. censos de calorimetría línea)
 Est. millones de personas "a" de enero de cada año (INE)
 Censo de Población y Viviendas 1990 (INE), y estimación del número de viviendas (Ministerio de Vivienda) en millones, sin. censos por estimación anual

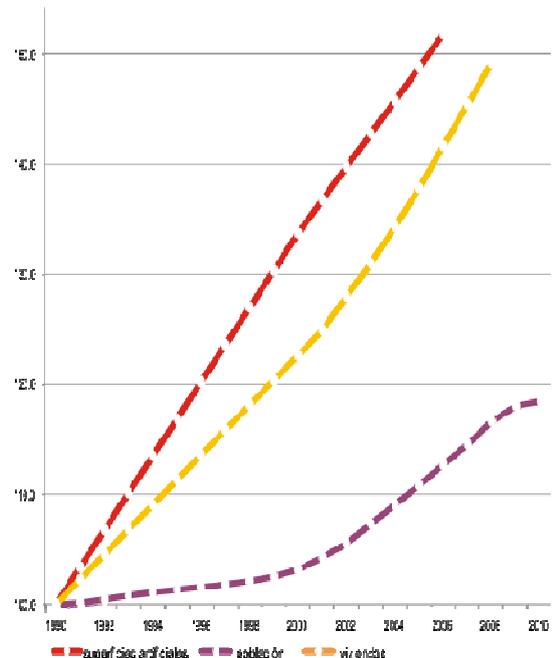


Figura 1. Evolución de las superficies artificiales, población y viviendas en España

2.4. La información urbanística, en su adecuado contexto.

Como ya se ha apuntado anteriormente, no es posible contemplar las previsiones y determinaciones del planeamiento como algo que comienza y acaba en sí mismo, sino que deben entenderse como una pieza más de la realidad urbana y territorial que es a la vez compleja y diversa, y que se encuentra sometida a unas presiones y dinámicas de muy diferente naturaleza.

Por ello, además de incorporar el área urbana como un nivel más de información y análisis para aportar un contexto territorial, se plantean los contenidos del SIU desde la clara voluntad de acompañar lo que constituye su objeto principal, la información urbanística contenida en los instrumentos de ordenación vigentes en cada término municipal, con información de contexto o de referencia que se entiende como necesaria para interpretar adecuadamente el conjunto de determinaciones que conforman los planes.



Figura 2. El visor cartográfico del SIU. Accesible a través de <http://siu.vivienda.es>.

En primer lugar, se ofrece información relativa a la legislación y normativa en materia de urbanismo y ordenación del territorio aplicable en cada ámbito territorial. Conviene recordar que, desde la aprobación de la Constitución Española, las distintas Comunidades Autónomas han ido ejerciendo sus competencias legislativas y normativas en esta materia estableciendo el marco regulatorio que han entendido más acorde a sus características y objetivos.

En segundo lugar, el SIU ofrece una serie de datos generales de diferente carácter como los relativos a la superficie, población, densidad, hogares, viviendas o suelo de naturaleza urbana, entre otros. Con ello se pretende describir los aspectos más significativos de la entidad territorial que se está contemplando, a través de un reducido número de datos o indicadores, pero sin el propósito de recoger y presentar de una manera sistemática su información estadística, que es propio de otros servicios en línea como puede ser el propio Atlas Digital de las Áreas Urbanas en España¹.

En tercer lugar, entre la información de referencia que aporta el SIU, como complementaria a la información urbanística, se encuentra la información sobre redes de espacios protegidos, y en particular, la Red Natura 2000, con sus delimitaciones de los

¹ Accesible en <http://atlas.vivienda.es/>

Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), a la que el propio TRLS hace particular referencia.

Además, conviene destacar que a través del Portal de Suelo y Políticas Urbanas (<http://siu.vivienda.es>) no sólo se accede al visor del SIU, que ofrece el conjunto de información urbanística y de referencia del SIU, sino que también es posible acceder a otros contenidos de interés en materia de suelo y urbanismo, entre los que se puede destacar el Atlas Estadístico de las Áreas Urbanas, información sobre Buenas Prácticas del Programa Hábitat de Naciones Unidas o el Observatorio de la Vulnerabilidad Urbana, entre otros proyectos e iniciativas.

2.5. Complementación y coordinación interadministrativa.

La citada Disposición Adicional Primera del TRLS señala que la formación y actualización permanente del SIU debe hacerse *“desde la coordinación y complementación con las administraciones competentes en la materia”*. Si antes se señalaba que la búsqueda de la máxima transparencia en suelo y urbanismo constituye la razón de ser del SIU, esta coordinación y complementación con las actividades convergentes que se están desarrollando por parte de las diferentes Administraciones Públicas, evitando duplicidades y con un espíritu de colaboración activa, constituye su eje vertebrador, y los medios principales para su consecución son: el Grupo de Trabajo del SIU y los Convenios de colaboración con las CCAA.

El Grupo de Trabajo del SIU, en el que existe representación de los principales agentes públicos relacionados con el urbanismo, se encuentra estructurado en torno a dos áreas, una centrada en los aspectos temáticos y otra en los aspectos tecnológicos, y tiene como principal objetivo el de facilitar la cooperación y coordinación de las administraciones competentes en la materia, así como favorecer la complementariedad de sus actividades, para avanzar hacia un acuerdo sobre unos contenidos temáticos comunes sobre la base de unos estándares tecnológicos que permitan el intercambio de información y la interoperabilidad entre sistemas.

En cuanto a los Convenios de colaboración, conviene señalar que desde el comienzo, el SIU ha perseguido alcanzar la máxima implicación y colaboración de las Comunidades Autónomas que se ha entendido como imprescindible tanto para su definición como para su mantenimiento y actualización. Una de las vías para explicitar los términos de esta colaboración ha sido la suscripción de Convenios específicos, que tienen por objeto crear un marco de colaboración institucional para el intercambio de información relacionada con el planeamiento urbanístico, y para desarrollar acciones encaminadas a establecer la necesaria coordinación y complementación para que la información urbanística sea efectivamente accesible y pública al máximo nivel.

2.6. Compatibilidad y coordinación con los sistemas de información.

A partir de lo establecido en la propia Disposición Adicional Primera del TRLS, parece claro que el SIU debe buscar la máxima compatibilidad y desarrollarse de manera coordinada con los principales sistemas de información urbanística. Pero esta compatibilidad y coordinación debe extremarse, de modo especial, con aquellos sistemas que han sido implementados o que se encuentran en fase de desarrollo por parte de las

administraciones autonómicas y que, en muchos casos, se han basado en rigurosos procesos e instrucciones de sistematización y normalización, que son imprescindibles cuando se pretende incorporar información urbanística en sistemas de información sujetos a una estructura de modelo de datos.

Ante este escenario de diferentes sistemas de información urbanística normalizados y sistematizados de acuerdo con su respectiva legislación y normativa de aplicación, el SIU debe buscar las necesarias pasarelas de conversión e intercambio de información teniendo siempre presente el espíritu de la iniciativa europea INSPIRE², que establece la necesidad de garantizar que el almacenamiento, disponibilidad y mantenimiento de la información urbanística se encuentre siempre en el nivel más adecuado.

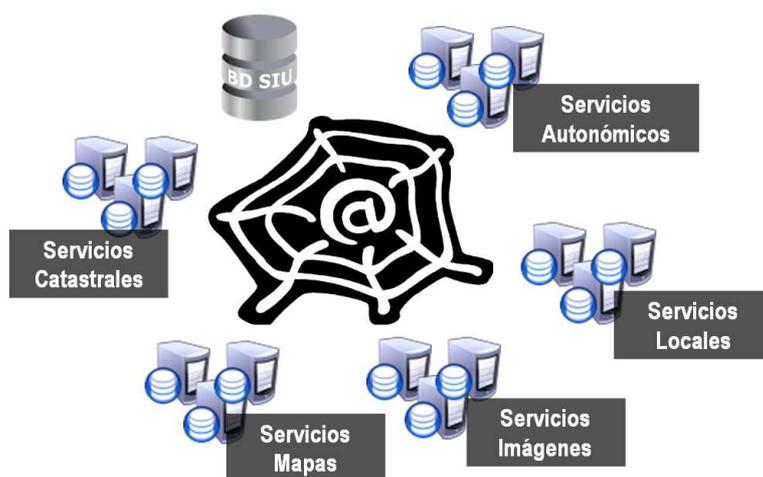


Figura 3. Esquema de compatibilidad y coordinación basada en la tecnología.

2.7. La información urbanística en el SIU. Las Clases de Suelo y las Áreas de Desarrollo.

Como puede desprenderse de todo lo expuesto hasta aquí, se puede identificar como objeto y principal materia de trabajo del SIU la información urbanística, por lo que uno de los primeros cometidos del Grupo de Trabajo del SIU fue llegar a un acuerdo sobre cuál debía ser el alcance de la información urbanística contenida en el SIU, estableciendo unos contenidos mínimos en torno a un modelo de datos que se estructura en dos bloques: las Clases de Suelo y las Áreas de Desarrollo.

En primer lugar, el SIU, a partir de las clases y categorías urbanísticas establecidas en los instrumentos de planeamiento de acuerdo con las denominaciones y los criterios propios de las legislaciones vigentes en el momento de su aprobación, realiza un proceso de homogeneización terminológica utilizando para ello un diccionario de equivalencias. Debe señalarse que estos procesos de homogeneización no constituyen en absoluto una novedad, sino que es un proceso bastante habitual en la mayor parte de las Comunidades Autónomas, por el simple hecho de que no todo el planeamiento se

² *Infrastructure for Spatial Information in Europe*

encuentra siempre adaptado a las clases de suelo definidas por la legislación urbanística vigente en cada momento y por la necesidad de obtener datos e información agregada a nivel supramunicipal. Como resultado de esta homogeneización el suelo de cada término municipal queda dividido en alguna de las cinco clases de suelo SIU: Suelo Urbano Consolidado, Suelo Urbano No Consolidado, Suelo Urbanizable Delimitado o Sectorizado, Suelo Urbanizable No Delimitado o Sectorizado y Suelo No Urbanizable. Además, de manera adicional a estas cinco clases de suelo, el SIU contempla e incorpora en razón de sus especiales características el Suelo de Núcleo Rural y los Sistemas Generales de acuerdo con determinados criterios adaptados a los diferentes marcos normativos.

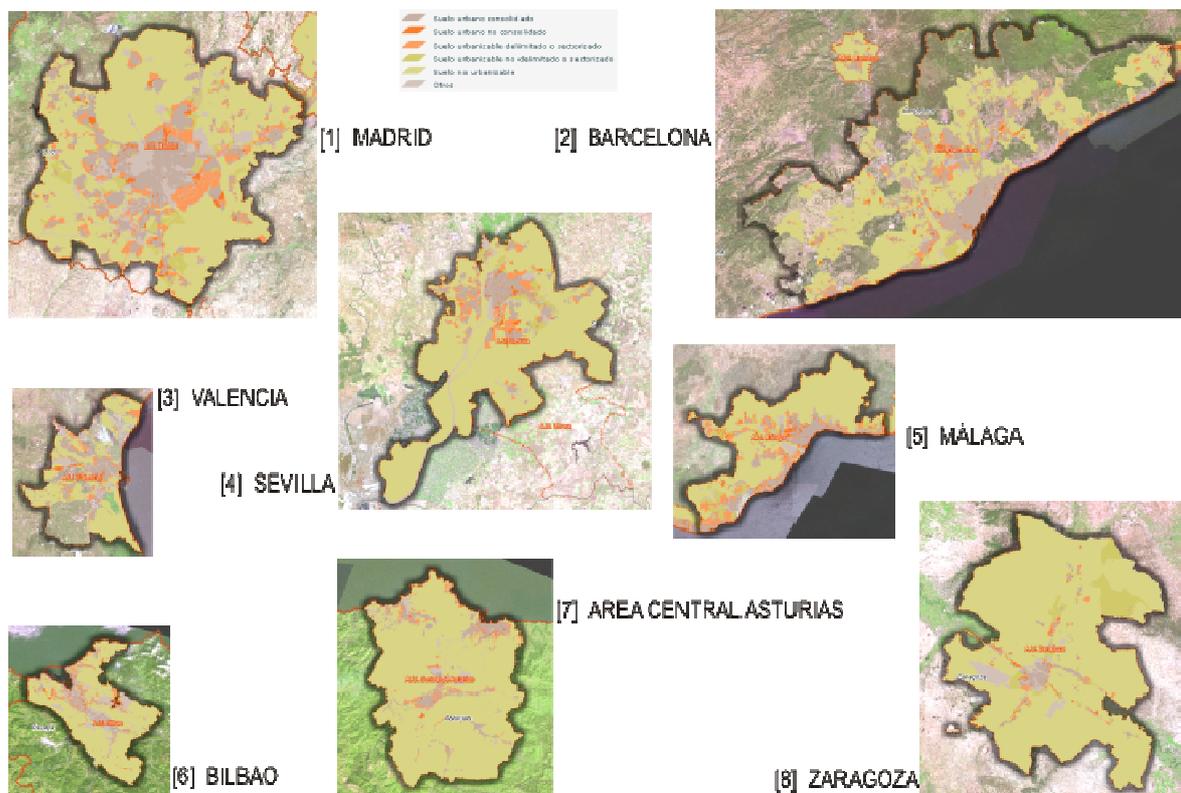


Figura 4. Principales áreas urbanas por población. Clases de suelo SIU.

En segundo lugar, el SIU recoge información sobre las Áreas de Desarrollo de cada municipio, entendidas como aquellos ámbitos o sectores delimitados por el planeamiento en los que éste prevé transformaciones urbanas y para los que ha establecido las condiciones de desarrollo, incorporando, tanto las determinaciones urbanísticas básicas que permitan cuantificar su potencialidad edificatoria y sus principales usos, como información acerca de su situación actual, evaluando en qué medida se han materializado las transformaciones previstas en el planeamiento y cuantificando su grado de desarrollo. Para entender el destacado papel que el SIU otorga a estas áreas, es preciso considerar la especial importancia que tienen, para el presente y futuro de nuestras ciudades y territorio, aquellas zonas en las que el planeamiento prevé transformaciones urbanas. En este sentido, la consideración y análisis pormenorizado de estas zonas en el SIU, debidamente definidas y delimitadas, es fundamental para aportar la perspectiva temporal

que permite reconocer las previsiones de crecimiento y transformación de las ciudades y del territorio.

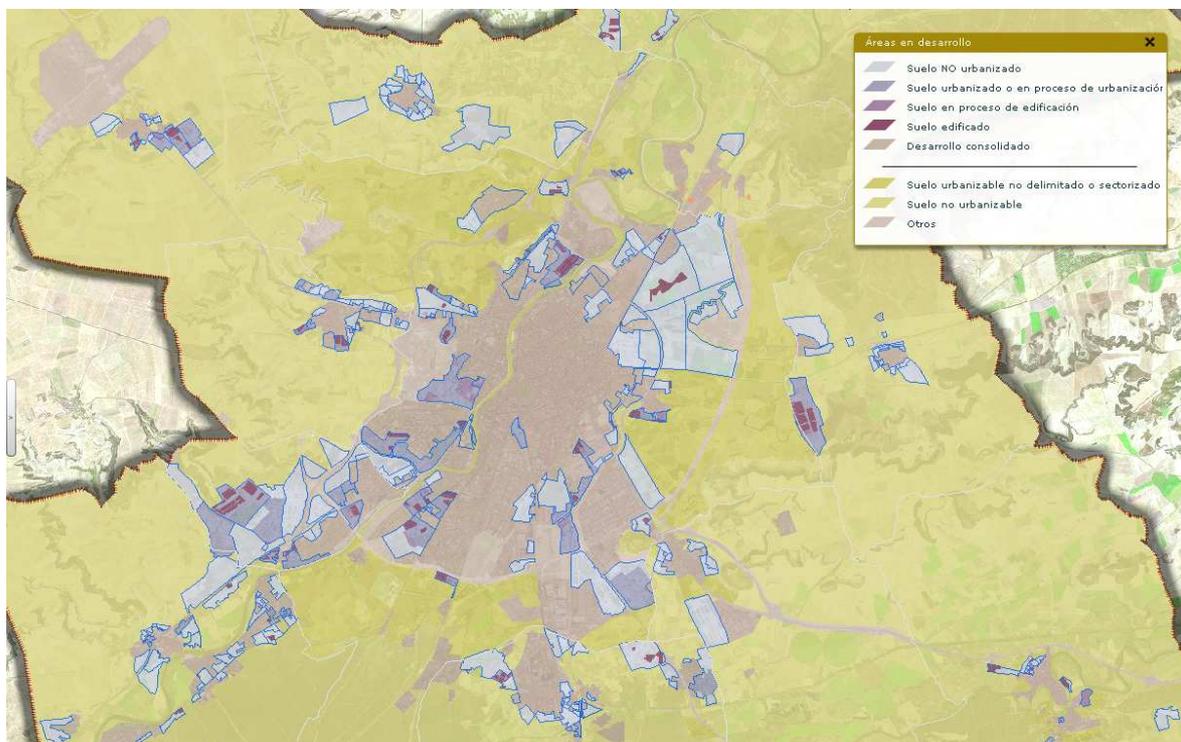


Figura 5. Estudio de las áreas de desarrollo SIU.

2.8. El SIU y las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDEs). La Directiva INSPIRE y su transposición.

Las propias características de la información urbanística hacen que, desde el comienzo, el SIU se concibiese con la estructura y las funcionalidades que aportan los sistemas de información geográfica (SIG). Pero, además, a ello se sumaba los continuos avances tecnológicos que hacían posible que cada vez un mayor número de ciudadanos accediese a información geográfica a través de Internet gracias, en buena medida, al desarrollo de la denominada Infraestructura de Datos Espaciales de España (IDEE), de la que el SIU forma parte, a través de la publicación de servicios de mapas, y de la que se sirve, para acceder a imágenes satelitales, ortofotografías aéreas e información catastral.

Se puede decir que todo este desarrollo de las IDEs ha tenido como guía la iniciativa europea INSPIRE, que tomó forma en la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, que tiene como objetivo la creación de una Infraestructura de Datos Espaciales en Europa y que ha sido desarrollada en colaboración con los Estados miembros y países en proceso de adhesión con el propósito de mejorar la disponibilidad de información geográfica relevante, concertada y de calidad como instrumento para la formulación, aplicación, seguimiento y evaluación de la política medioambiental y, en general, de las políticas de impacto o de dimensión territorial, de toda la Unión Europea.

En España, Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España ha incorporado al ordenamiento jurídico español la Directiva INSPIRE estableciendo un marco general mínimo para la constitución de infraestructuras de información geográfica y servicios de información geográfica, de manera que se asegure su coordinación e integración en el ámbito del Estado español.

Los anexos de esta Ley contienen la relación y definición de los datos geográficos que constituyen la Información Geográfica de Referencia (Anexo I de la Ley), que integra los Anexos I y II de la Directiva, los Datos Temáticos Fundamentales (Anexo II de la Ley), que se corresponden con el Anexo III de la Directiva, y los Datos Temáticos Generales (Anexo III de la Ley). Conviene destacar que, si bien la información urbanística no se menciona explícitamente en los tipos de datos geográficos de los Anexos de la Directiva europea, las categorías temáticas “Uso del suelo” y “Zonas sujetas a ordenación” parecían constituir un marco idóneo para la inclusión de los datos de carácter urbanístico. Por ello, desde el Ministerio de Vivienda se propuso que se explicitasen en la redacción de los puntos 4 y 11 del Anexo II y en la letra e) del Anexo III de la Ley determinados contenidos de carácter urbanístico que sintonizan de manera clara con los objetivos de la Directiva y de la Ley, una propuesta que fue aceptada para su incorporación en el Proyecto de Ley y que no fue objeto de enmiendas a lo largo de su tramitación parlamentaria.

Con todo ello, se puede decir que la información urbanística pasa a formar parte integrante del conjunto de infraestructuras de datos espaciales y servicios geográficos de España y el SIU se constituye como principal referente a nivel estatal en la materia.

2.9. El SIU y el Programa de Impulso del Urbanismo en Red.

Para finalizar este breve recorrido por el SIU, es importante destacar una iniciativa que, desde su inicio, ha sido entendida como estrechamente ligada al desarrollo del SIU: el Programa de Impulso del Urbanismo en Red. Se trata de un Programa que nació con el objeto de publicar los planes urbanísticos municipales a través de Internet, favoreciendo así un acceso a los mismos de manera fácil, personalizada y abierta a todos los ciudadanos, y contribuyendo a aumentar y potenciar la transparencia de la gestión pública en el ámbito del urbanismo. Este Programa, que comenzó en el año 2007, actualmente se encuentra en una segunda fase en la que se persigue su extensión al mayor número posible de Entidades Locales durante un periodo de cuatro años (2009-2012) y que ha sido el resultado de un Convenio Marco de Colaboración entre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, a través de la entidad pública Red.es, y el Ministerio de Vivienda, pero que invita a la participación de otras administraciones del ámbito estatal o autonómico, así como de otros organismos o asociaciones de carácter público a través de la suscripción de Adendas al Convenio. En esta línea, el propio Ministerio de Vivienda y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla suscribieron sendas Adendas al Convenio con el objeto de aplicar el Programa e impulsar la sistematización y publicación completa de la información del planeamiento urbanístico a través de Internet.

A la vista de los objetivos del Programa de Impulso del Urbanismo en Red, su interés estratégico para el SIU es evidente, ya que una de las líneas de acción del SIU es avanzar en la utilización de las nuevas tecnologías para acceder por medios telemáticos, y de manera sistemática y estandarizada, a la información urbanística ofrecida por las

administraciones competentes, evitando, de este modo, la duplicación de recursos y las inconsistencias entre datos de diversos orígenes y, en este mismo sentido, el Programa de Impulso del Urbanismo en Red ofrece una vía directa para el acceso a información urbanística actualizada, sistematizada y fácilmente integrable en la base de datos del SIU.

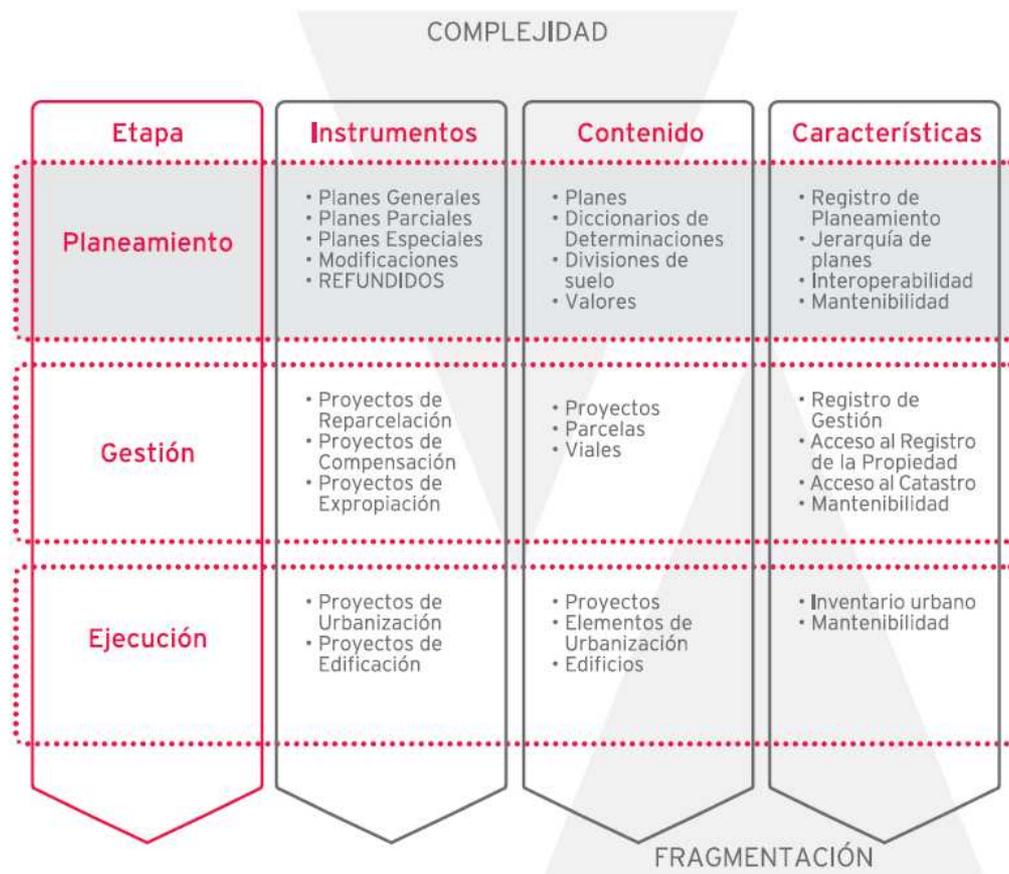


Figura 6. Diagrama general del proceso urbanístico. Informe “Urbanismo y TIC en España” (<http://www.urbanismoenred.es/>)

Sin embargo, también conviene señalar algunas diferencias entre el modelo de datos propuesto en el marco del Programa de Impulso del Urbanismo en Red y el modelo de datos del SIU. Así, si el objetivo del primero es ofrecer la totalidad del planeamiento de un término municipal de acuerdo con una estricta literalidad de un modo tal que permita valorar la posibilidad de avanzar en materia de validez jurídica de la información, por el contrario, en el caso del SIU, como ya se ha indicado, se pretende ofrecer las principales determinaciones establecidas en el planeamiento urbanístico de una manera homogénea y comparable, facilitando una lectura territorial a través de la agregación de la información en los diferentes niveles, desde el municipal al estatal.

3. LA SOSTENIBILIDAD URBANA Y EL SIU.

Como se ha señalado al principio, más allá de la necesidad y el compromiso de dar a conocer el contenido de los instrumentos de planeamiento urbanístico, respecto a lo cual el SIU tiene un importante papel, parece claro que en la consideración de los contenidos de los planes en relación con los principales objetivos en materia de sostenibilidad, también puede tener mucho que aportar.

3.1. La Ley de Suelo y la sostenibilidad.

Para establecer cuál debe ser el alcance y el sentido de la aportación del SIU en esta materia, puede resultar oportuno recordar algunas de las medidas y actuaciones llevadas a cabo por el Ministerio de Vivienda –actualmente, Ministerio de Fomento— que ponen de manifiesto su claro compromiso con el objetivo de proteger los recursos limitados que la naturaleza pone a nuestra disposición, con la creación y mejora de ambientes armoniosos para alojar la vida humana, con la innovación técnica y el planeamiento ordenado de los procesos de urbanización y con el empeño de transmitir a quiénes, desde los más diversos sectores, se dedican a la arquitectura y al urbanismo, para dirigir sus actuaciones hacia el compromiso de un desarrollo sostenible que sea compatible con la mejora continuada de las condiciones de habitabilidad de las ciudades, en desarrollo de sus competencias.

La Ley de Suelo de 2007 fue un ejemplo de este compromiso como queda expresado desde su Exposición de Motivos, que posteriormente, recoge el TRLS, al señalar que, frente a la historia desarrollista y volcada en la creación de nueva ciudad que ha caracterizado el urbanismo español contemporáneo, y pese a que el crecimiento urbano sigue siendo necesario, *“parece asimismo claro que el urbanismo debe responder a los requerimientos de un desarrollo sostenible, minimizando el impacto de aquel crecimiento y apostando por la regeneración de la ciudad existente”*.

Además, todo el contenido del TRLS se ve afectado por esta preocupación por el medio ambiente y por los efectos de los desarrollos urbanos en el mismo, si bien, pueden destacarse de manera especial, el artículo 2, que desarrolla –por primera vez en la legislación estatal— el principio de desarrollo territorial y urbano sostenible, el artículo 10, en el que se explicitan los criterios básicos de utilización del suelo, y el artículo 15, “Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano”

Si en los dos primeros artículos, se puede decir que el TRLS sienta los principios básicos que se encuentran en línea con las directrices establecidas en la Unión Europea sobre desarrollo sostenible, tratando de minimizar los impactos negativos de los desarrollos urbanos y apostando de manera clara por la regeneración de la ciudad existente frente a la urbanización de nuevo suelo, es en el artículo 15 en el que se encuentran las claves de la necesidad de “medir” y de realizar un seguimiento y, por tanto, el convencimiento de que la definición de los principios básicos, aunque necesaria, no es suficiente.

Respecto a este artículo 15, algunos autores han destacado la innovación de imbricar el trámite de la evaluación ambiental estratégica en el proceso administrativo de aprobación de los Planes Urbanísticos y se ha valorado positivamente la inclusión del “mapa de

riesgos” en el Informe de Sostenibilidad Ambiental. Además, se contempla la obligación de incluir en la documentación de los instrumentos de las actuaciones de urbanización un informe o memoria de sostenibilidad económica con un enfoque sustancialmente diferente al habitual estudio económico y financiero de los planes, ya que la sostenibilidad económica debe entenderse claramente enmarcada dentro de los tres pilares de la sostenibilidad, social, económico y medioambiental, que forman parte del espíritu de la Ley.

Por último, cabe señalar que, en el desarrollo reglamentario del TRLS, cuyo borrador ha sido sometido a información pública, dentro del estrecho margen con el que siempre cuenta un reglamento –existe un criterio ampliamente aceptado y que la jurisprudencia ha asentado que establece que el reglamento constituye un complemento de la regulación legal, cuyo contenido debe limitarse a lo “indispensable”—, se ha tratado de dar un paso más y desarrollar algunos aspectos en materia de evaluación y seguimiento de la sostenibilidad económica y ambiental.

3.2. El Libro Blanco de la Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico.

Otro resultado del compromiso antes señalado ha sido la reciente publicación del Libro Blanco sobre Sostenibilidad en el Planeamiento Urbanístico Español con el objetivo de recoger la situación en la que se encontraban los elementos que definen la sostenibilidad en dicho planeamiento y, sobre todo, de formular recomendaciones, criterios e indicadores que permitan hacer realidad este principio de desarrollo territorial y urbano sostenible.

Se puede señalar que el contenido del Libro Blanco contribuye, desde el respeto competencial, a la reflexión y al desarrollo de un modelo de crecimiento acorde a los retos de la sostenibilidad y del cambio global, dentro del actual escenario económico y presupuestario. Y ello lo realiza fundamentalmente a través de la recopilación y análisis de toda la normativa estatal y autonómica de relevancia en materia de planeamiento urbanístico y sostenibilidad, y de su agrupación de acuerdo con criterios e indicadores comunes.

Finalmente, puede ser oportuno señalar que el Libro Blanco realiza una particular referencia al SIU, destacando que *“puede resultar un instrumento eficaz para permitir el diagnóstico y el seguimiento integrado de las calidades y usos del territorio y la edificación, así como del funcionamiento y las servidumbres de la ciudad y de los problemas de sus habitantes”* y es precisamente desde esta amplia perspectiva, desde la que el SIU puede realizar una aportación al intenso debate sobre la sostenibilidad abordando los aspectos más directamente relacionados con las materias que le son propias: el suelo y el urbanismo.

3.3. La Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local.

De acuerdo con este rumbo que el Libro Blanco parece trazar al SIU, sin duda, otro de los documentos clave para avanzar en esta línea es la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL), ya mencionada en la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible aprobada en 2007. Sin pretender entrar a analizar el contenido de la EESUL por su complejidad y extensión, únicamente a modo de referencia se pueden resaltar las

que son consideradas como las herramientas de la Estrategia: las redes españolas para el desarrollo sostenible local (entre ellas, la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible), la Red de Iniciativas Urbanas, los portales del conocimiento para el desarrollo de ciudades más sostenibles (entre los cuales se señalan EUKN, URBAN-NET, el Portal de Suelo y Políticas Urbanas o el propio SIU), el programa de formación y los materiales de referencia y, finalmente, el Grupo de Seguimiento y el secretariado de la EESUL.

En el documento que previsiblemente será aprobado en Consejo de Ministros, se prevé que el Grupo de Seguimiento de la EESUL, una vez aprobada la Estrategia, iniciará el desarrollo de una batería de indicadores sobre sostenibilidad urbana y local a partir de lo dispuesto en la propia Estrategia y de manera coordinada con las propuestas al respecto ya existentes o que se están elaborando en la actualidad a nivel europeo y nacional, con el objeto de que puedan servir tanto a nivel municipal como supramunicipal como base o marco de referencia para el desarrollo de sus propios Sistemas de Indicadores de Sostenibilidad Urbana (SISU).

3.4. Definición de indicadores de sostenibilidad urbana y territorial.

En este contexto, en la reunión del Grupo de Trabajo del SIU celebrada el 16 de marzo de 2010, se constató el interés de avanzar en materia de indicadores de sostenibilidad urbana y territorial, tanto en relación con lo establecido en la Ley de Suelo estatal en relación con la evaluación y el seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano, como por la necesidad de incorporar la información urbanística, las previsiones de crecimiento y transformación de la ciudad y del territorio, en la definición de indicadores de sostenibilidad.

Parece claro que en la incorporación de la información urbanística para la definición y cálculo de los indicadores de sostenibilidad desempeñan un papel fundamental los sistemas de información urbanística, en cuanto que pueden contribuir a ofrecer una información homogénea y comparable de los principales contenidos del planeamiento urbanístico. Por ello, se consideró especialmente indicado su análisis dentro del Grupo de Trabajo del SIU, tratando de conseguir una doble meta: por un lado, definir unos indicadores que describan las realidades urbanas y territoriales y el impacto de los nuevos desarrollos sobre tales realidades de manera precisa y, por otro lado, que el cálculo y la actualización de tales indicadores sea viable y se pueda mantener en el medio-largo plazo.

En el seno del Grupo de Trabajo del SIU se está avanzando en la definición de un conjunto de indicadores de desarrollo territorial y urbano sostenible, si bien, puede resultar oportuno aclarar que su objeto no es establecer una nueva batería que pretenda evaluar todos los aspectos de la sostenibilidad urbana —entendida desde su necesaria perspectiva holística y multidisciplinar—, sino realizar una aportación desde la perspectiva y con el alcance de las materias que le son propias, el suelo y el urbanismo.

3.5. Algunas limitaciones de las principales baterías de indicadores.

En esta línea, y como resultado preliminar de una serie de trabajos desarrollados en colaboración con el Observatorio de la Sostenibilidad en España (OSE), en los que se

identificaron y analizaron las principales baterías de indicadores de referencia en materia de sostenibilidad urbana y territorial, se observaron algunas limitaciones que parece necesario superar:

- Se observa que son muy escasos los indicadores que describen la realidad urbana y territorial desde la perspectiva de los instrumentos de ordenación urbanística y territorial.
- La escala municipal de la mayor parte de los indicadores hace que no ofrezcan una visión del territorio en toda su complejidad al no considerar de manera sistemática su ámbito urbano o territorial de referencia, algo que parece imprescindible para evaluar adecuadamente la sostenibilidad. Por el contrario, los indicadores de escala regional o nacional ofrecen un escenario general pero no suelen ser aplicables a nivel local.
- Se constata que, en muchos casos, la determinación de los indicadores propuestos se basa en datos cuya disponibilidad es dudosa y, en ocasiones, exige una implicación y unos medios técnicos y humanos de los que carecen la mayor parte de las entidades locales.
- En muchos de los indicadores, las características de la fuente de información plantean algunas dudas sobre si se han utilizado metodologías homogéneas y, por tanto, sobre si los valores que se ofrecen son realmente comparables.
- Y, finalmente, analizando de manera más pormenorizada la metodología de cálculo de los indicadores más relacionados con la materia propia del SIU, se observa que, frecuentemente: se utilizan indicadores muy diferentes para describir un mismo concepto; la mezcla en los indicadores de descriptores físicos con realidades administrativas socava la homogeneidad y la comparabilidad de los resultados; existen indeterminaciones en la fuente de información; falta una adecuada consideración del contexto legislativo; o se utilizan metodologías de cálculo muy complejas y de dudosa aplicabilidad práctica.

3.6. ¿Qué puede aportar el SIU?

En este escenario, parece evidente el importante papel que los sistemas de información en general, y el SIU en particular, pueden desempeñar en la definición y generación de indicadores de sostenibilidad. Pero también es importante acotar o definir los límites del SIU en esta materia, por lo que puede ser útil establecer una distinción entre los que pueden considerarse como indicadores de referencia para el SIU y los que pueden identificarse como indicadores propios.

A grandes rasgos, se puede decir que son indicadores de referencia para el SIU aquellos que, con independencia de su importancia, abordan o describen cuestiones que no son propias del SIU en sentido estricto. En este tipo de indicadores, entre los que pueden citarse a modo de ejemplo, la distribución modal del transporte, la longitud de la red de carriles bici, el consumo de agua o el consumo de energía eléctrica, el SIU desempeñaría un papel de consumidor, usuario o, en su caso, de difusor.

Por el contrario, son indicadores propios aquellos que abordan o describen cuestiones respecto a las cuales podría decirse que son materia del SIU, en cuanto sistema público general e integrado de información sobre suelo y urbanismo a nivel estatal. En este caso, el SIU estaría llamado a jugar un papel más activo, pudiendo participar en su cálculo o determinación o, en su caso, planteando mejoras metodológicas encaminadas a conseguir que tales indicadores describan la realidad de una manera más fiable, facilitando su actualización y salvaguardando la necesaria comparabilidad de los datos.

Una vez establecida esta distinción, se puede finalizar detallando cuatro de las características que parece que deberían tener los indicadores de desarrollo territorial y urbano sostenible que pueden formar parte de la propuesta del Grupo de Trabajo del SIU.

En primer lugar, deben contar con unas sólidas bases metodológicas de cálculo, en las que queden adecuadamente definidos: los datos que participan en el cálculo de cada uno de los indicadores y las operaciones, ya sean gráficas o algebraicas, que resulten precisas para determinar los indicadores a partir de los datos.

En segundo lugar, aunque parece claro que el municipal debe ser el nivel de referencia, nivel sobre el que se ejerce de forma plena la potestad de ordenación a través de la aprobación del correspondiente planeamiento general, en la definición de indicadores debe considerarse simultáneamente el contexto urbano y territorial de referencia en el que el municipio se encuentra enclavado.

En tercer lugar, deben conformar una información de base en materia de sostenibilidad, compuesta de indicadores que puedan ser calculados y actualizados periódicamente con carácter general para todos los municipios, con independencia de que pueda ser complementada con indicadores e información adicional en aquellos municipios más comprometidos con la sostenibilidad, fundamentalmente, a través de sus Agenda 21 locales.

Y, por último, en su definición se deben considerar las posibilidades que en materia de análisis urbano y territorial ofrecen los sistemas de información geográfica (SIG) y que, en materia de intercambio de información e interoperabilidad, facilita el establecimiento de infraestructuras de datos espaciales (IDE) en línea con la mencionada iniciativa INSPIRE.