

01. Introducción

El Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla se configura como un instrumento previo a la formulación de la planificación urbanística que debe desarrollarse en el marco del Plan General de Ordenación Urbana de Sevilla.

El Plan Especial define un marco en el proceso de transformación urbana y territorial de Sevilla que tiene por objeto el desarrollo de un urbanismo más sostenible en la nueva era de la información y el conocimiento. Es un instrumento de primer orden para construir un modelo de ciudad más sostenible y, a la vez, un modelo de ciudad del conocimiento.

El Plan Especial establece un conjunto de indicadores que condicionan el proceso de planificación urbanística siguiendo el modelo de ciudad compacta en su organización, eficiente en los flujos metabólicos y cohesionada socialmente. A su vez, pone las bases para el desarrollo de un nuevo urbanismo (el urbanismo de los tres niveles) que pretende abordar los dos retos principales que hoy tenemos como sociedad: la sostenibilidad y la entrada en la nueva era de la información y el conocimiento.

De manera sintética, los indicadores y condicionantes pretenden dar respuesta a los criterios y variables relacionados con los retos planteados.

En el ámbito de la estructura física de la urbanización el Plan Especial propone una densidad edificatoria y un grado de compacidad suficientes para generar proximidad entre usos y funciones y para configurar un espacio público promotor de la idea de ciudad y no de urbanización. Los indicadores que se proponen son: la densidad edificatoria mínima y la compacidad.

En este mismo ámbito se busca el equilibrio urbano entre espacios dedicados a la funcionalidad y la organización urbana y los espacios dedicados al ciudadano, al relax, la tranquilidad y el contacto con el verde. La compacidad corregida se revela como un indicador idóneo para resaltar el grado de equilibrio territorial entre la compresión y la descompresión urbana.

En el ámbito del espacio público se propone la prohibición de condominios cerrados por entender que subvierten la idea de espacio público regulado por las ordenanzas municipales. La creación de condominios se ha manifestado en otros lugares como un handicap a la convivencia urbana puesto que promueve una idea de seguridad basada en la configuración de barreras y un sistema de seguridad (es decir, potencia la idea de inseguridad), alejadas de las relaciones humanas (base de la convivencia) y el control de la calle que promueve la ciudad compleja.

Después del análisis de diversos tejidos la asignación de un 25% del viario motorizado, asegura la funcionalidad y la organización urbana, permitiendo que el 75% del viario restante se asigne para el resto de usos y funciones urbanas.

A estos indicadores se le añade un condicionante que pretende crear una red de vías básicas que conecte la totalidad del tejido urbano y por donde discurra la circulación del vehículo de paso y el transporte colectivo de superficie. De la red de vías principales cuelga el Plan de Aparcamientos y, en su caso, el de plataformas logísticas.

Con la red de aparcamientos y la distribución urbana en el subsuelo se liberan estas funciones del espacio público.

El espacio público asignado a usos no motorizados permite la configuración de una red de peatones interconectada, a la vez que se universaliza la accesibilidad para todos los colectivos, incluidos los que tienen movilidad reducida. Con este condicionante se le devuelve al peatón (al que se le asignaron unas cintas para su paso en los extremos de las calles: las aceras) la carta de naturaleza de ciudadano¹, es decir, se le devuelve la posibilidad de ocupar todo el espacio público (el 75%) sin restricciones.

Para completar la implantación de un modelo de movilidad más sostenible las paradas de transporte público no deberían estar a distancia superior a los 300 metros desde cualquier punto de la trama urbana y la distancia a la red de carriles bici tampoco.

Las paradas² de transporte público se consideran piezas determinantes para el intercambio entre modos de transporte sostenible y también como nodos para el acceso a la información y el conocimiento, es decir, como nodos de acceso a la ciudad.

En relación al aparcamiento de bicicletas se pretende que éste se ubique en distintos puntos de la ciudad garantizando su seguridad.

Con la propuesta de indicadores se pretende articular, también, una red de espacios verdes accesibles cotidianamente. Para ello, se articulan un conjunto de condicionantes que permiten su desarrollo como una red verde urbana y no tanto (que también) como espacios de cesión en el área en proceso de urbanización. Por otra parte, el impacto que el sellado e impermeabilización del suelo tiene sobre la vida, se quiere reducir con la presencia en la urbanización de suelos permeables y la implantación de cubiertas verdes.

¹ Aquí se considera que la ciudad lo es por la existencia de espacio público siendo el ciudadano aquel que ocupa el espacio público sin restricciones.

² Las paradas presentan la particularidad de que una persona puede permanecer "parada" sin que nadie se extrañe de ello, a la vez que cuenta con determinado tiempo que puede aprovechar para acceder a información diversa.

Con la inclusión como indicador de la Compacidad corregida ponderada se busca, primero, averiguar las áreas de la ciudad existente con mayor potencialidad para ser naturadas y convertirse en "corredor" verde y, en segundo, fijar la red de corredores y espacios verdes articulados en la nueva urbanización.

En el ámbito del metabolismo urbano se busca que la nueva urbanización se aproxime a la autosuficiencia energética combinando la captación de energía solar y geotérmica, generando energía a través de los flujos de materia orgánica, almacenando energía, incorporando sistemas pasivos en la construcción y ahorrando energía con luminarias, electrodomésticos, etc. de alta eficiencia.

Para el agua se plantea el mismo objetivo. Se pretende que el aporte de agua procedente de la red se minimice, combinando medidas de captación de agua de lluvia y del acuífero si lo hubiese, reutilización de agua y uso de aguas regeneradas y ahorro con electrodomésticos eficientes, aireadores, etc.

La complejidad es otro de los indicadores constitutivos del modelo urbano y viene a plasmar el grado de organización urbana. La complejidad medida como diversidad de actividades o, mejor, de personas jurídicas, permite conocer el grado de multifuncionalidad de cada ámbito territorial.

En las estaciones de los corredores ferroviarios y en las áreas con presencia de estación de metro la complejidad en un área no menor de dos kilómetros debería superar los 6 bits de información por individuo.

La mezcla de actividades con residencia permite que se implanten actividades de proximidad a la vez que se mejoran los índices de autocontención y autosuficiencia, es decir, se mejoran los índices que reducen la distancia al trabajo.

La disposición de actividad en planta baja atrae al ciudadano al espacio público a la vez que ejerce, de manera indirecta, determinado control sobre éste, mejorando los índices de seguridad. La vida en el espacio público viene sustentada principalmente por la presencia de personas en él y la actividad, como es sabido, es uno de los principales atractores.

La complejidad urbana es indicador, también, del grado de conocimiento que posee el sistema urbano y de su intensidad. De hecho, la información y el conocimiento lo atesoran las actividades y en relación entre ellas generan una red que a partir de determinada masa crítica se constituye en una atractora de nuevas actividades.

Atraer nuevas actividades densas en conocimiento (las denominadas actividades @) es crucial si se pretende derivar la actual estrategia para competir basada en el consumo de recursos por otra basada en la información y el conocimiento.

Los indicadores y condicionantes de la urbanización relacionados con la cohesión social, tratan de extender la idea de habitabilidad que hoy se centra en la residencia³ a la nueva urbanización que debe contar con los servicios básicos que vinculan residencia y servicio. Con dicha vinculación se construye ciudad y no urbanización. Con esta propuesta se amplía el concepto de habitabilidad llevándolo de la vivienda a la ciudad.

En los apartados dedicados al espacio público, al verde urbano y, también, a la movilidad se plantea de manera intencionada la mezcla de rentas y el acceso a la ciudad sin restricciones tanto físicas como sociales. Con el fin de ahondar en los parámetros que nos alejen de la segregación social se propone mezclar rentas en espacios relativamente pequeños. Se entiende que las relaciones multivariadas que proporciona el contacto son parte fundamental para la estabilidad social, la tolerancia y el "crecimiento" individual y colectivo.

Con los indicadores de sostenibilidad propuestos se atiende a la reducción en el consumo de recursos tanto en el ámbito de la movilidad como en el ámbito de la edificación y su uso. Los condicionantes propuestos nos acercan a la idea de autosuficiencia tanto para el agua como para la energía.

Con el conjunto de indicadores y condicionantes se reduce drásticamente el impacto contaminante y el impacto en el territorio por reducción en el consumo de suelo y por el modelo de ordenación que se infiere.

Reduciendo el consumo de recursos y el impacto contaminante reducimos, también, la presión sobre los sistemas de soporte y con ello se incide en el corazón de la sostenibilidad. El modelo urbano que sale de aplicar el conjunto de indicadores es más sostenible sin que ello represente una merma de la funcionalidad y la organización del sistema.

Proyectar territorios urbanos con una determinada complejidad organizada, y añadir la información (@) como valor añadido en cualquier ámbito de la urbanización: actividades densas en conocimiento, edificios, espacio público, transporte, nos permite aproximarnos a un modelo de ciudad del conocimiento y, con ello, a una estrategia para competir entre territorios basada en la información y no en el consumo de recursos como en la actualidad.

El paquete de indicadores, pues, atiende a los dos modelos de ciudad: sostenibilidad y conocimiento y, por tanto, aborda los dos retos que tenemos como sociedad. El indicador sintético que viene a cuantificar el alcance en el tiempo de ambos modelos es: E/H. La disminución de la ecuación en la flecha temporal significa que el sistema es más eficiente, es decir, para un monto de energía determinado se consigue que soporte un nivel de complejidad organizativa mayor. Dicho esto, la función guía se convierte en la ecuación de la sostenibilidad.

³ La célula de habitabilidad está condicionada a la existencia de las infraestructuras, servicios internos, etc. que debe poseer la residencia para asegurar el confort y la seguridad de los que la habitarán.