

Resumen de Tesis Doctoral



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Escola de Doctorat

DNI/NIE/Pasaporte

Nombre y apellidos

Título de la tesis

Unidad estructural

Programa

Códigos UNESCO

(Mínimo 1 y máximo 4, podéis verlos en

<http://doctorat.upc.edu/gestion-academica/carpeta-impresos/tesis-matricula-y-deposito/codigos-unesco>)

Resumen de la tesis de 4000 caracteres máximo (si se superan los 4000 se cortará automáticamente)

El presente trabajo de investigación se lleva a cabo con el objetivo de desarrollar una metodología que permita llevar a cabo la evaluación de la sostenibilidad urbana, dentro de la premisa del medio ambiente, a partir del análisis de las características climáticas y del medio físico construido de una ciudad cualquiera, con clima frío, templado cálido-seco y cálido húmedo; y así, determinar si la ciudad evaluada está creciendo o siendo planificada conforme a sus características climáticas. De lo contrario, poder realizar una serie de recomendaciones resultantes del proceso de evaluación para llevar a cabo una adecuada intervención urbana y procurar una configuración acorde al clima.

El trabajo se encuentra dividido en cuatro partes, conformadas por cinco capítulos: 1) La primera parte, Capítulo I, se basa en el desarrollo del estado de la cuestión en torno a las herramientas y modelos de evaluación de la sostenibilidad urbana que se emplean hoy en día para aplicarse en diversos ámbitos y escalas urbanas. De este análisis resultan únicamente 8 de ellas enfocadas en la evaluación a escala de ciudad; pero, ninguna de ellas contempla en su proceso metodológico el empleo de indicadores climáticos que se relacionen con la estructuración del entorno urbano construido. Por tanto, en el Capítulo II, se lleva a cabo la descripción de las implicaciones que tiene la conformación de este último en el microclima urbano y su impacto en el confort térmico. Asimismo, se presentan las características y diferentes enfoques en torno al urbanismo bioclimático como una herramienta de diseño, evaluación y planificación de las ciudades. 2) La segunda parte conformada por el Capítulo III, presenta la metodología de evaluación propuesta en este trabajo y todo su proceso de gestión de la información para poder llevarla a cabo. Esta incluye seis fases: establecimiento de los antecedentes; análisis climático; requerimientos del entorno; análisis del Medio Físico Construido (MFC); evaluación; y recomendaciones. En esta parte se proponen 21 indicadores para llevarla a cabo; 3 de localización, 6 climáticos y 12 del MFC. 3) Esta tercera parte la conforma el Capítulo IV y presenta la aplicación de la metodología propuesta en el capítulo anterior, al estudio de caso de la ciudad de Hermosillo, Sonora, México. 4) Finalmente, la cuarta parte presenta, a través del Capítulo V, las conclusiones generales y particulares de este trabajo de investigación, así como las aportaciones al estado de la cuestión y futuras líneas de investigación.

Así pues, el objetivo principal de este trabajo de investigación se ha podido lograr al haber desarrollado esta metodología, tomando como guía las premisas del urbanismo bioclimático para evaluar las ciudades, con relación a su clima y MFC, a partir de los 21 indicadores propuestos. Además de proponer una serie de herramientas de procesamiento de la información y de bases de datos de libre acceso, para facilitar lo mayormente posible, la gestión de la misma. Sin embargo, como se presenta de manera desarrollada en el capítulo V, estas pueden presentar una serie de limitaciones, tales como: El nivel de especificidad de los resultados obtenidos del procesamiento de las imágenes satelitales LANDSAT8/OLI; la falta de diferenciación entre cubiertas y vialidades; la disponibilidad y actualización de cartografía oficial; el acceso a bases de datos estadísticos, sociodemográficos y geográficos; etc.

Cabe resaltar que, este trabajo forma parte del proyecto: LA ISLA DE CALOR URBANA: EFECTOS EN EL CAMBIO CLIMÁTICO Y MODELADO PARA ESTRATEGIAS DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL Y URBANO. Aplicación a la Región Metropolitana de Barcelona.

Lugar

Fecha

Firma