

Universidad de Concepción
Campus Los Angeles
Depto. de Ciencias Geodésicas y Geomática

Profesor Patrocinante
Luis Navarrete Zúñiga



TÉCNICAS DE EVALUACIÓN MULTICRITERIO APLICADAS EN LA SIMULACIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO

Proyecto para optar al título de Ingeniero Geomático

Los Angeles, Marzo de 2012

Katherine Francesca Riveros Muñoz

Alumna

CAPÍTULO 6. COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

A través de aplicación de técnicas multicriterio basadas en el método AHP fue posible simular un crecimiento urbano deseado de la ciudad de Los Angeles para los años 2006 y 2020 con el manejo de criterios económicos, sociales y ambientales.

Con respecto a los criterios y sus pesos identificados económicos (0.156), sociales (0.620), ambientales (0.224); se le dio mayor peso a los criterios sociales, seguido se los ambientales y luego los económicos. Ahora, para las alternativas con respecto a los criterios económicos tienen un mayor peso las zonas comerciales (0.638), porque es en estas zonas donde existe la circulación de la economía de la ciudad, se debe entender por zonas comerciales aquellas que están presente en el centro de la ciudad (CBD) que representan a los distintos tipos de mercados que interactúan allí; para las alternativas con respecto a los criterios sociales tiene mayor peso las zonas residenciales (0.701), esto es debido a que los criterios sociales están enfocados en los habitantes, en su calidad de vida y para las alternativas con respecto a los criterios ambientales tiene mayor peso las zonas industriales (0.595), esto es porque se intentan mitigar los efectos ambientales producidos por las distintas industrias presentes en el radio urbano de la ciudad.

Considerando los resultados obtenidos con la elaboración de los mapas de aptitud es importante mencionar que todos los crecimientos mostraron una mayor aptitud por las zonas residenciales lo cual es adecuado debido a que se necesita mucha más superficie e infraestructura para albergar el gran número de habitantes que esta teniendo la ciudad. Seguido de las zonas industriales que tienen una alta importancia para la economía local. Por último, se destaca que las zonas comerciales no mostraron un crecimiento y una aptitud alta, esto es debido a que existe una concentración de los principales comercios en el centro de la ciudad; esto es, en esta zona se encuentran la mayor densidad comercial de la ciudad, albergando comercios de todo tipo, desde locales muy pequeños a grandes casas comerciales, también esta la vega central y el terminal rural. Entonces, se concluye

que en un periodo de 14 años o mas el crecimiento comercial de la ciudad no será abarcando mayor superficie porque ya no tendrá mas espacio para crecer, su radio se mantendrá; sin embargo, existirá una concentración cada vez mas alta de edificios, y casas comerciales y pequeños locales aumentando la densidad en el centro de la ciudad.

El crecimiento en la ciudad de Los Angeles como en la mayoría de las ciudades del país se concentra en las principales vías de acceso a la ciudad. La construcción del nuevo bypass de la ruta 5 al poniente de la ciudad esta haciendo que se concentre un número importante de zonas residenciales de alta densidad en ese sector. En dirección oriente la situación es diferente, existe una alta concentración de zonas residenciales de baja densidad, más bien parcelas que están reemplazando las tierras aptas para el cultivo por zonas residenciales urbanas de gran valor. En dirección norte y sur el crecimiento es levemente menos marcado, pero de igual importancia en torno a la Avenida las Industrias, la cual concentra un alto numero de las industrias mas pequeñas de la ciudad. Además hacia el sur existe un crecimiento notorio de poblaciones de alta densidad.

En los mapas de aptitud queda reflejado el crecimiento experimentado por la ciudad en rangos de dos periodos de 14 años, donde las zonas residenciales muestran la mayor aptitud de crecimiento urbano con un 46.7%, seguido de las zonas industriales con 30.9% y por último las zonas comerciales con un 21.4%.

Considerando las comparaciones de los mapas de aptitud se puede concluir que; la diferencia que existe entre el crecimiento real experimentado por la ciudad para el año 2006 y la simulación realizada para este año, es de 17.57 Has, lo cual se considera aceptable dentro los resultados, considerando que esta superficie puede representar una población. La simulación para el año 2020, se considera aceptable también (1760.51Has), ya que esta dentro de lo planificado en el plan regulador de la ciudad.