

LA CIUDAD Y LAS MATEMÁTICAS - ACTIVIDADES	Nivel:
Tema: CALIDAD DE VIDA EN LA CIUDAD	Hoja: 3.1

ZONAS VERDES

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) recomienda disponer de al menos entre 10 y 15 m² de zonas verdes por habitante, distribuidos equitativamente en relación a la densidad de población. Esta última aclaración es importante. Para la calidad de vida de cada ciudadano lo que importan son las zonas verdes próximas a su casa, no tanto las de la ciudad en su totalidad, tal vez lejanas.

1. El Barrio de Delicias en Zaragoza tiene 115.000 habitantes y un parque, cuyo plano puedes ver a continuación. El lado superior de este dibujo, casi recto, en la realidad mide 300 m. Calcula los m² de zonas verdes por habitante en ese barrio. ¿Se cumple la recomendación de la O.M.S.?

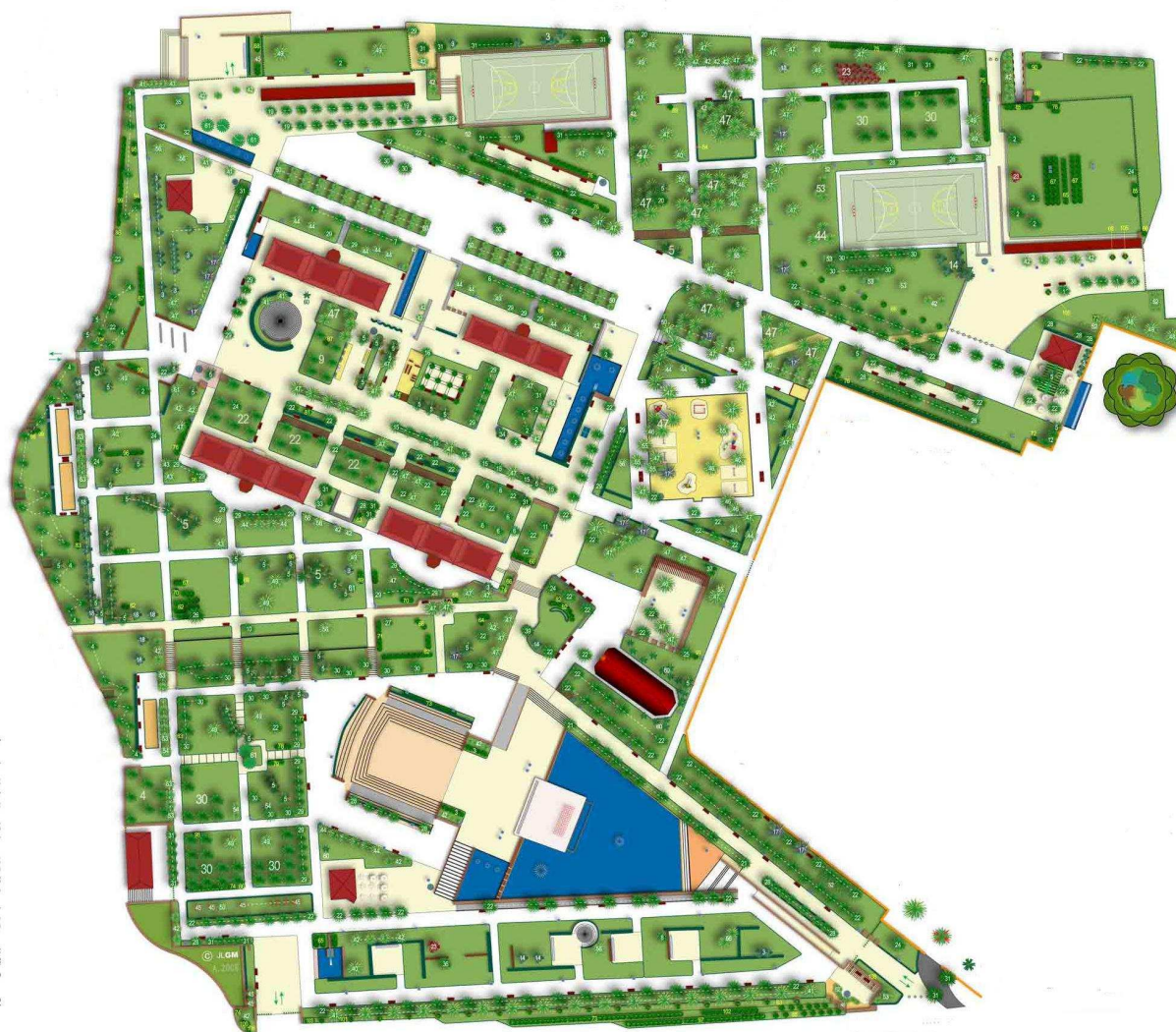


Imagen: José Luis Garde en www.parqueszaragoza.es

Recomendaciones: El parque no tiene una forma geométrica regular. ¿Cómo calcular su superficie? Haz una triangulación, es decir: aproxímalo con una línea poligonal, divídelo en triángulos y calcula las áreas de éstos. Te será útil la Fórmula de Herón para el área de un triángulo de lados a , b y c :

$$\text{Área} = \text{raíz} [p \cdot (p - a) \cdot (p - b) \cdot (p - c)] \quad \text{donde } p = (a + b + c) / 2$$

Por último, ten en cuenta cómo hay que aplicar la escala, ¡en este caso a superficies, no a longitudes!

Para que puedas escribir sobre él, repetimos el plano con menos detalles:

