PLANTEAMIENTO DE MACRO

Objeto de entrada	Objeto de salida
A Partir de su diagonal	Construcción de un cuadrado

INDICACIÓN DE PASOS PARA LA CONSTRUCCIÓN EN GEOGEBRA

	Pasos
P1	Construir un segmento AB
P2	Trazar la mediatriz de AB
P3	Marcamos un punto de intersección donde se cruza el segmento AB con su mediatriz respectiva, lo llamaremos punto C
P4	Trazamos una circunferencia con centro en el punto C hasta el punto A
P5	Marcamos los puntos donde se intercepta la circunferencia con la mediatriz de P2, lo llamaremos segmento DE
P6	Unimos mediante segmentos los puntos del segmento AB, junto a los puntos del segmento DE, de tal forma que tenemos segmentos AD, DB, BE, EA

De esta manera tenemos nuestro cuadrado, a partir de sus diagonales, y sabemos que un cuadrado tiene ciertas características:

- Tiene 4 lados iguales
- Tiene dos lados paralelos entre en sí, y sus otros dos son paralelos entre sí

Confirmamos esas características cuando trazamos la mediatriz del segmento AB, la dividimos en dos, con eso garantizamos que el segmento AC tiene la misma medida al segmento CB, ahora cuando trazamos la circunferencia con el centro en C hasta radio A y tenemos una intercepción de esta circunferencia con la mediatriz trazada anteriormente, y como la radio de una circunferencia siempre es la misma sin importar a donde apunte, tenemos que los puntos D y E son iguales al punto A que a su vez es igual al punto B, en este momento tenemos las diagonales de nuestro cuadrado, ahora construimos los lados de nuestro cuadrado uniendo los puntos con segmentos, y tenemos que EA es paralelo al segmento BD, y AD es paralelo al segmento BE.