

PROYECTO DOS



Arco de Tito Roma, (81 d.C.)



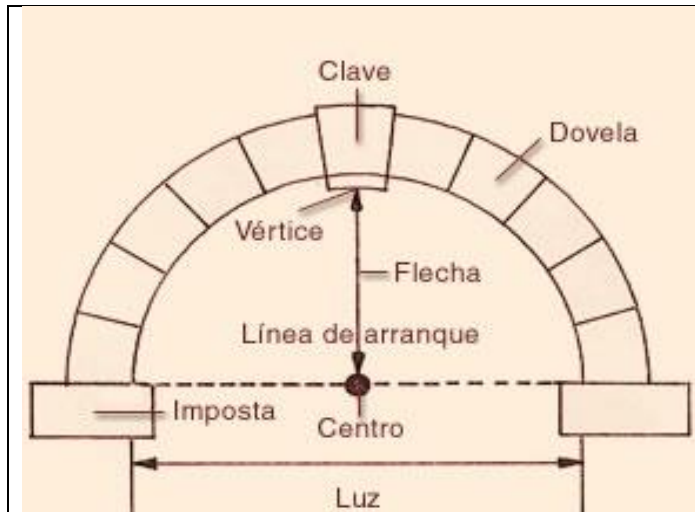
Arco de Constantino, Roma, (315 d.C.)

(https://es.wikipedia.org/wiki/Arco_de_triunfo)

Un arco de triunfo es un monumento construido para conmemorar una victoria militar, aunque en realidad se usó para festejar a un gobernante. Los primeros arcos de triunfo fueron levantados por los romanos en la Antigüedad y cada uno estaba dedicado a un general victorioso. El arco de triunfo clásico es una estructura autónoma, bastante separada de las puertas o murallas de la ciudad.

En su forma más simple, un arco de triunfo consiste en dos pilastras macizas unidas por un arco, rematadas por una superestructura plana o ático en la que puede estar una estatua o que luce inscripciones conmemorativas. La estructura debía estar decorada con tallas, destacadamente con figuras aladas femeninas de la victoria (muy parecidas a ángeles), un par de los cuales típicamente ocupan los triángulos curvados al lado de la parte superior de la curva del arco. Arcos de triunfo más elaborados tienen otros arcos secundarios flanqueándolo, típicamente un par.

El motivo rítmico ABA –de un vano central en forma de arco flanqueado por otros más pequeños– fue adaptado en la arquitectura clásica, particularmente a partir del Renacimiento, para articular los muros de las estructuras. Los vanos pueden tomar la forma de una hornacina o estar «ciegos», con una mampostería continua detrás de ellos.



- Luz = 60 cm
- Flecha = Luz/2 – 1 cm
- Alto de dovela = 8 cm
- Profundidad de la dovela = 10 cm
- Alto Clave = 10 cm
- Número de dovelas = 10
- La parte superior de la Clave o piedra angular debe ser plana.
- ¿Está todo definido? Si falta algo defínalo según su criterio.
- Problema cuasi Real

Escribir los script que crea necesario y un conjunto de funciones en MatLab que generen los tres tipos de arcos circulares (Medio punto, Herradura y Rebajado) para **CONSTRUIR** un arco con piezas como el que se muestra abajo

Con funciones para Angulo de inicio y final (para construir con una sola función los tres tipos de arcos), no importando el orden en que se le den (la función es lista y los acomoda de la forma correcta)

El número de dovelas entra como un número y se checa si es par, y lo cambia al non mayor, para que la piedra angular quede en el centro.

Graficar algo así como las líneas amarillas, azules y naranjas, los límites de las dovelas son radiales (no como la imagen de colores ocres) excepto la inferior que es horizontal.

Note que los ángulos inicial y final para los dos círculos NO son los mismos (para herradura y rebajado)

