

**Diseño de Levas**  
**Nombre:** Said Eid Mendez

Tiempo total =  $1.3+0.2+0.4+0.8+0.5+1 = 4.2$  seg

Velocidad angular leva =  $1 \text{ Rev}/4.2 \text{ Seg} = 0.2380 \text{ RPS}$

Velocidad angular leva =  $0.2380 \text{ RPS} \cdot (360 \text{ Grados}/1 \text{ Rev}) \text{ Rev} = 85.68 \text{ Grados}/\text{Seg}$

**Rotación Angular**

Beta i = Velocidad angular leva \* Tiempo i

Beta 1 =  $85.68 \cdot 1.3 = 111.384$  Grados

Beta 2 =  $85.68 \cdot 0.2 = 17.136$  Grados

Beta 3 =  $85.68 \cdot 0.4 = 34.272$  Grados

Beta 4 =  $85.68 \cdot 0.8 = 68.544$  Grados

Beta 5 =  $85.68 \cdot 0.5 = 42.84$  Grados

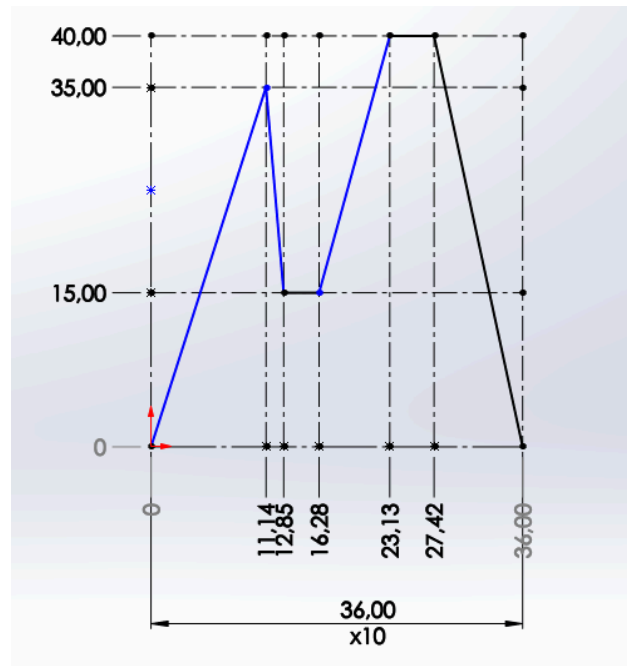
Beta 6 =  $85.68 \cdot 1 = 85.68$  Grados

**Movimiento Cicloidal**

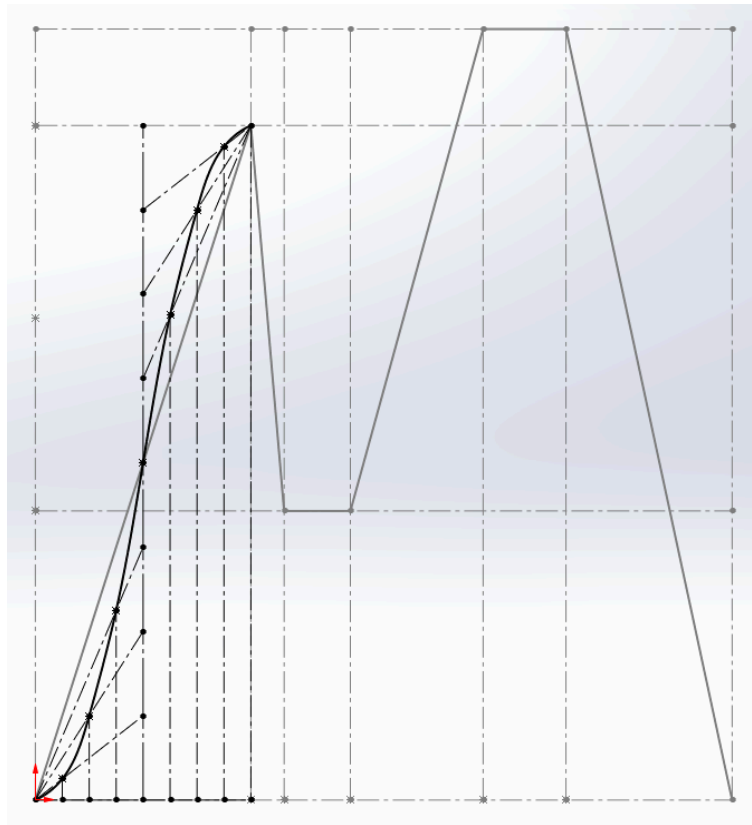
$r = H/2(\pi)$

$r = 25/2(\pi) = 3.97 \text{ mm}$

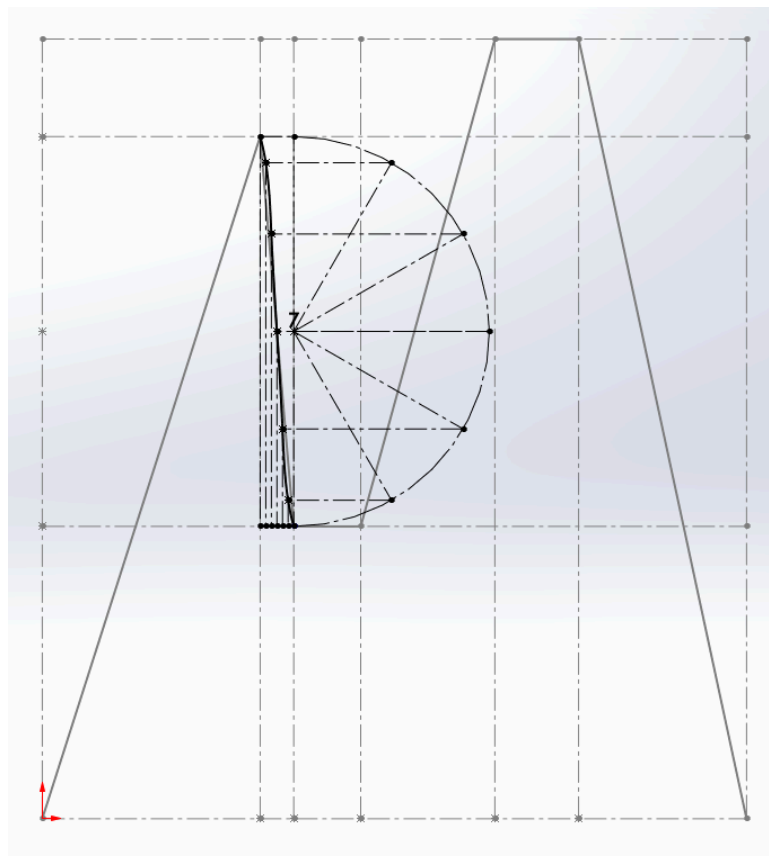
**Gráfico Inicial**



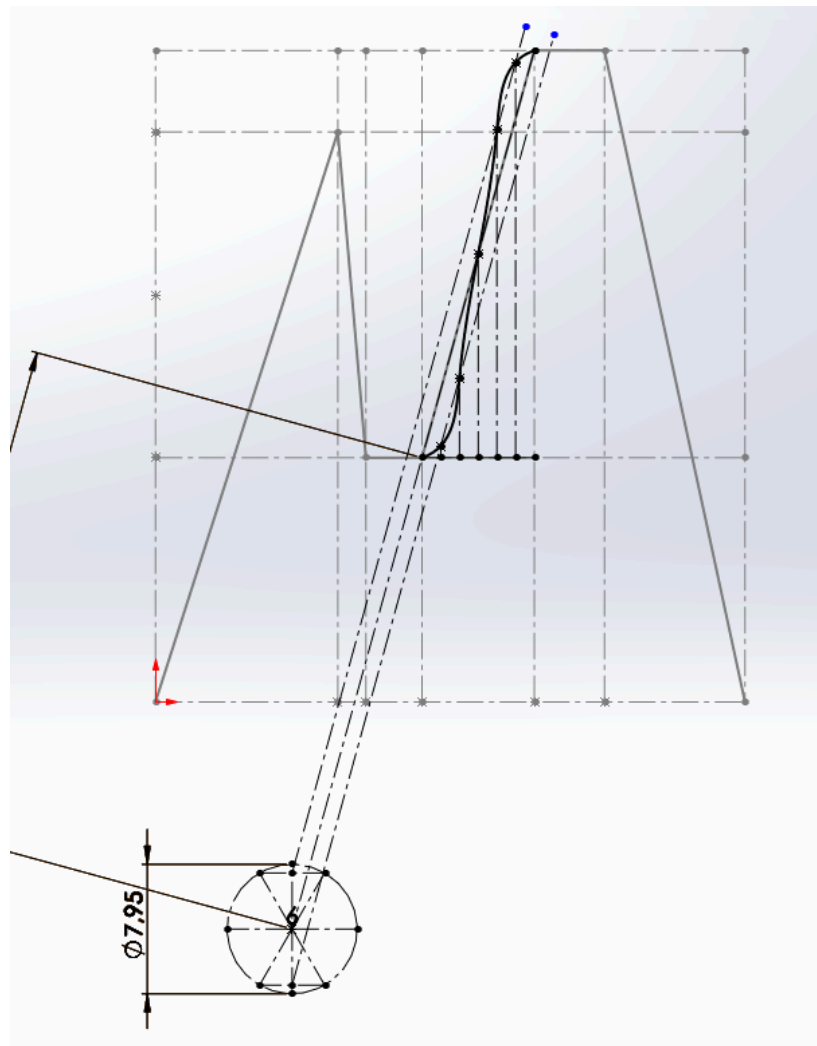
### Primer Ascenso - Aceleracion Constante



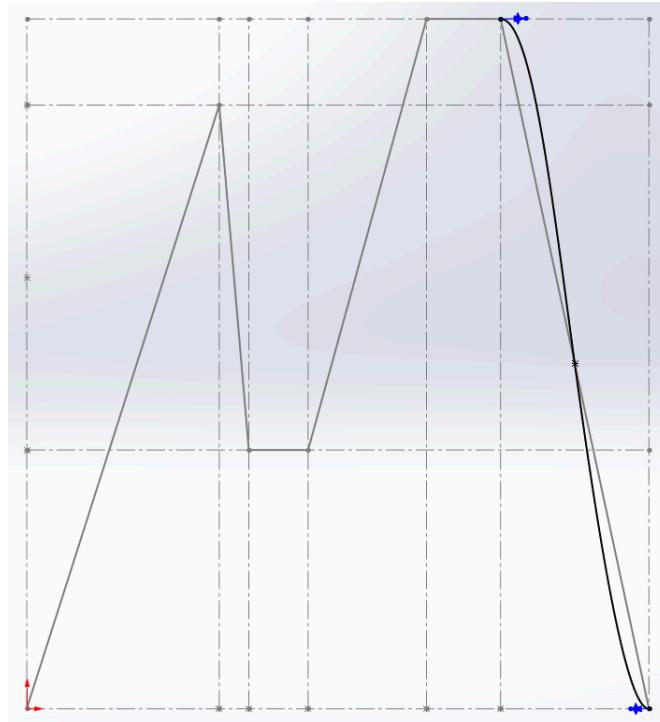
### Primer Descenso - Movimiento Armonico



## Segundo Ascenso - Movimiento Cicloidal



### Segundo Descenso - Velocidad Constante



### Conjunto de todos los Ascensos y Descensos

