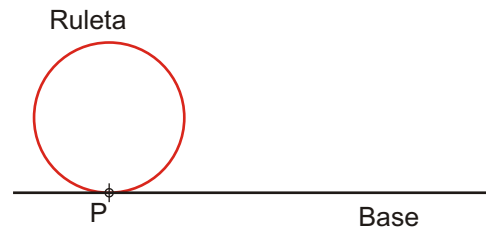
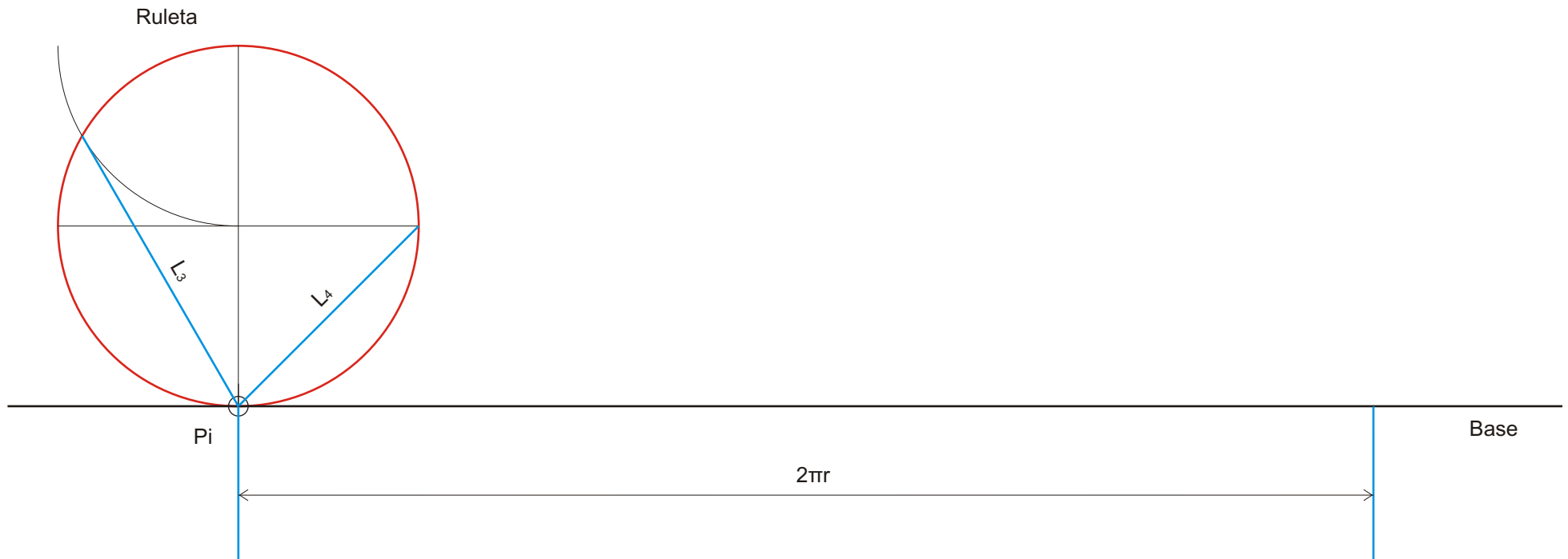


TRAZADO DE CURVAS CÍCLICAS

CILOIDE

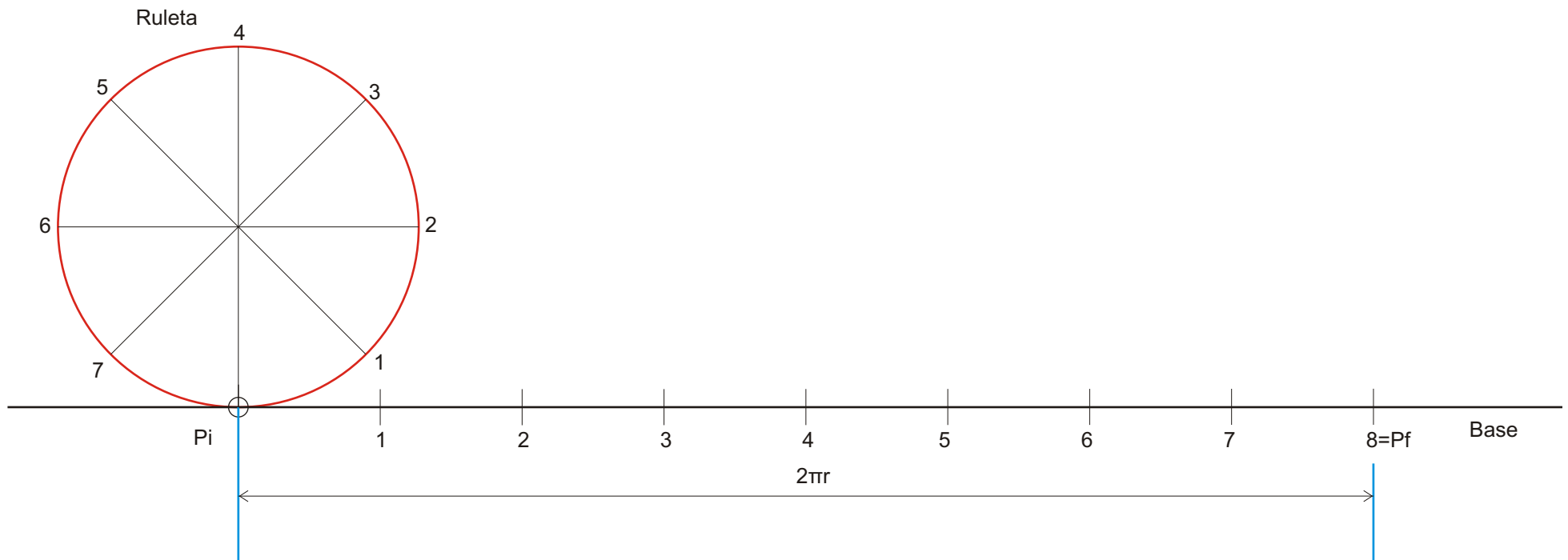


1. Marcar la posición del punto P, punto de tangencia entre la ruleta y la base, como P_i . Las sucesivas posiciones de este punto definirán la curva. Rectificar el perímetro de la ruleta sobre la base, tomando como punto de inicio P_1 .



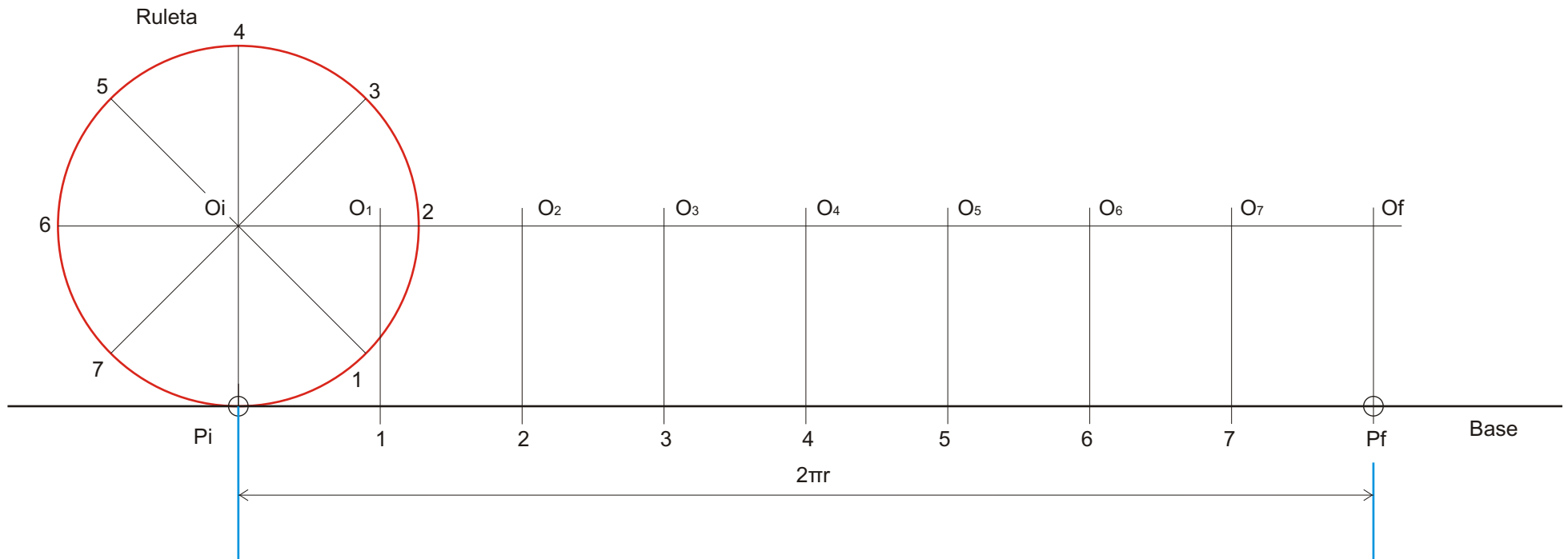
CICLOIDE

2. Se divide en el mismo número de partes iguales tanto la ruleta como su rectificación sobre la base. El extremo de la rectificación (nº 8) coincide con la posición que tendrá el punto P cuando se haya completado un periodo o arcada de la curva, es decir, cuando la ruleta haya dado un giro completo sobre la base. A esta posición del punto la llamaremos Pf .



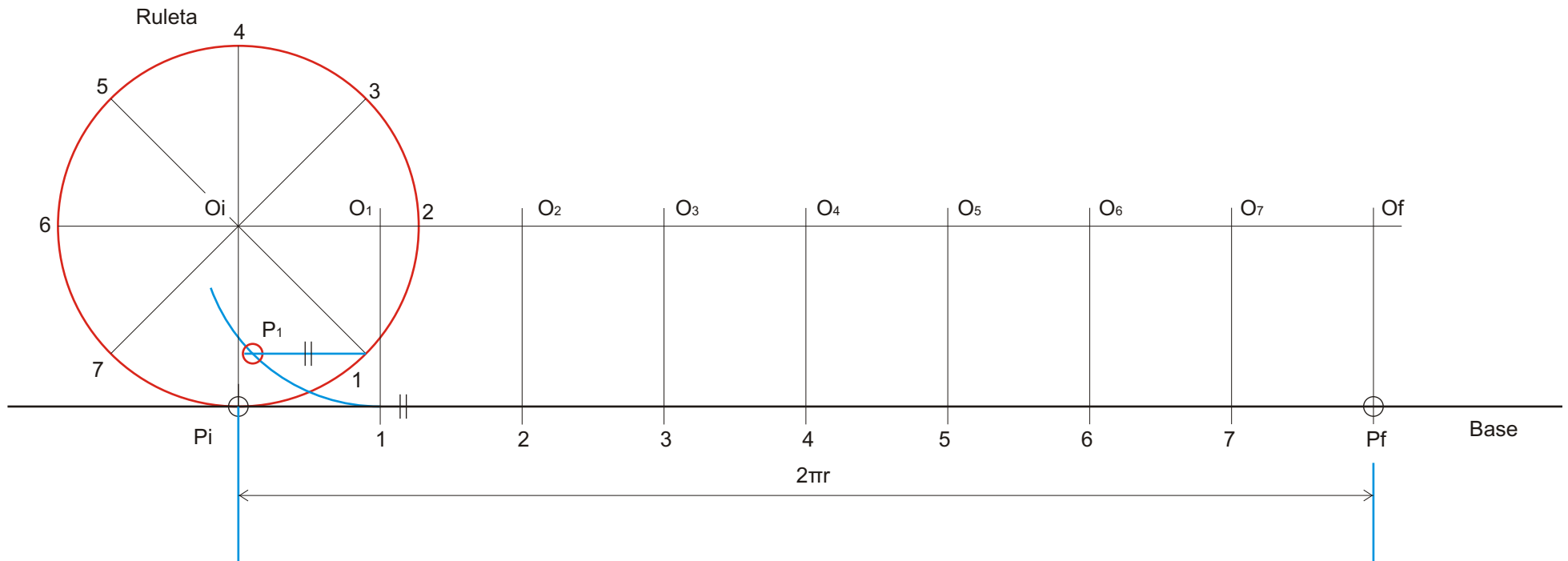
CICLOIDE

3. Desde el centro de la ruleta (O_i), trazar una recta paralela a la base, y desde cada división de la rectificación dibujar una perpendicular a dicha recta. En los puntos de corte producidos se hallan las posiciones consecutivas que adoptará el centro de la ruleta: O_1, O_2, \dots hasta su posición O_f al final del periodo.



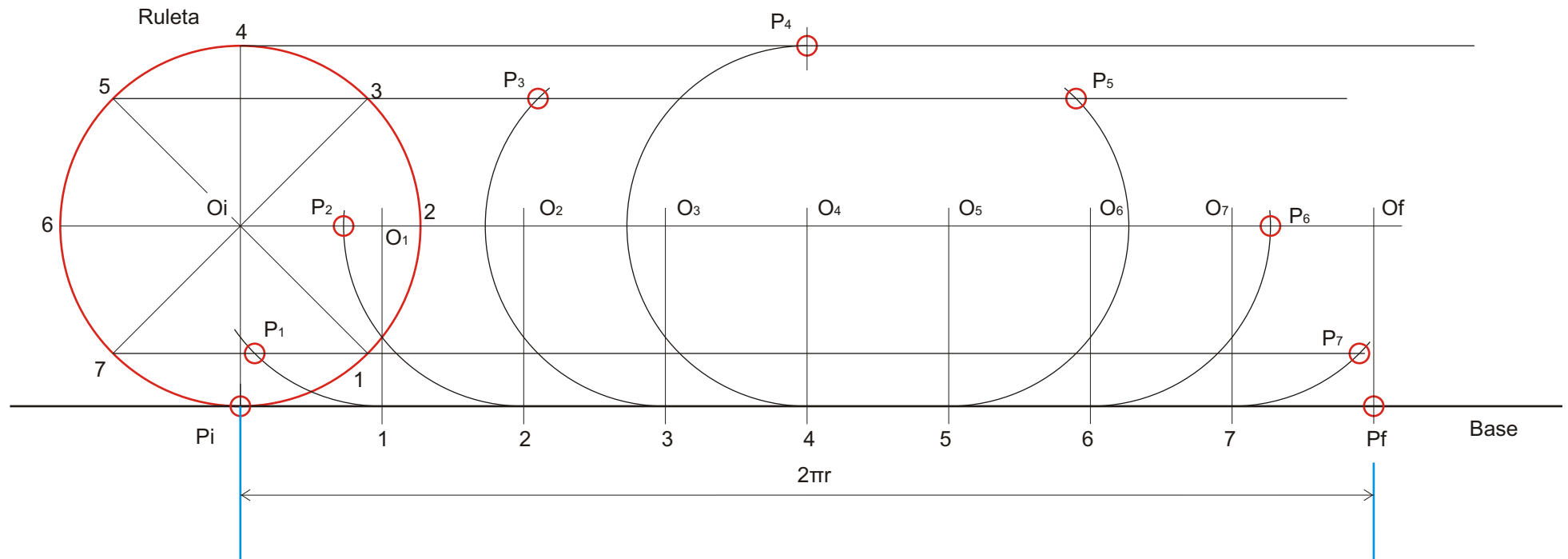
CICLOIDE

4. Desde la posición O_1 trazamos un arco de radio el de la ruleta, y desde la división 1 de esta dibujamos una paralela a la base. Donde ambos trazados se corten hallaremos la posición P_1 , punto de la curva buscada.



CICLOIDE

5. Hacemos lo mismo desde cada centro $O_2, O_3...$ dibujando desde ellos arcos del mismo radio que se cortarán con las paralelas a la base desde 2, 3... hallando así las posiciones $P_2, P_3...$



CICLOIDE

6. Por último, unimos las posiciones del punto P a mano alzada.

