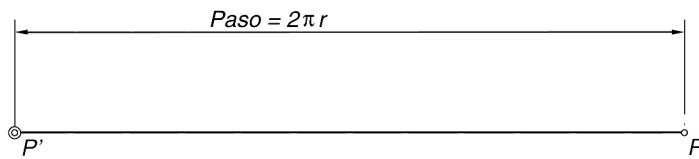


- ⊗ Determinar la hipocicloide normal que genera el punto **P** de la ruleta de centro **O** que rueda por el interior de la base de centro **O'**. Dibujar también la hipocicloide alargada generada por el punto **R**.



En una envolvente de circunferencia que gira hacia la derecha, el segmento $\overline{PP'}$ es el paso, desplazamiento del punto generador cuando ha efectuado una vuelta completa. Determinar la circunferencia base de la curva y trazar la envolvente.