

5. Sea  $S$  un conjunto de  $n$  círculos unitarios en el plano que posiblemente se intersectan. Se desea calcular el cierre convexo de  $S$ . itemize
- [ a)] Demuestra que el contorno del cierre convexo de  $S$  consiste de segmentos de recta y pedacitos de círculos en  $S$ .
  - [ b)] Demuestra que cada círculo puede estar a lo ms una vez en el contorno del cierre convexo.
  - [ c)] Sea  $S'$  el conjunto de puntos formado por los centros de los círculos en  $S$ . Muestra que un círculo en  $S$  aparece en el contorno del cierre convexo s y slo s el centro del círculo pertenece al cierre convexo de  $S'$ .
  - [ d)]