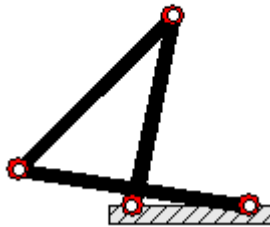


PROPUESTA DE PROYECTOS DE ALUMNOS

MECANISMOS DE 4 BARRAS

1. Análisis de posición de un mecanismo de 4 Barras de tipo Grashof 1 siguiente:

GRASHOF 1: DRAG-LINK
 $S + L \leq P + Q$
CONTINUOUS MOTION



Objetivos mínimos:

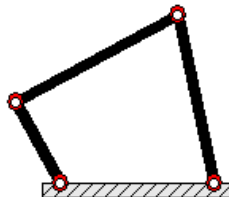
- Implementar y animar el mecanismo

Objetivos esperados:

- Implementar el estudio de posición de un punto sobre el Acoplador graficando la trayectoria del punto de interés.

2. Análisis de posición de un mecanismo de 4 Barras de tipo Grashof 2 siguiente:

GRASHOF 2: CRANK-ROCKER
 $S + L \leq P + Q$
CONTINUOUS MOTION



Objetivos mínimos:

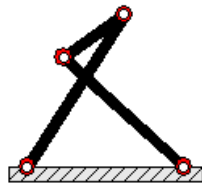
- Implementar y animar el mecanismo

Objetivos esperados:

- Implementar el estudio de posición de un punto sobre el Acoplador graficando la trayectoria del punto de interés.

3. Análisis de posición de un mecanismo de 4 Barras de tipo Grashof 3 siguiente:

GRASHOF 3: DOUBLE-ROCKER
 $S + L > P + Q$
NO CONTINUOUS MOTION



Objetivos mínimos:

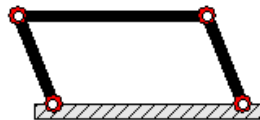
- a) Implementar y animar el mecanismo

Objetivos esperados:

- b) Implementar el estudio de posición de un punto sobre el Acoplador graficando la trayectoria del punto de interés.

4. Análisis de posición de un mecanismo de 4 Barras de tipo Grashof 4 siguiente:

GRASHOF 4: PARALLELOGRAM-LINKAGE
 $S + L \leq P + Q$
CONTINUOUS MOTION



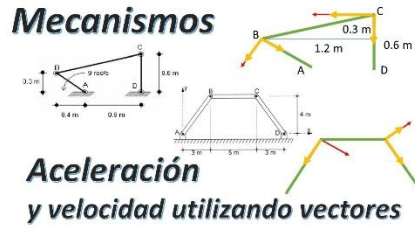
Objetivos mínimos:

- a) Implementar y animar el mecanismo

Objetivos esperados:

- b) Implementar el estudio de posición de un punto sobre el Acoplador graficando la trayectoria del punto de interés.

5. Análisis gráfico de velocidad del Acoplador de un mecanismo de 4 Barras siguiente:



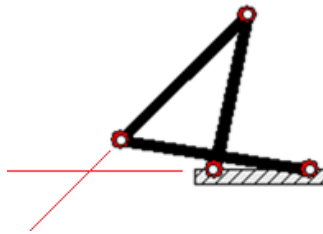
Objetivos mínimos:

- a) Implementar y animar el mecanismo

Objetivos esperados:

- b) Visualizar los vectores que interviene y dibujar el triángulo de fuerzas con valores.

6. Análisis de los CIR de un mecanismo de 4 Barras entre los eslabones 1 y 3 siguiente:



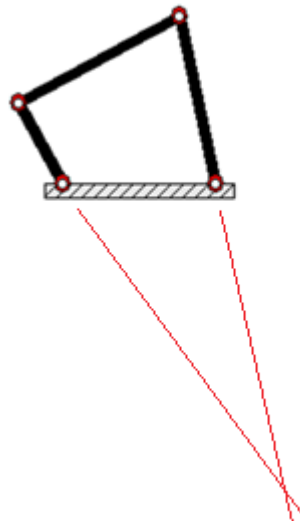
Objetivos mínimos:

- a) Implementar y animar el mecanismo

Objetivos esperados:

- b) Implementar el estudio de posición del CIR entre los eslabones 1 y 3.
- c) Graficar el desplazamiento del CIR

7. Análisis de los CIR de un mecanismo de 4 Barras entre los eslabones 2 y 4 siguiente:



Objetivos mínimos:

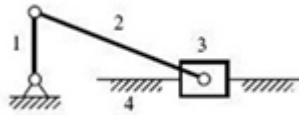
- a) Implementar y animar el mecanismo

Objetivos esperados:

- b) Implementar el estudio de posición del CIR entre los eslabones 2 y 4.
- c) Graficar el desplazamiento del CIR

MECANISMO DE MANIVELA BIELA CORREDERA

8. Análisis de posición de un mecanismo de Manivela-Biela-Corredera. según la inversión cinemática 1 siguiente:



Inversión Cinemática 1

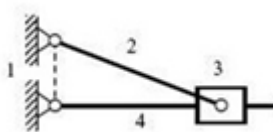
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la manivela

Objetivos esperados:

- c) Implementar el estudio de velocidad de un punto sobre la corredera graficando la trayectoria del punto de interés.

9. Análisis de posición de un mecanismo de Manivela-Biela-Corredera. según la inversión cinemática 2 siguiente:



Inversión Cinemática 2

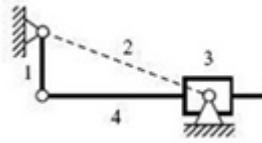
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la manivela

Objetivos esperados:

- c) Implementar el estudio de velocidad de un punto sobre la corredera graficando la trayectoria del punto de interés.

10. Análisis de posición de un mecanismo de Manivela-Biela-Corredera. según la inversión cinemática 3 siguiente:



Inversión Cinemática 3

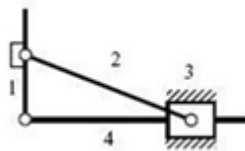
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la manivela

Objetivos esperados:

- c) Implementar el estudio de velocidad de un punto sobre la corredera graficando la trayectoria del punto de interés.

11. Análisis de posición de un mecanismo de Manivela-Biela-Corredera. según la inversión cinemática 4 siguiente:



Inversión Cinemática 4

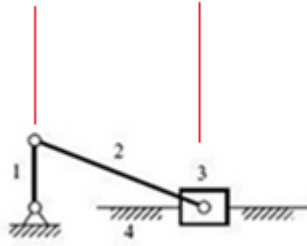
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la manivela

Objetivos esperados:

- c) Implementar el estudio de velocidad de un punto sobre la corredera graficando la trayectoria del punto de interés.

12. Análisis de los CIR de un mecanismo de Manivela-Biela-Corredera el CIR entre los eslabones 1 y 3 siguiente:



Objetivos mínimos:

- a) Implementar y animar el mecanismo
- b) Implementar el estudio de posición del CIR entre los eslabones 1 y 3.

Objetivos esperados:

- c) Graficar el desplazamiento del CIR

13. Análisis de los CIR de un mecanismo de Manivela-Biela-Corredera el CIR entre los eslabones 2 y 4 siguiente:



Objetivos mínimos:

- a) Implementar y animar el mecanismo
- b) Implementar el estudio de posición del CIR entre los eslabones 2 y 4.

Objetivos esperados:

- c) Graficar el desplazamiento del CIR

MECANISMO DE LEVA

14. Análisis de posición de un mecanismo de leva siguiente:



(b) Seguidor de rodillo

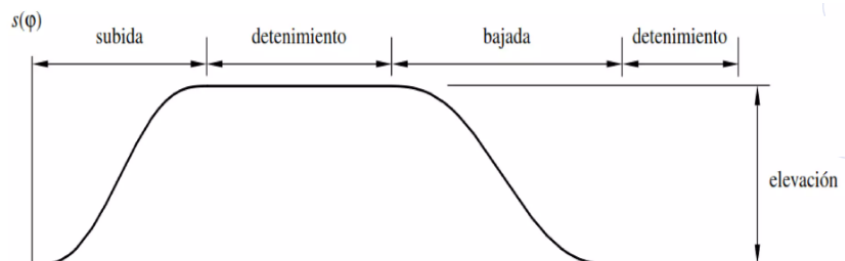


Diagrama de desplazamiento

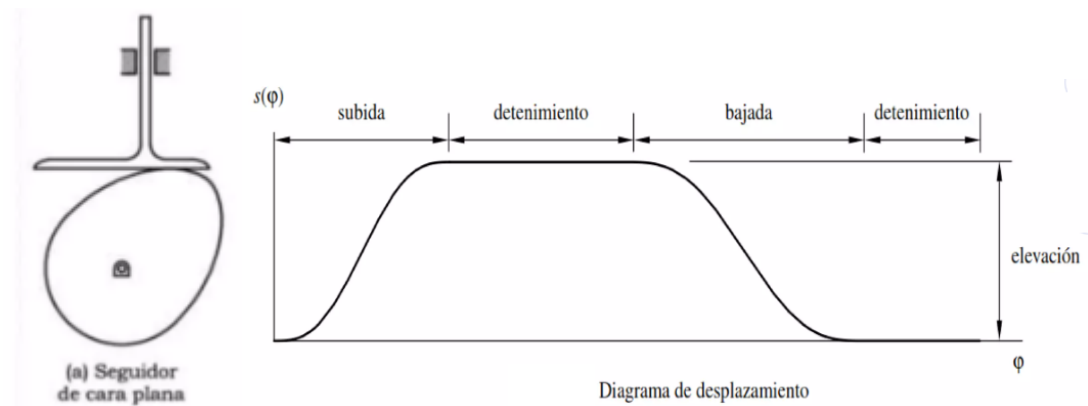
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la leva

Objetivos esperados:

- c) Dibujar el diagrama de elevación
- d) Graficar los diagramas SAVJ del seguidor.

15. Análisis de posición de un mecanismo de leva sigiente:



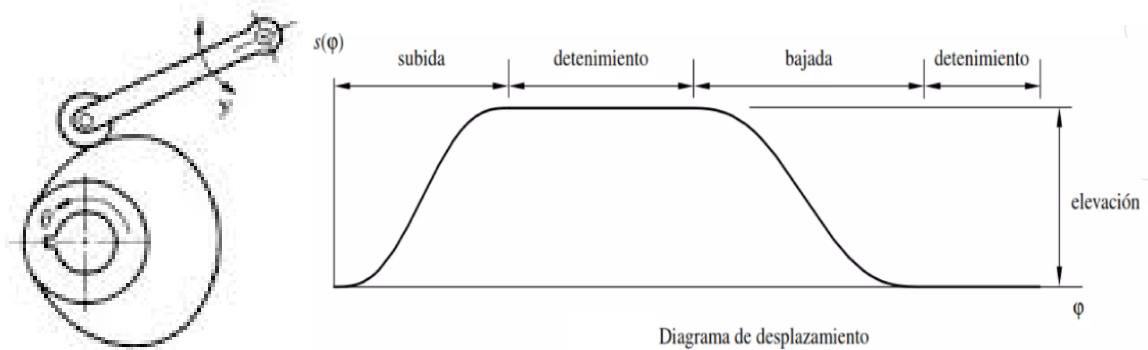
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la leva

Objetivos esperados:

- c) Dibujar el diagrama de elevación
- d) Graficar los diagramas SAVJ del seguidor.

16. Análisis de posición de un mecanismo de leva sigiente:



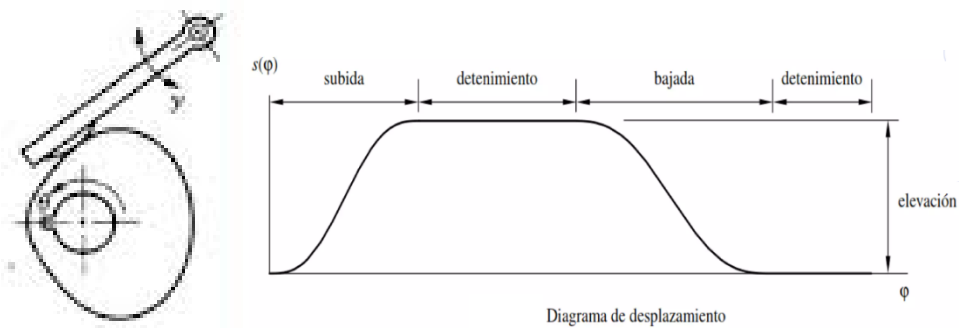
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la leva

Objetivos esperados:

- c) Dibujar el diagrama de elevación
- d) Graficar los diagramas SAVJ del seguidor.

17. Análisis de posición de un mecanismo de leva siguiente:



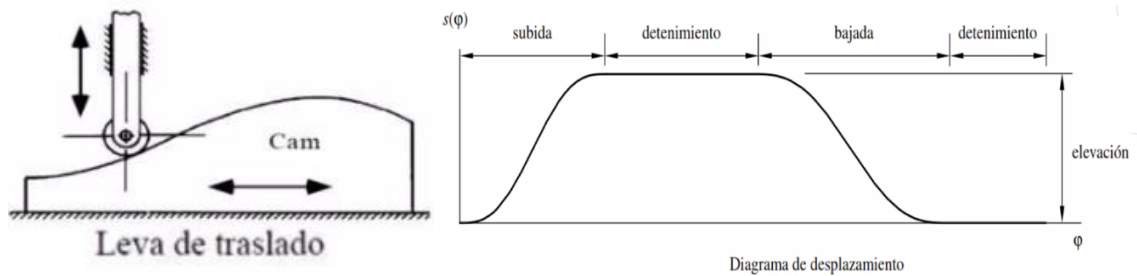
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la leva

Objetivos esperados:

- c) Dibujar el diagrama de elevación
- d) Graficar los diagramas SAVJ del seguidor.

18. Análisis de posición de un mecanismo de leva siguiente:



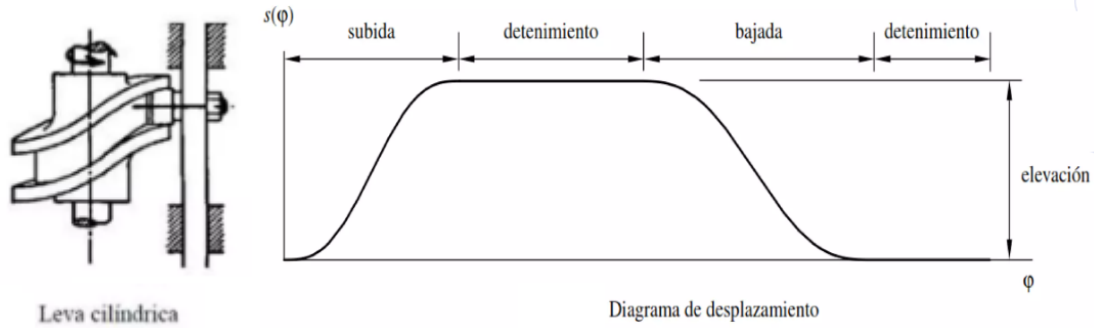
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la leva

Objetivos esperados:

- c) Dibujar el diagrama de elevación
- d) Graficar los diagramas SAVJ del seguidor.

19. Análisis de posición de un mecanismo de leva siguiente:



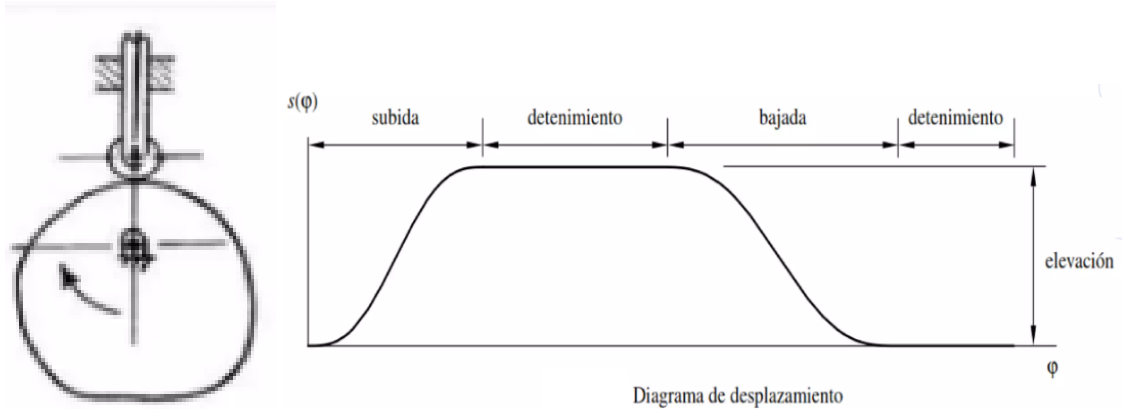
Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la leva

Objetivos esperados:

- c) Dibujar el diagrama de elevación
- d) Graficar los diagramas SAVJ del seguidor.

20. Análisis de posición de un mecanismo de leva siguiente:



Objetivos mínimos:

- a) Implementar el estudio del mecanismo
- b) Animar el movimiento de la leva

Objetivos esperados:

- c) Dibujar el diagrama de elevación
- d) Graficar los diagramas SAVJ del seguidor.