

Composición de fuerzas activas

- Equilibrio Estático

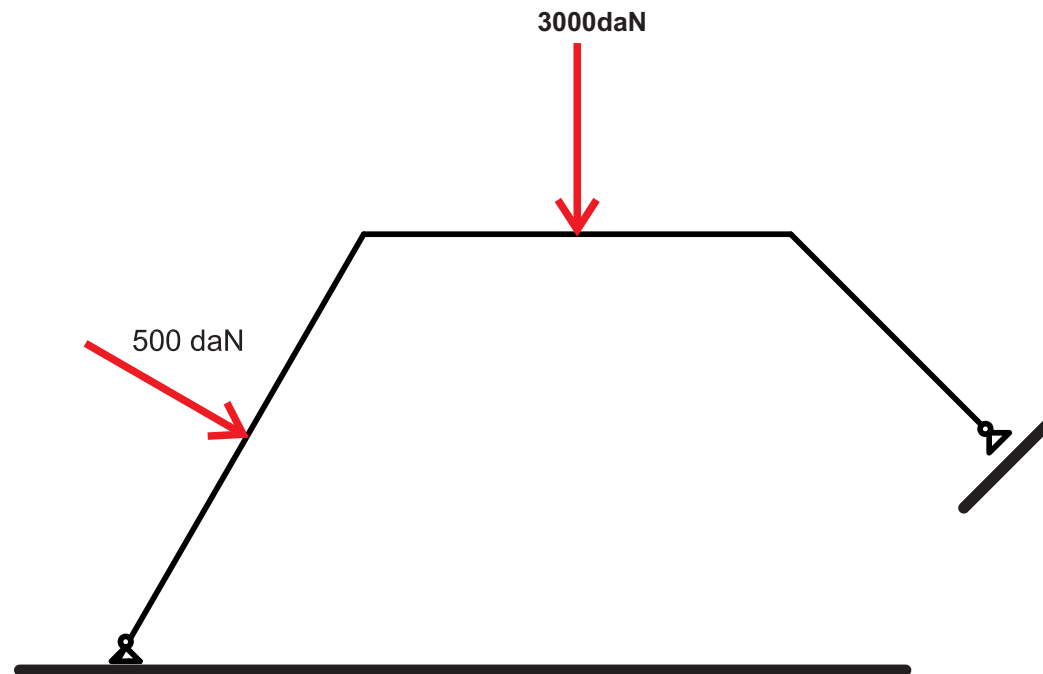
- **Equilibrio Global**

- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1

PO
Esc. m2



Compongo Fuerzas para
establecer equilibrio GLOBAL

Composición de fuerzas activas

- Equilibrio Estático

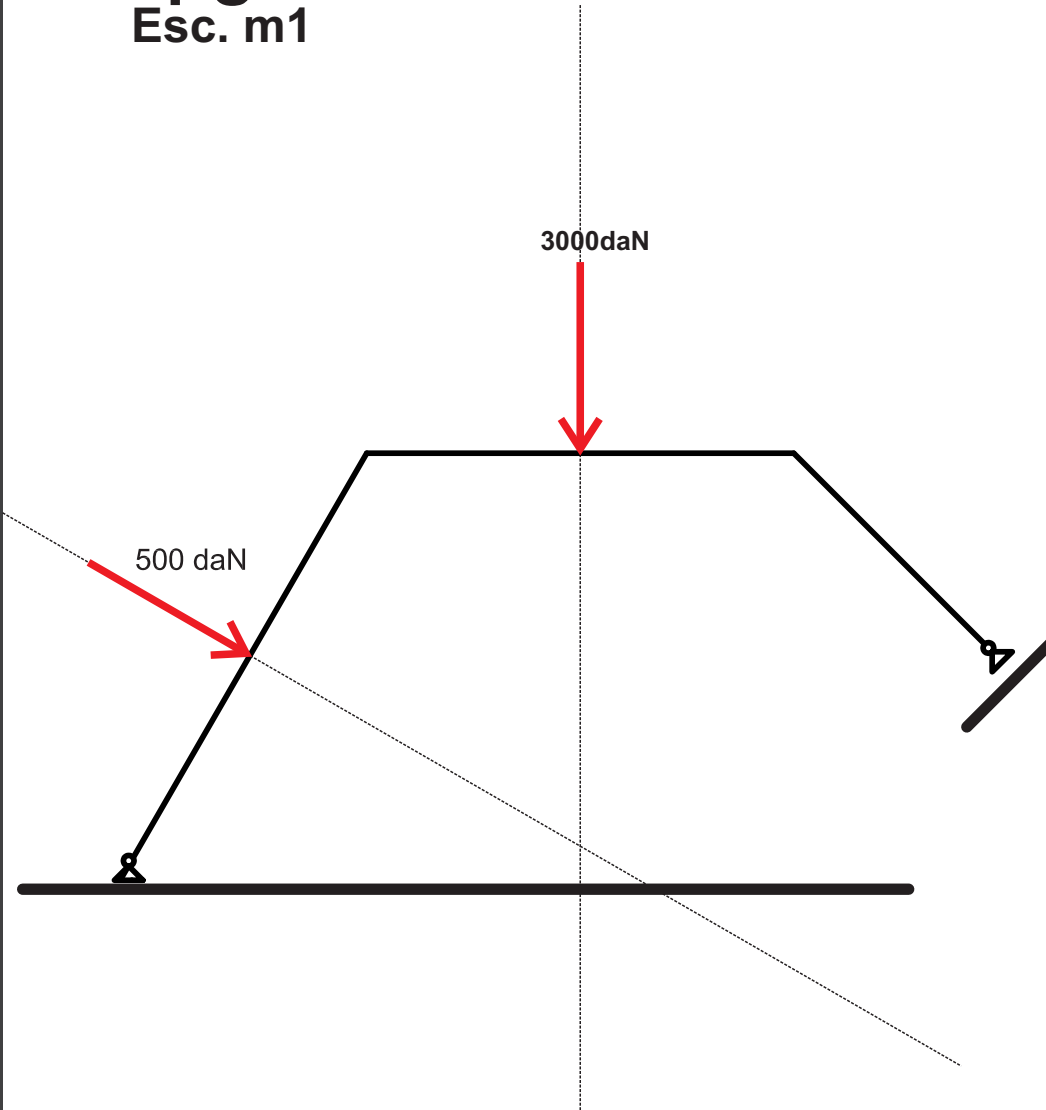
- **Equilibrio Global**

- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1

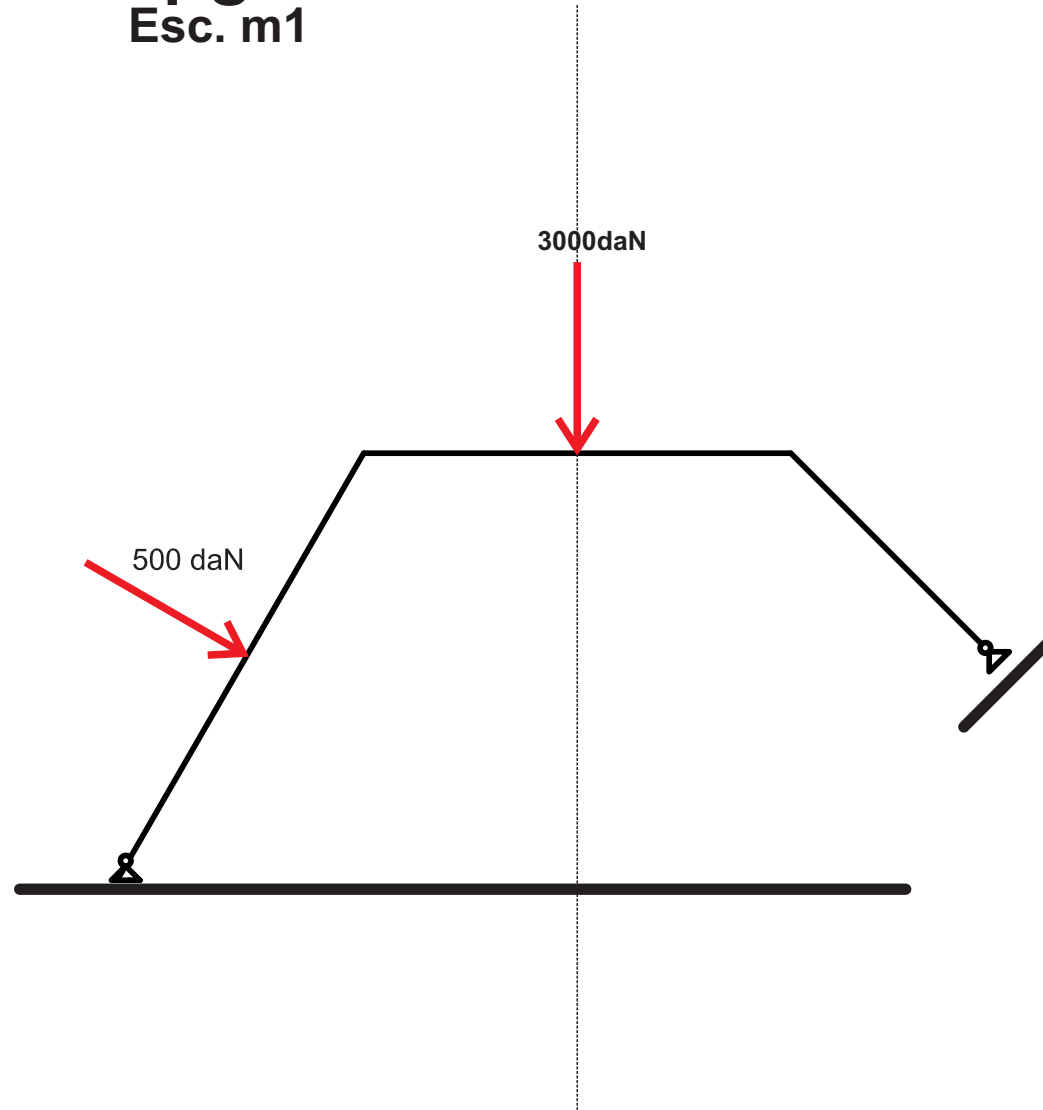
PO
Esc. m2



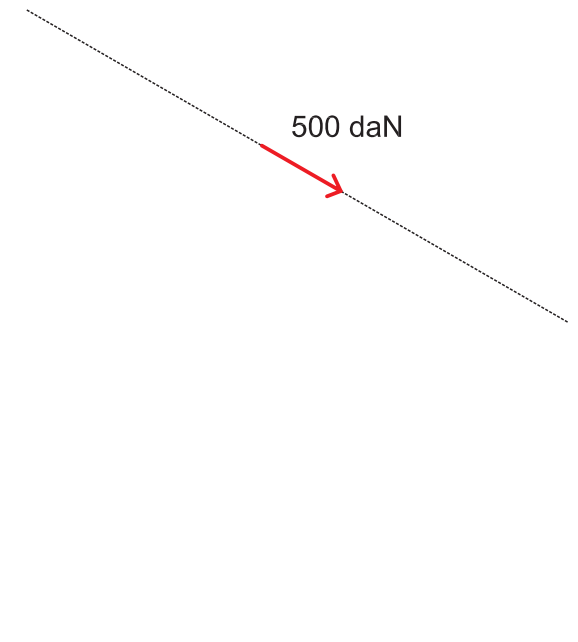
Composición de fuerzas activas

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1



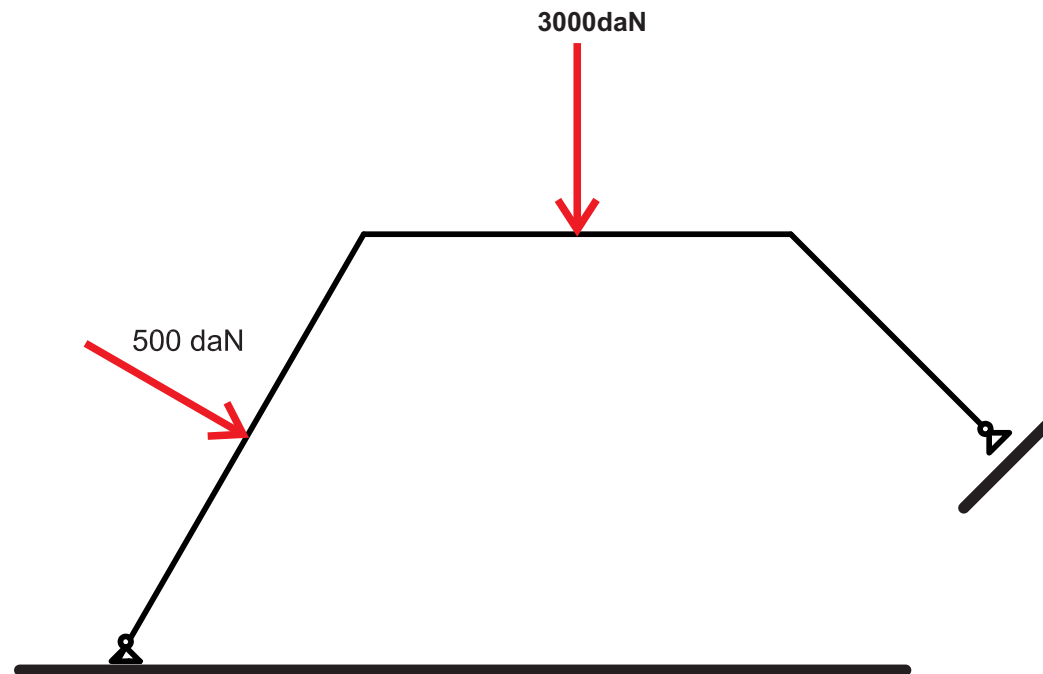
PO
Esc. m2



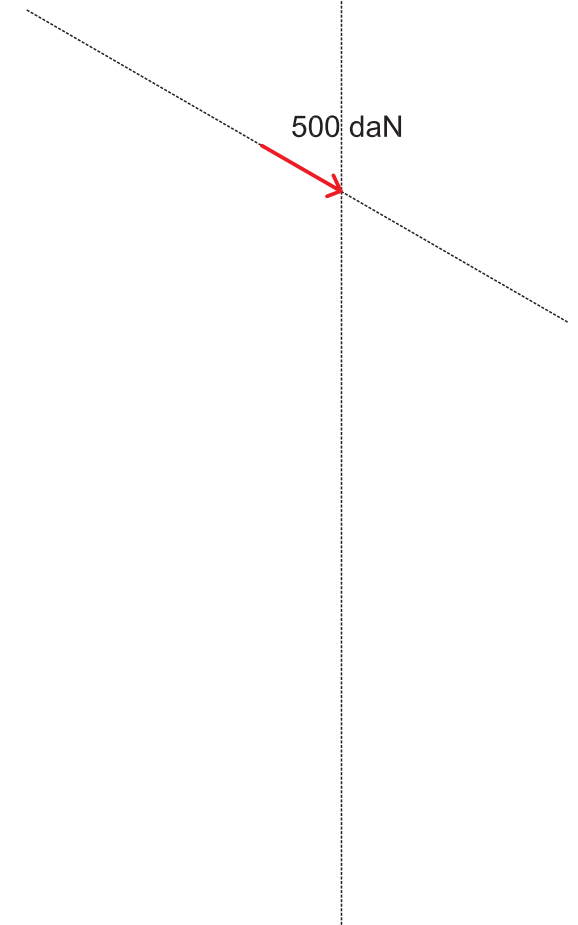
Composición de fuerzas activas

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1



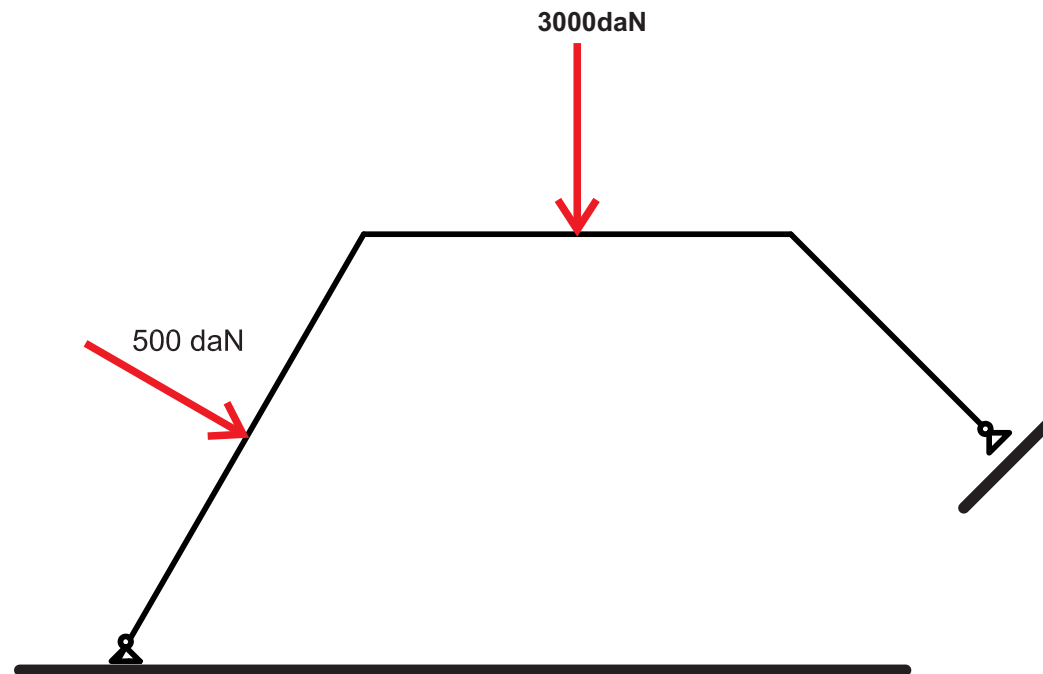
PO
Esc. m2



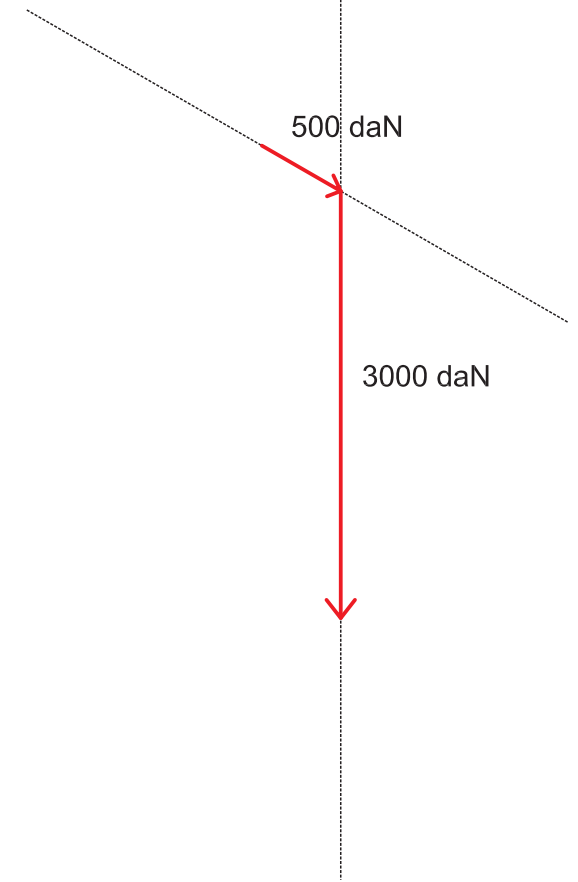
Composición de fuerzas activas

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1



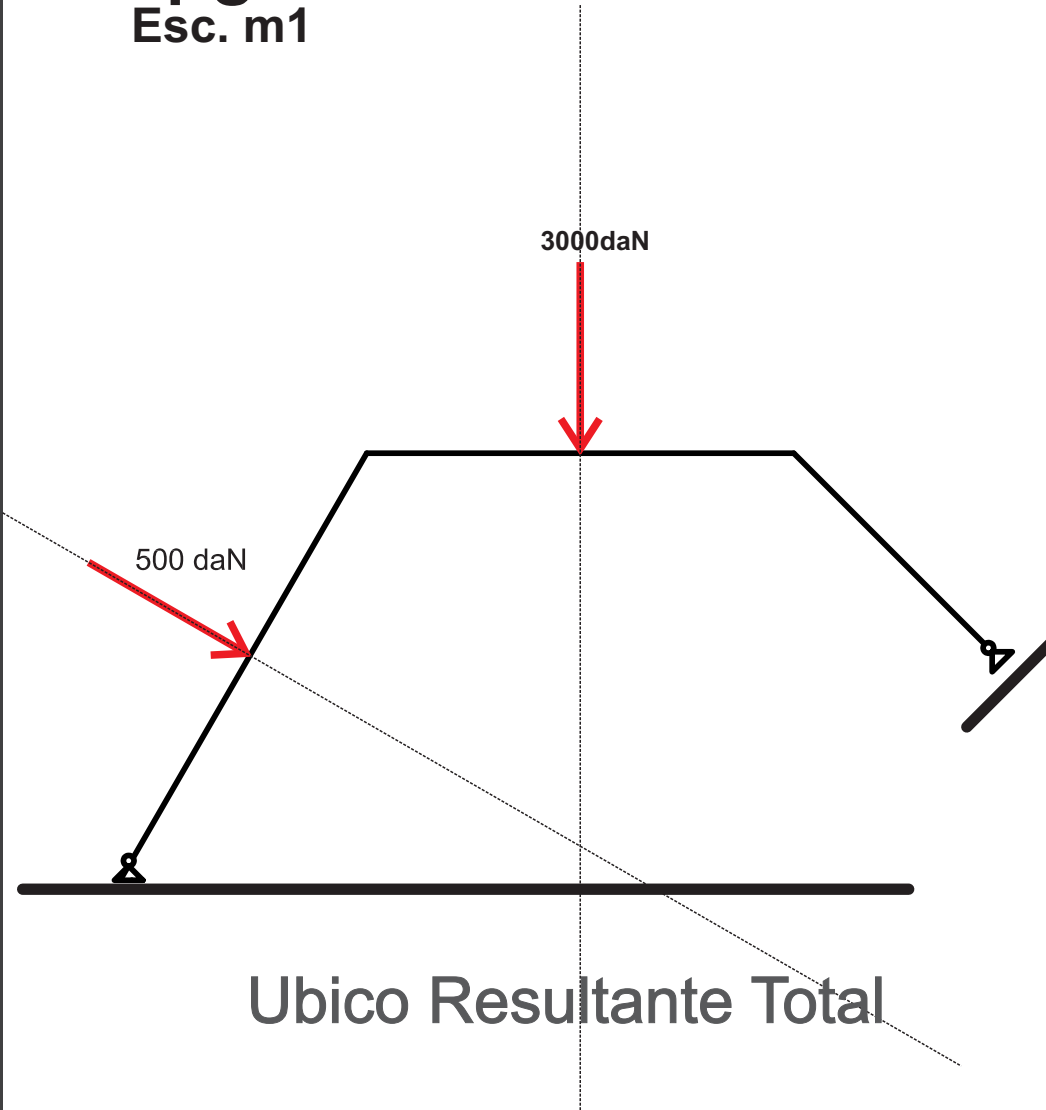
PO
Esc. m2



Composición de fuerzas activas

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1



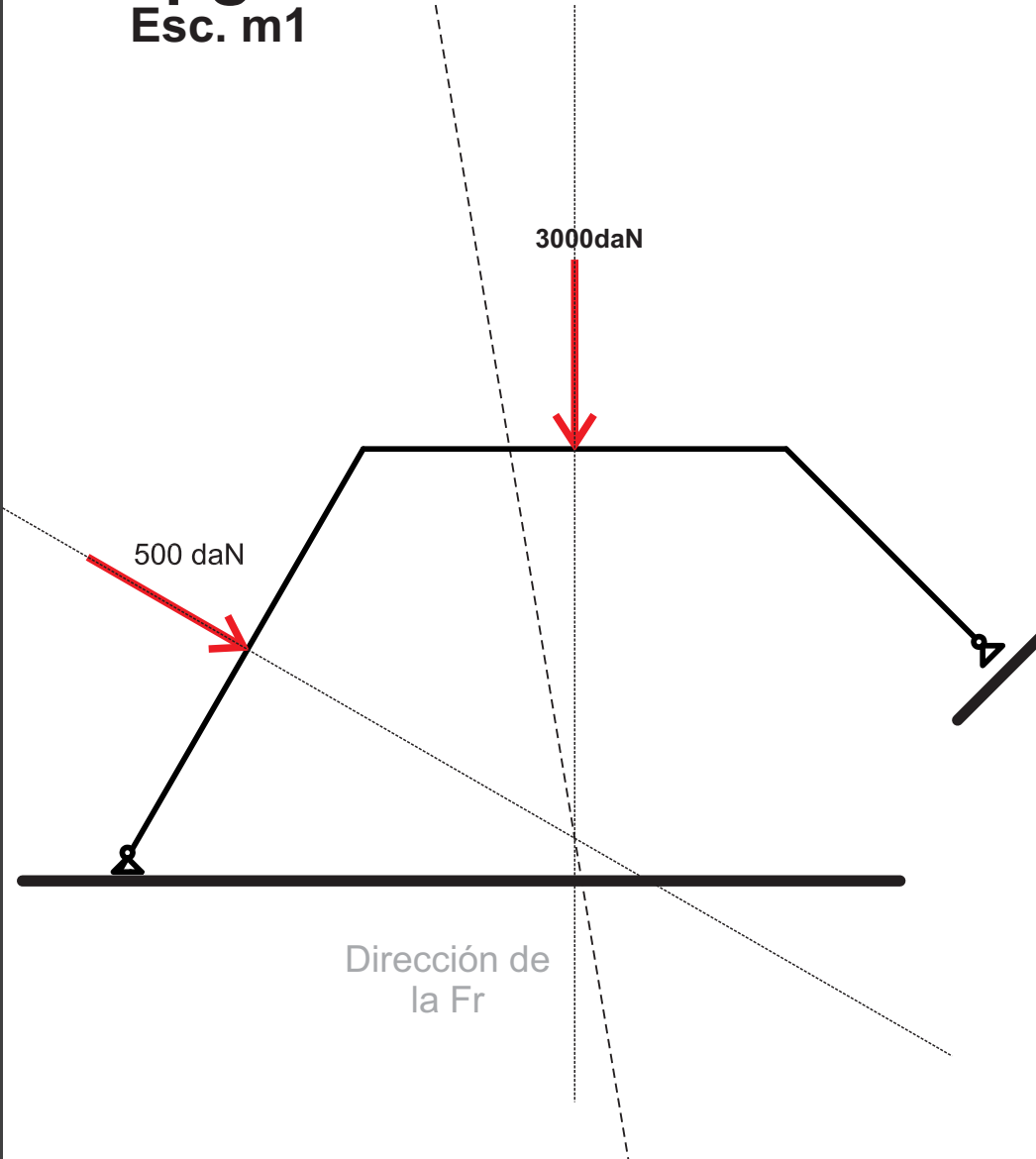
PO
Esc. m2



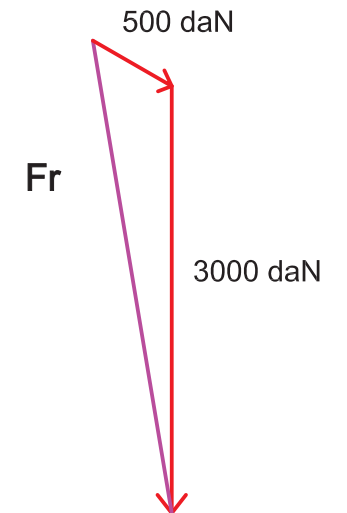
Composición de fuerzas activas

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1



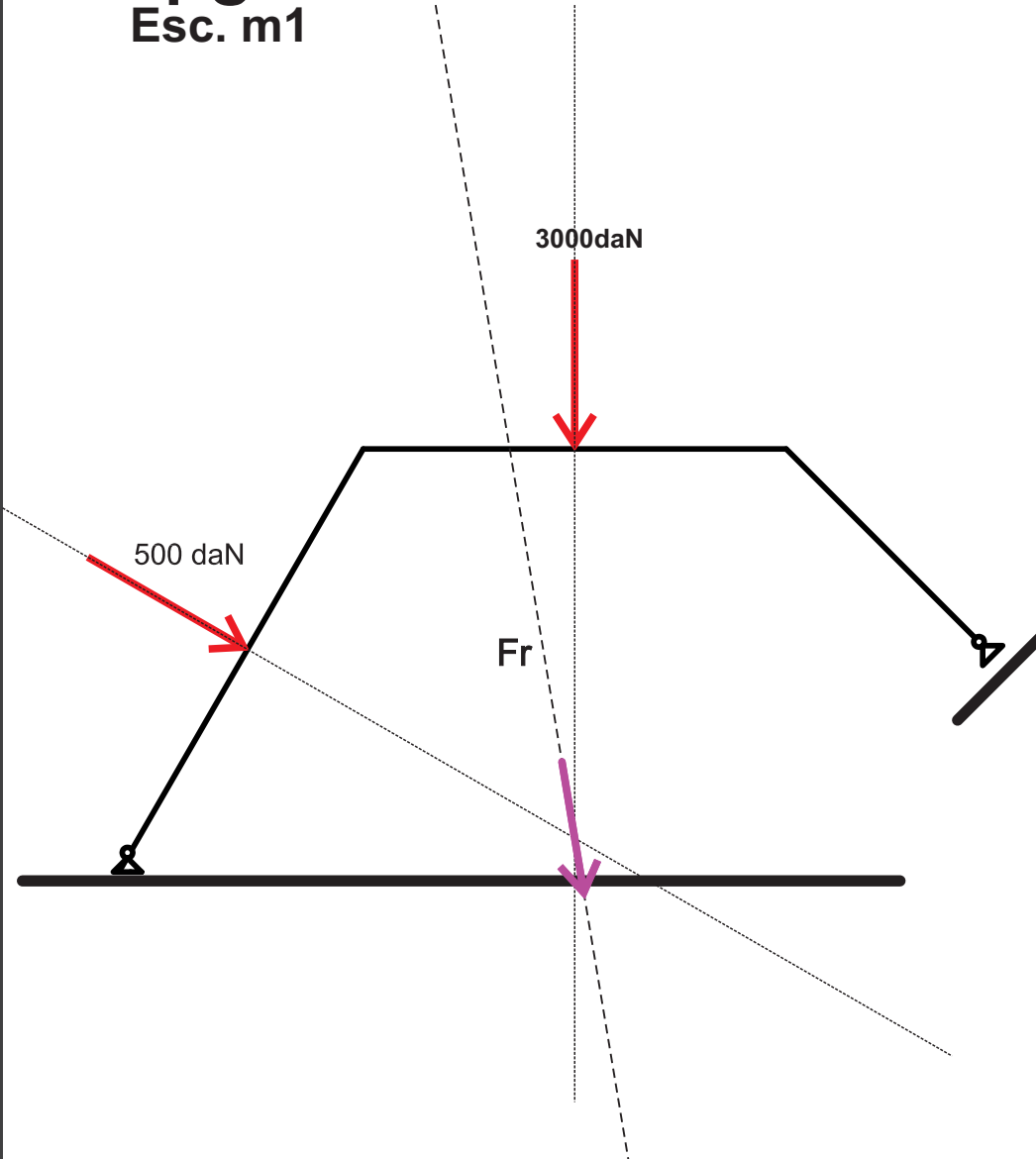
PO
Esc. m2



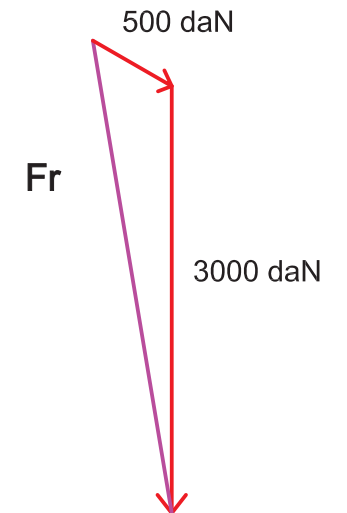
Composición de fuerzas activas

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1

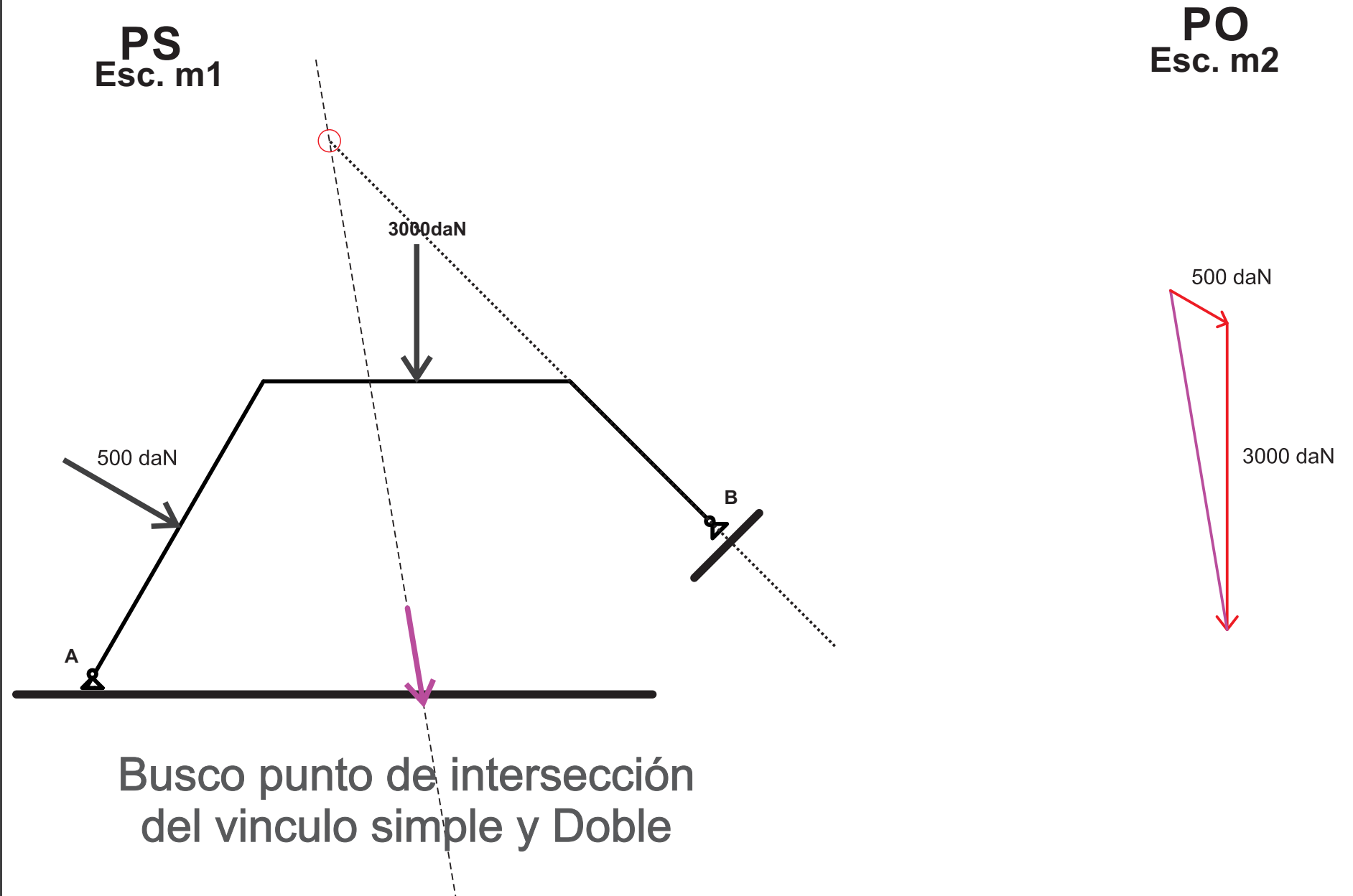


PO
Esc. m2



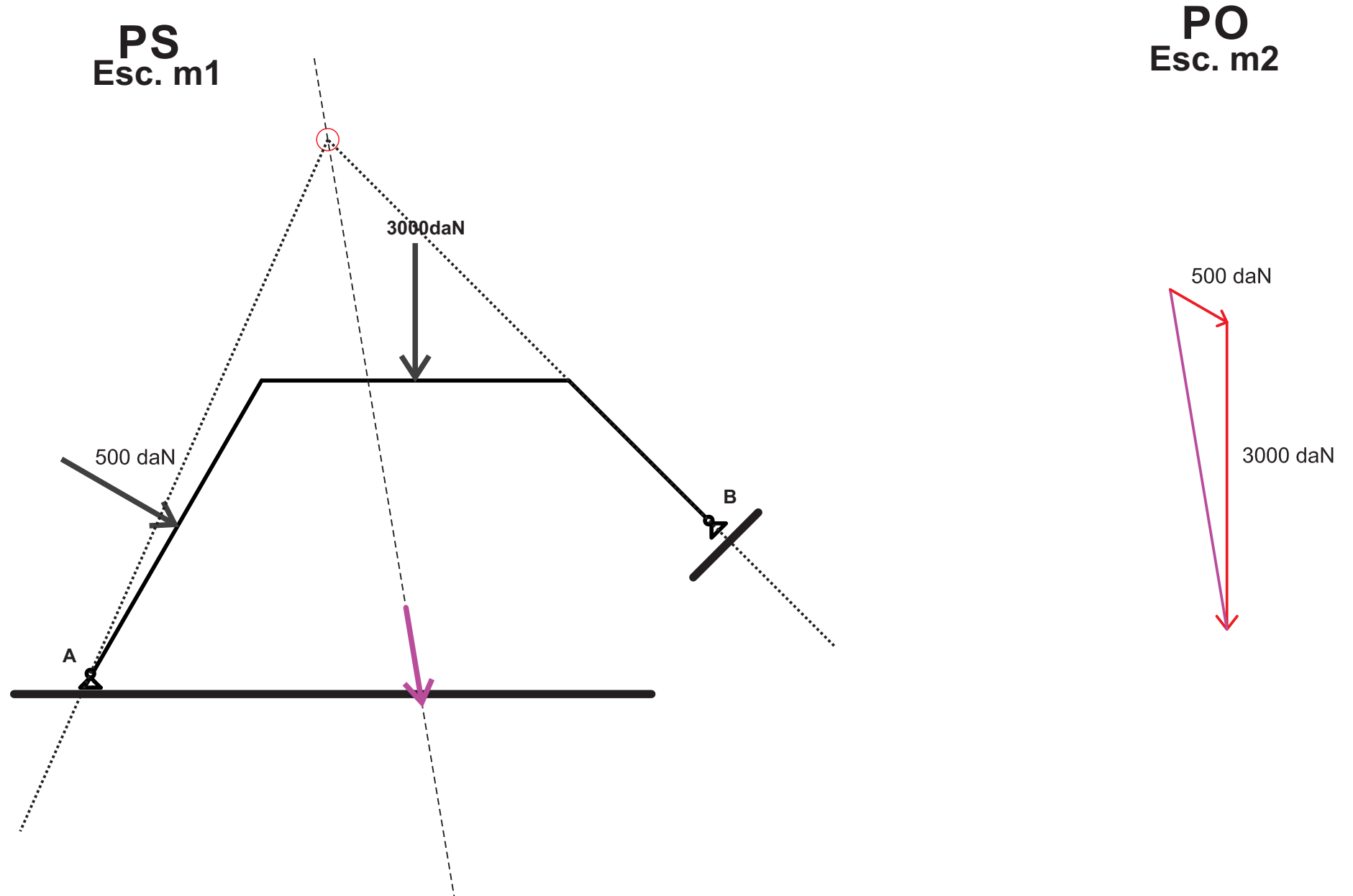
Equilibrio la Resultante de fuerzas activas en las direcciones de los Vínculos

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



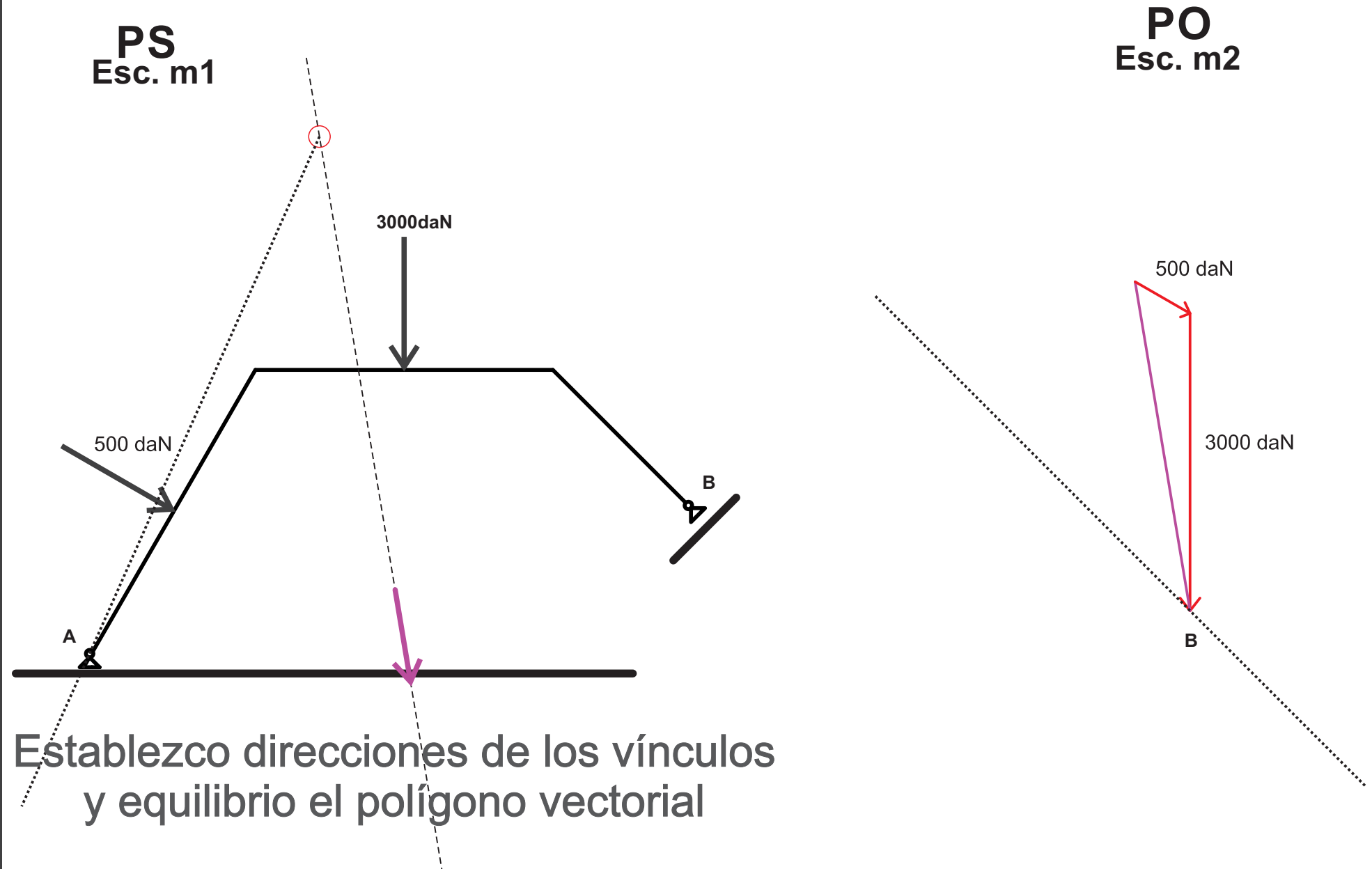
Equilibrio la Resultante de fuerzas activas en las direcciones de los Vínculos

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



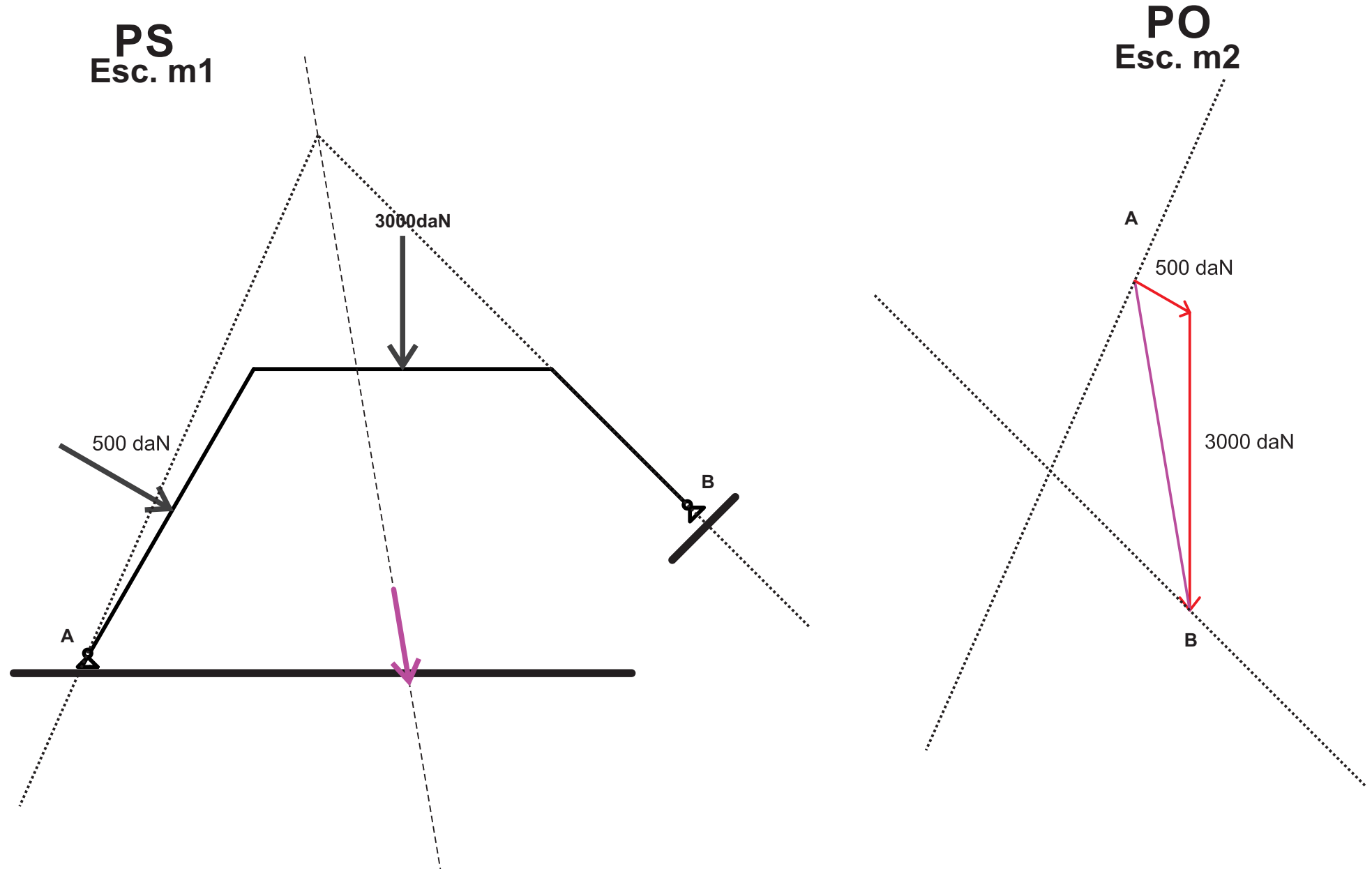
Equilibrio la Resultante de fuerzas activas en las direcciones de los Vínculos

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



Equilibrio la Resultante de fuerzas activas en las direcciones de los Vínculos

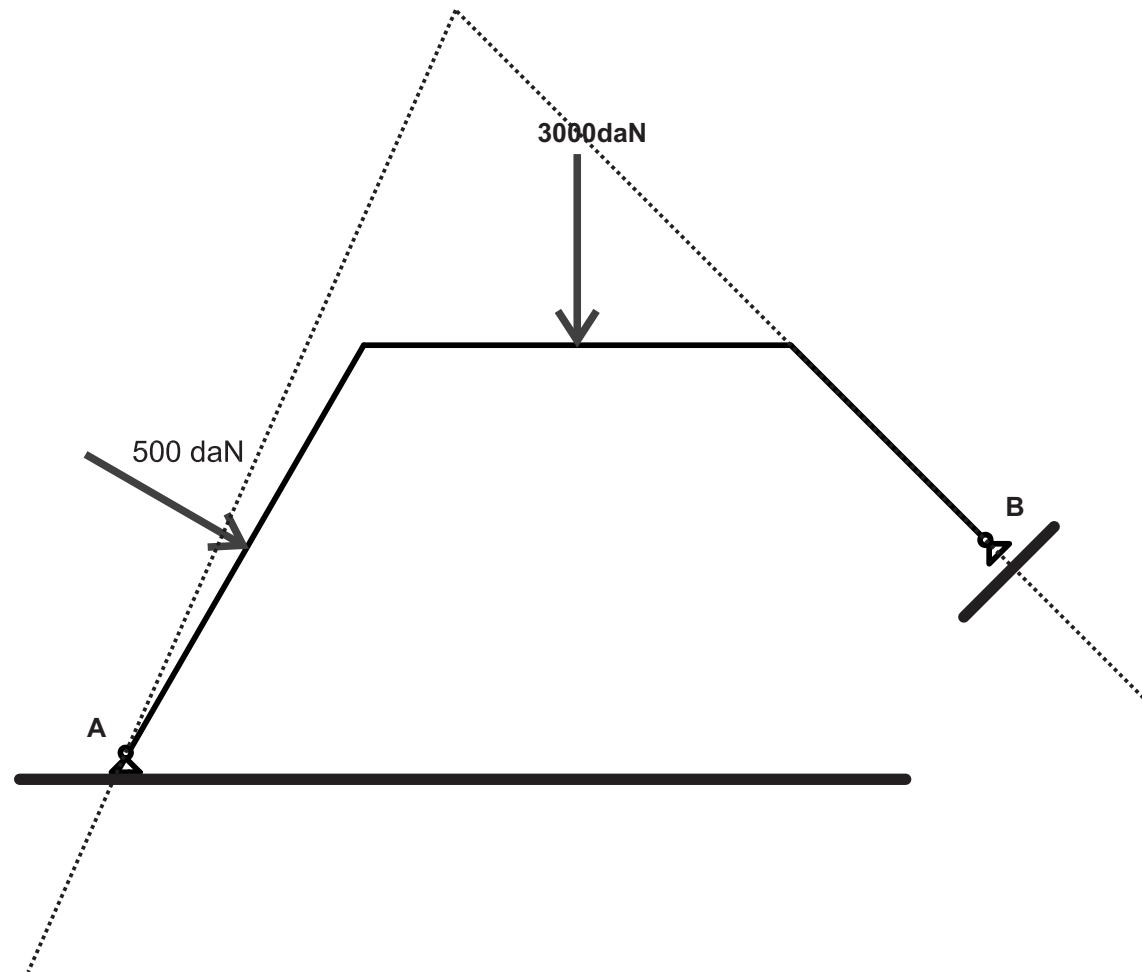
- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



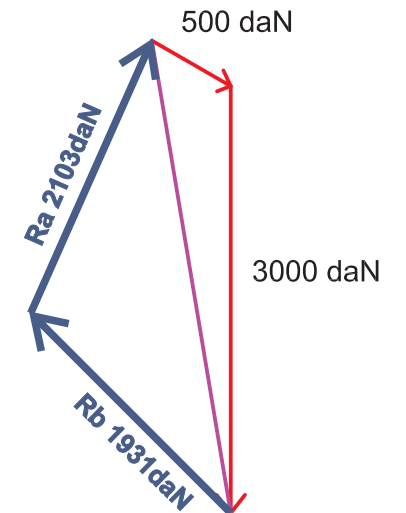
Equilibrio la Resultante de fuerzas activas en las direcciones de los Vínculos

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1



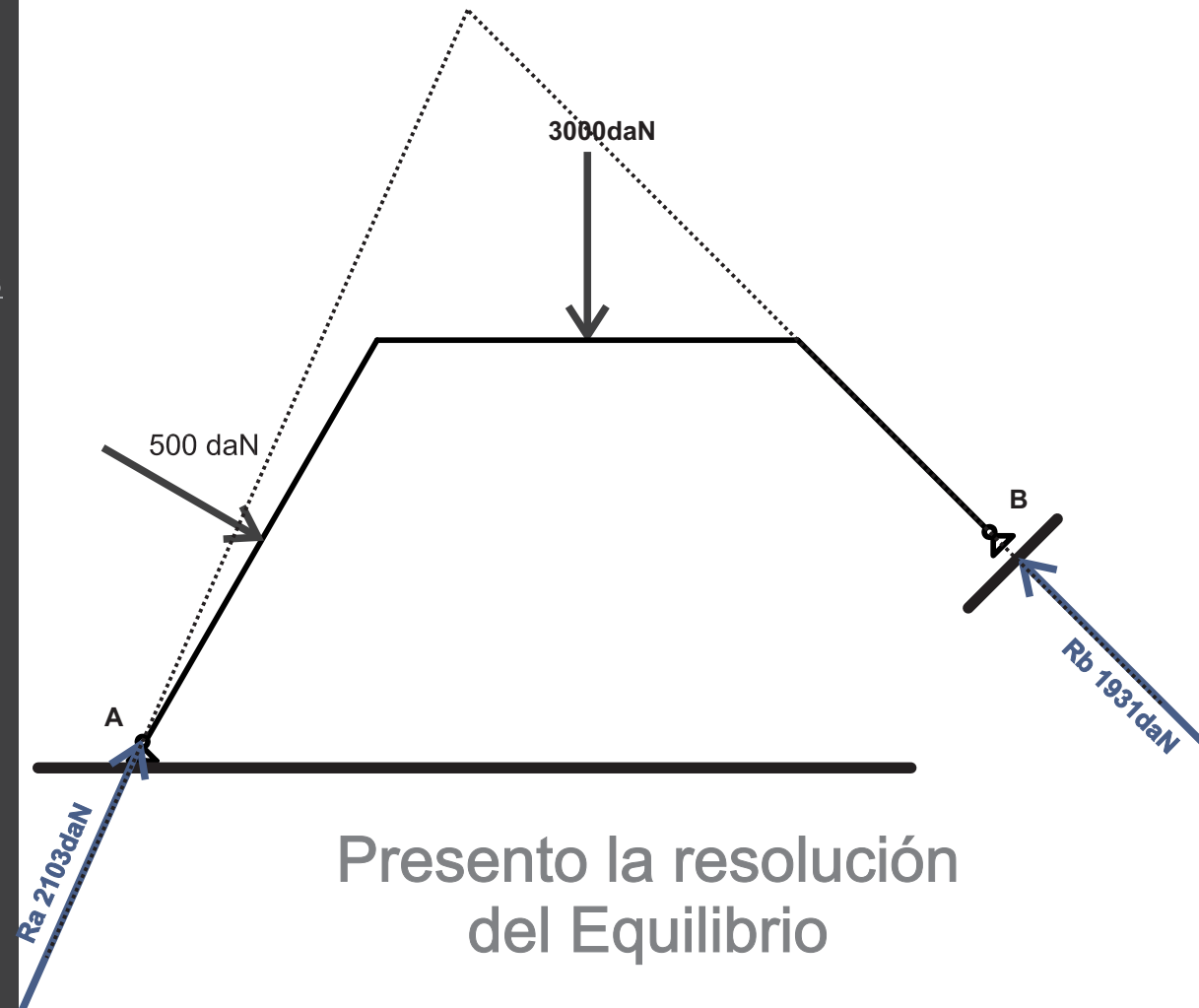
PO
Esc. m2



Represento en plano de situación las fuerzas reactivas

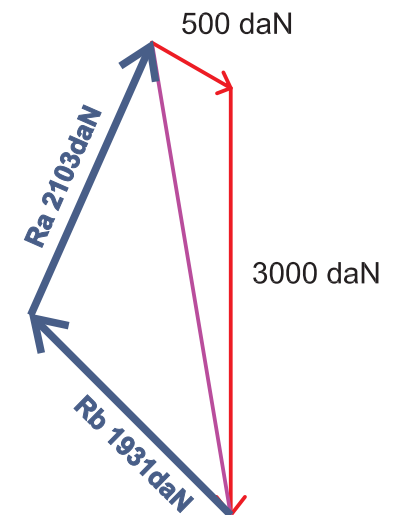
- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

PS
Esc. m1



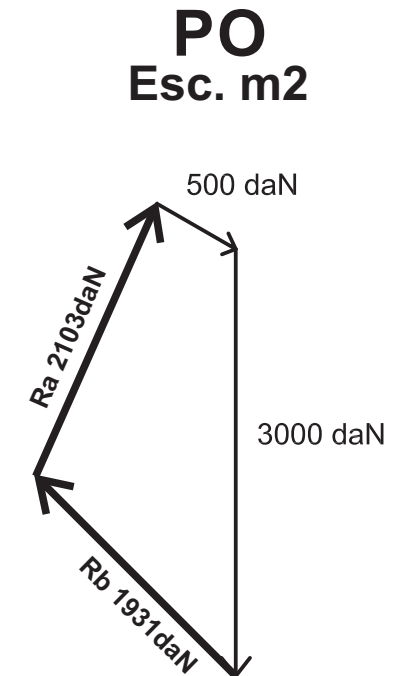
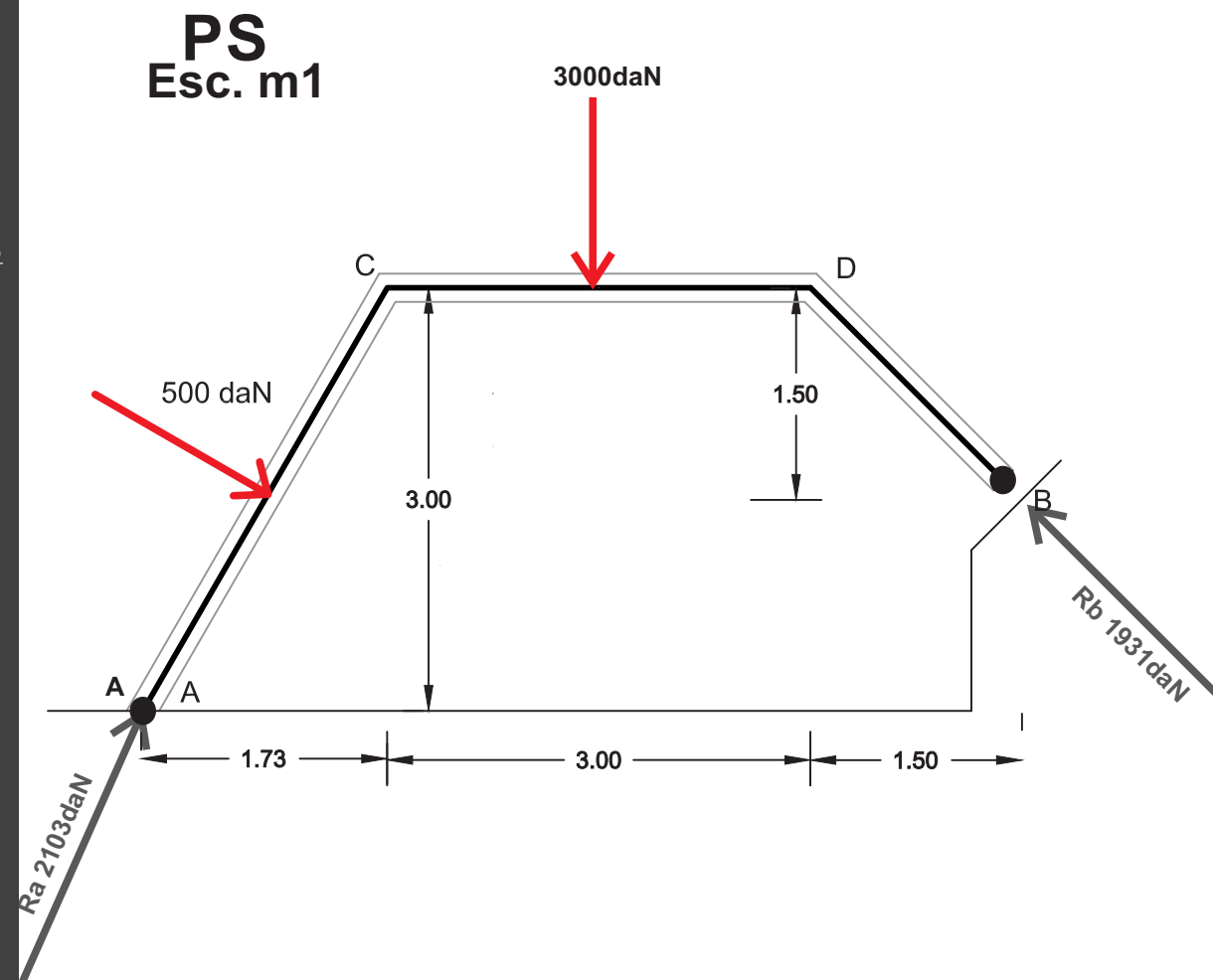
Presento la resolución
del Equilibrio

PO
Esc. m2



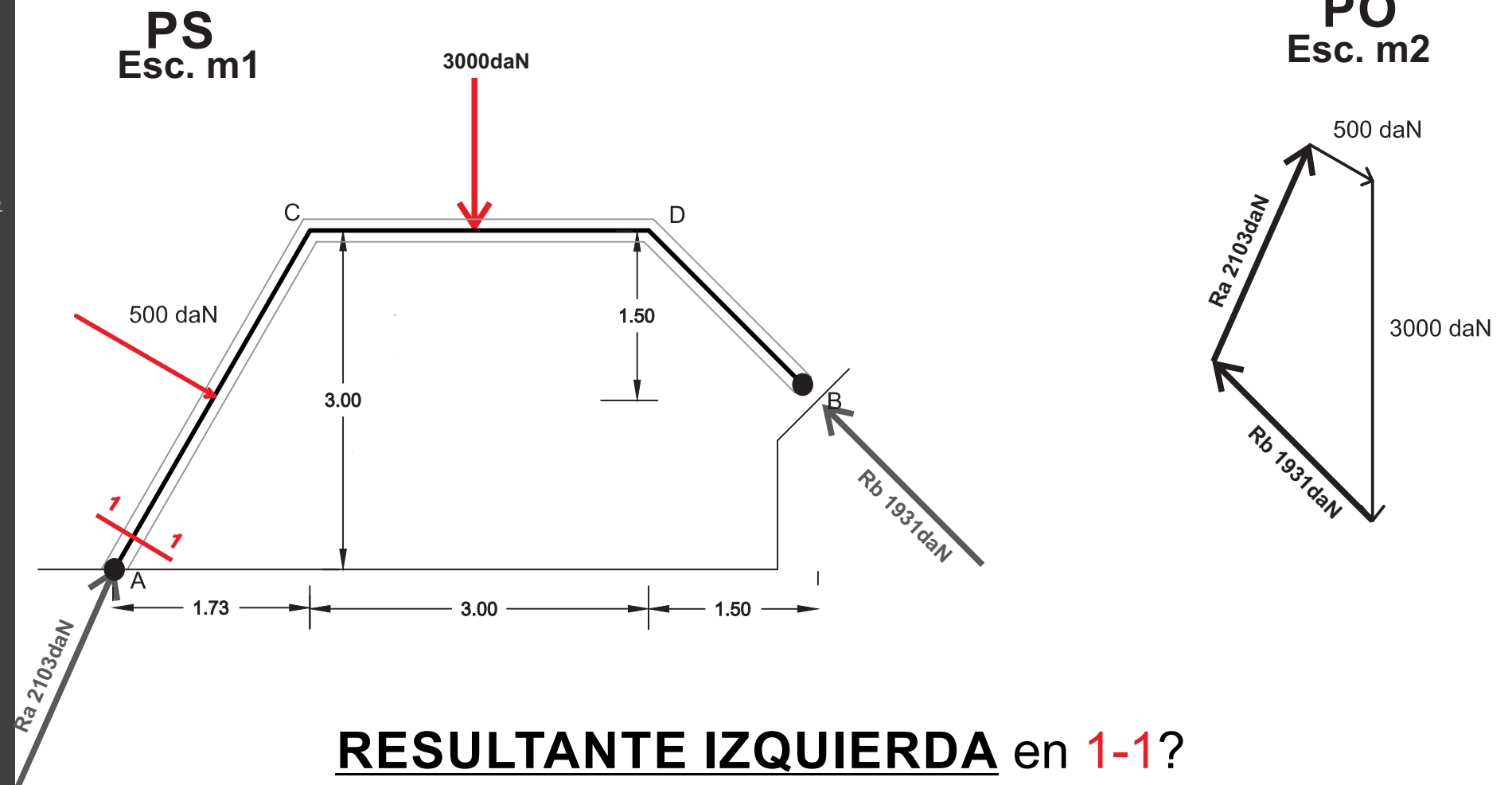
Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



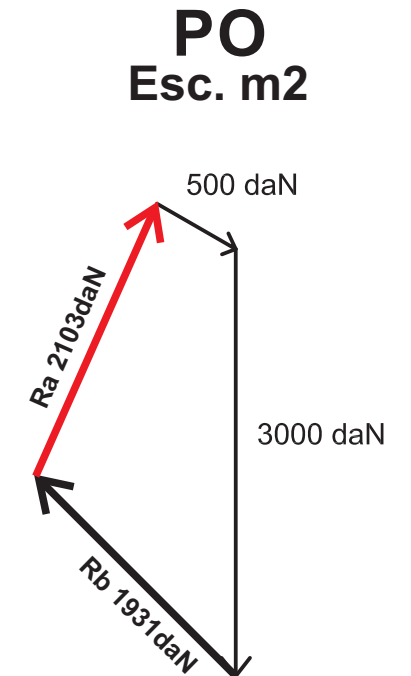
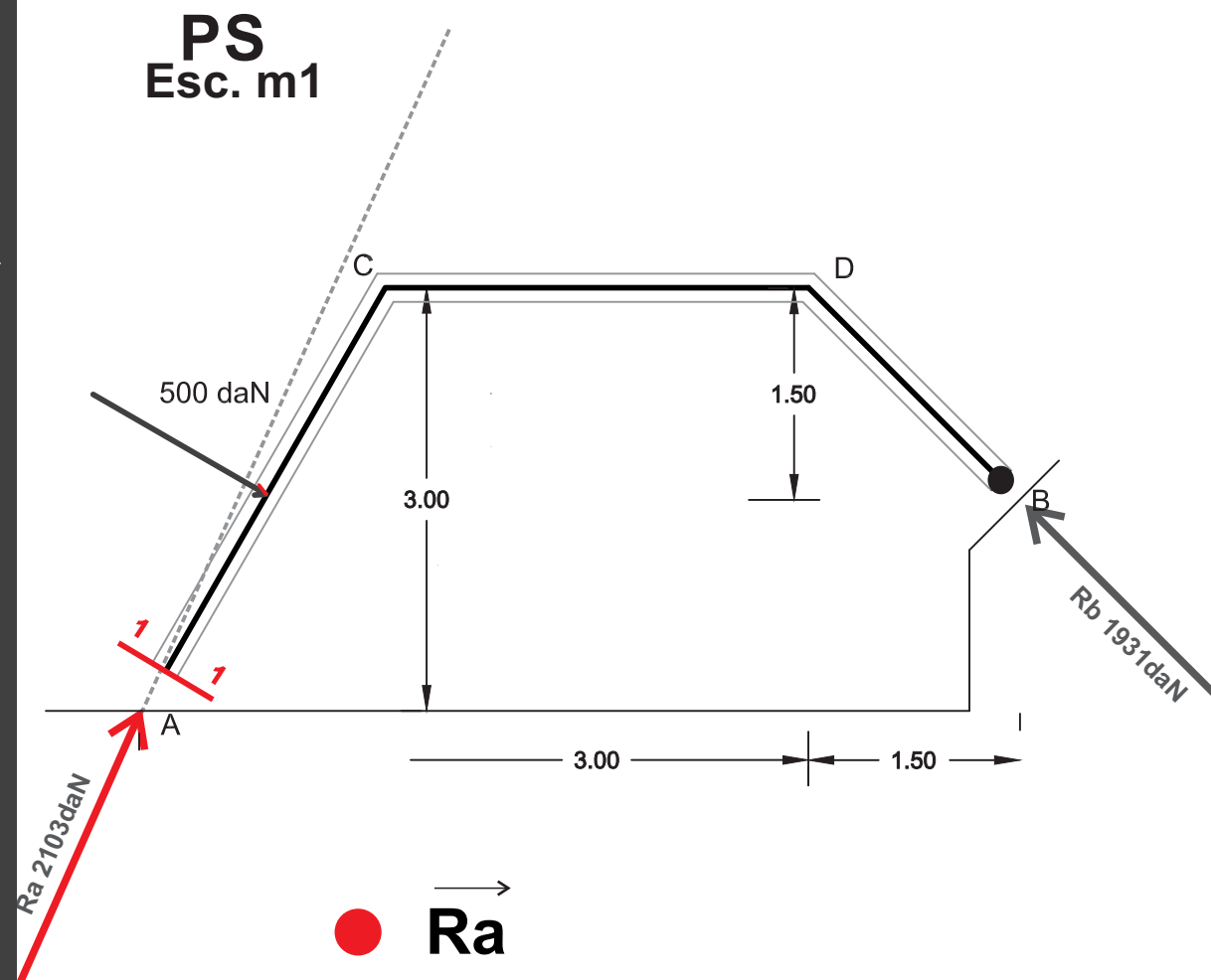
Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



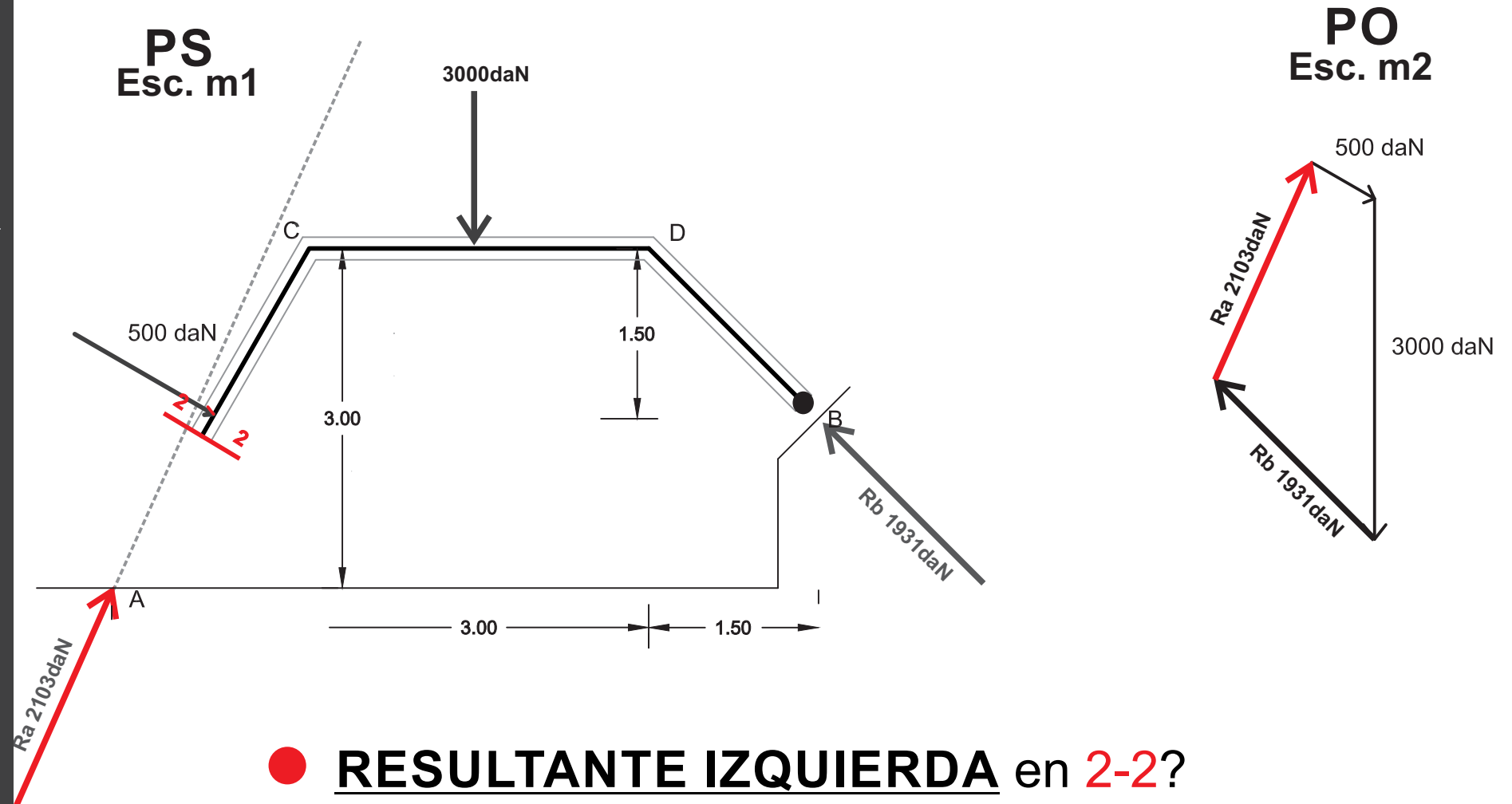
Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



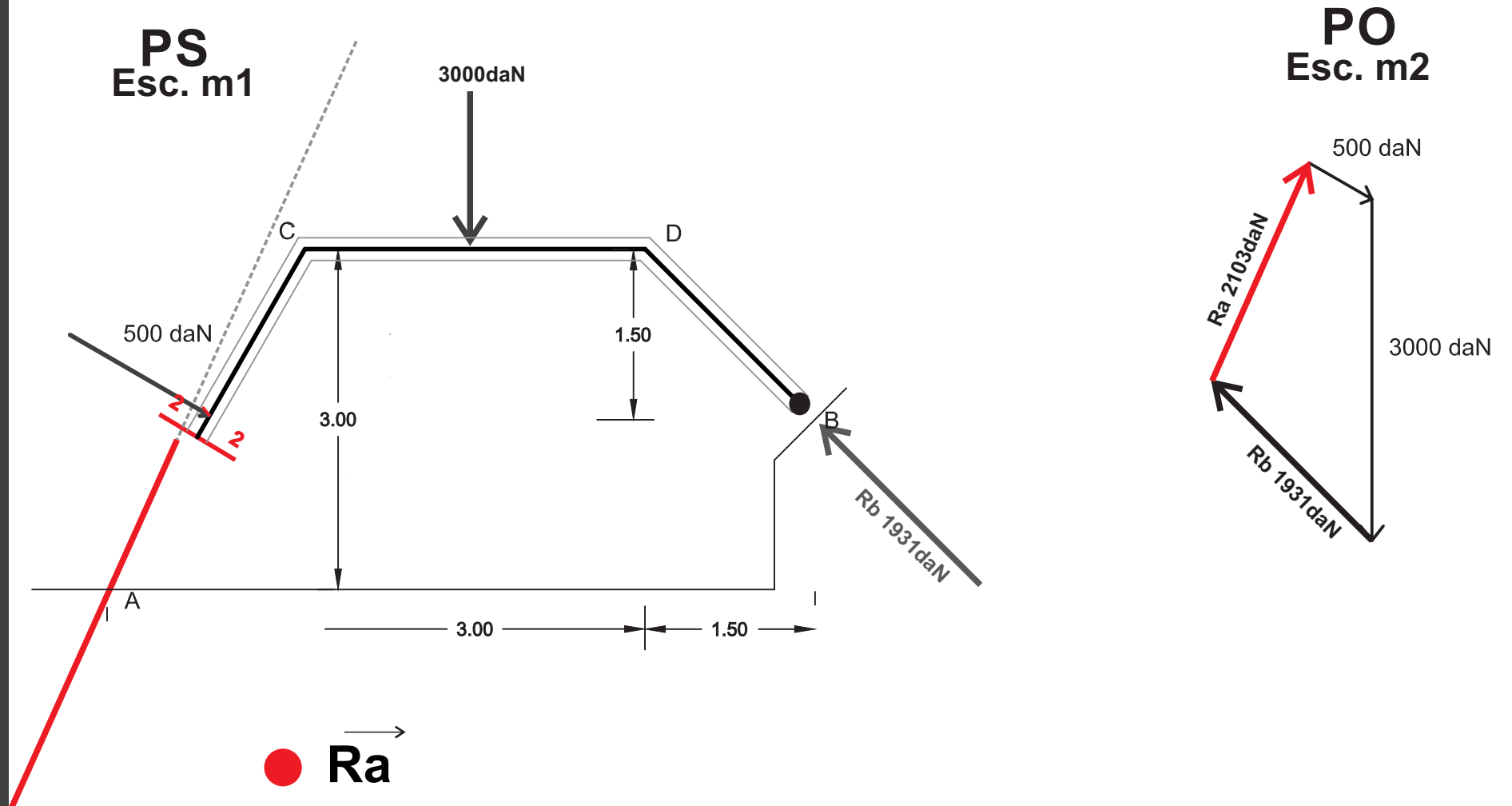
Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



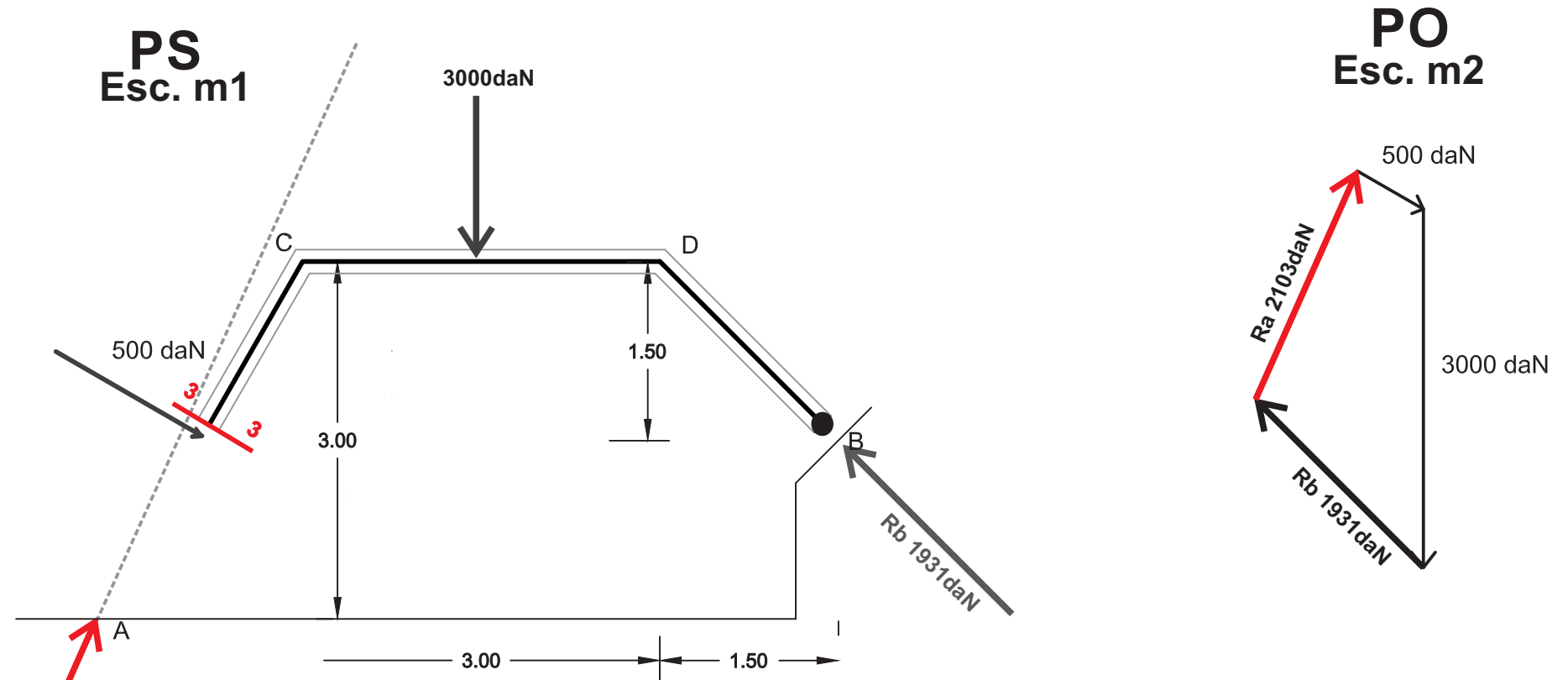
Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

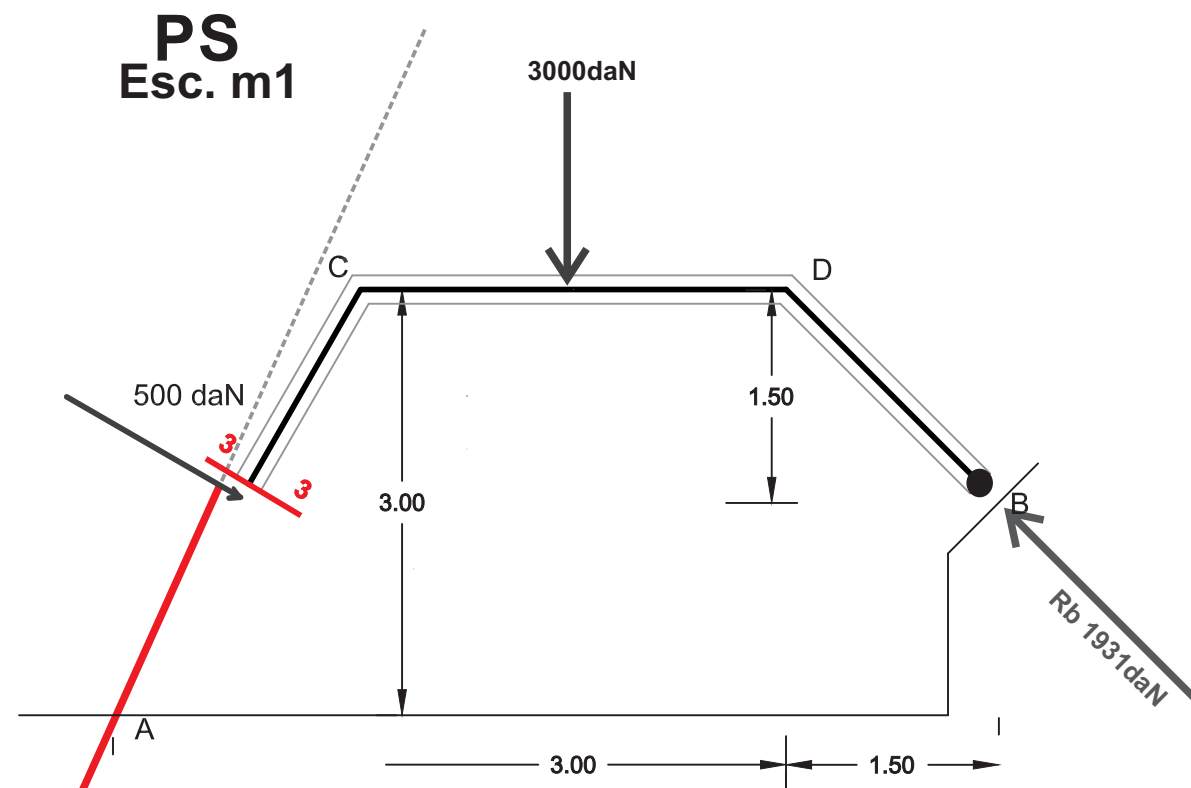
- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



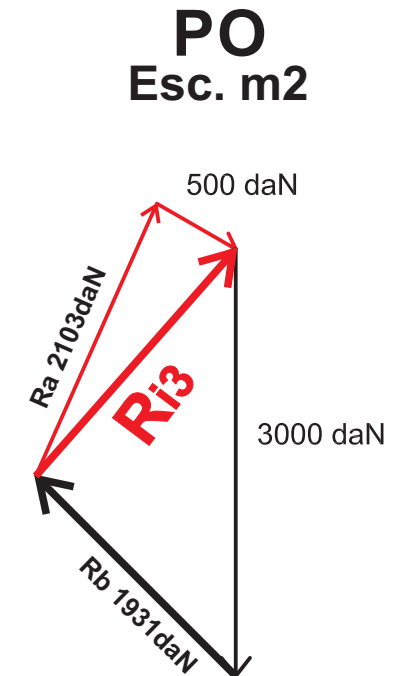
• **RESULTANTE IZQUIERDA** en 3-3?

Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

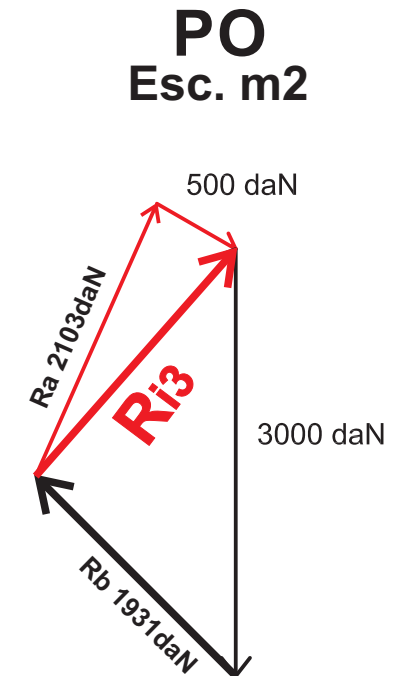
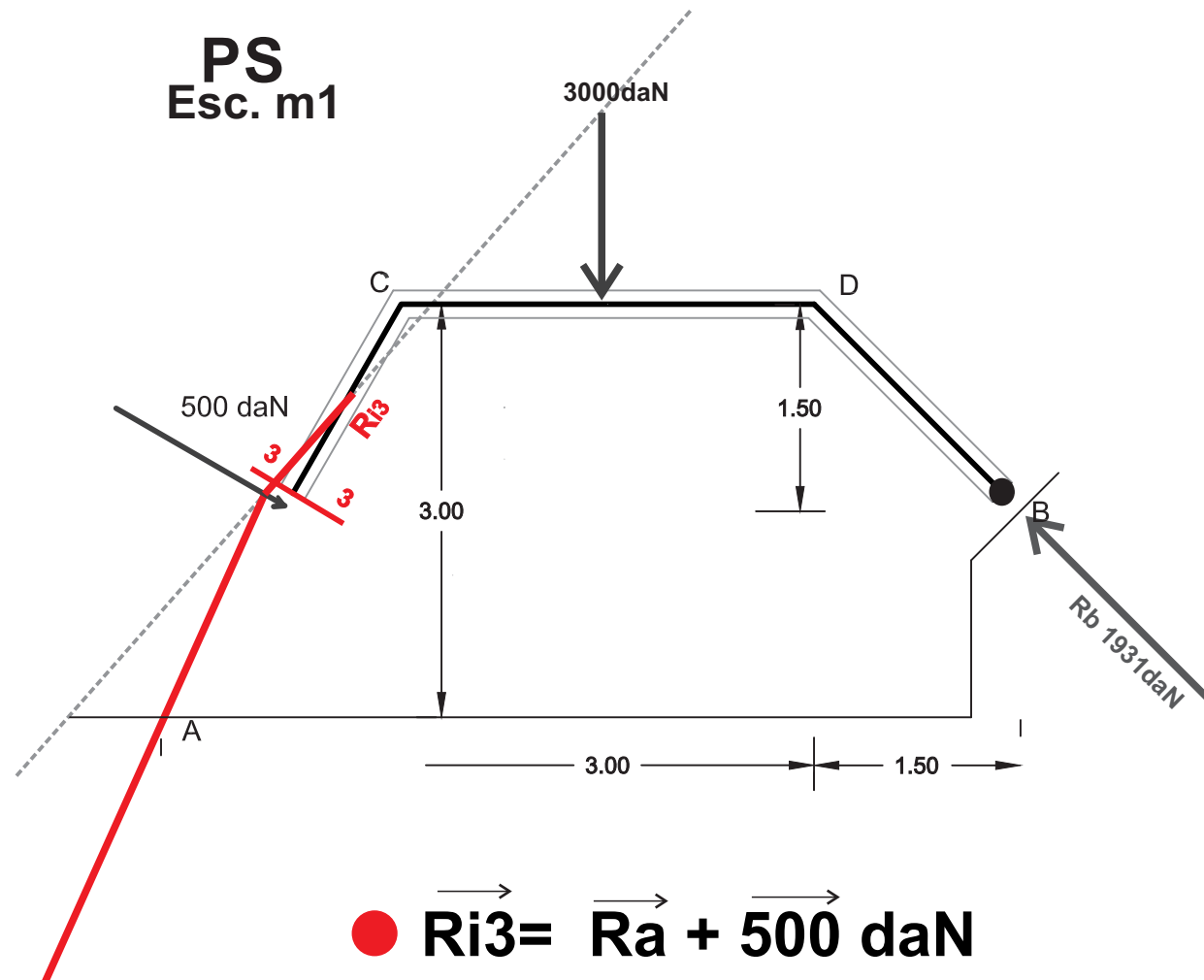


$$\bullet \vec{Ri3} = \vec{Ra} + \vec{500 \text{ daN}}$$



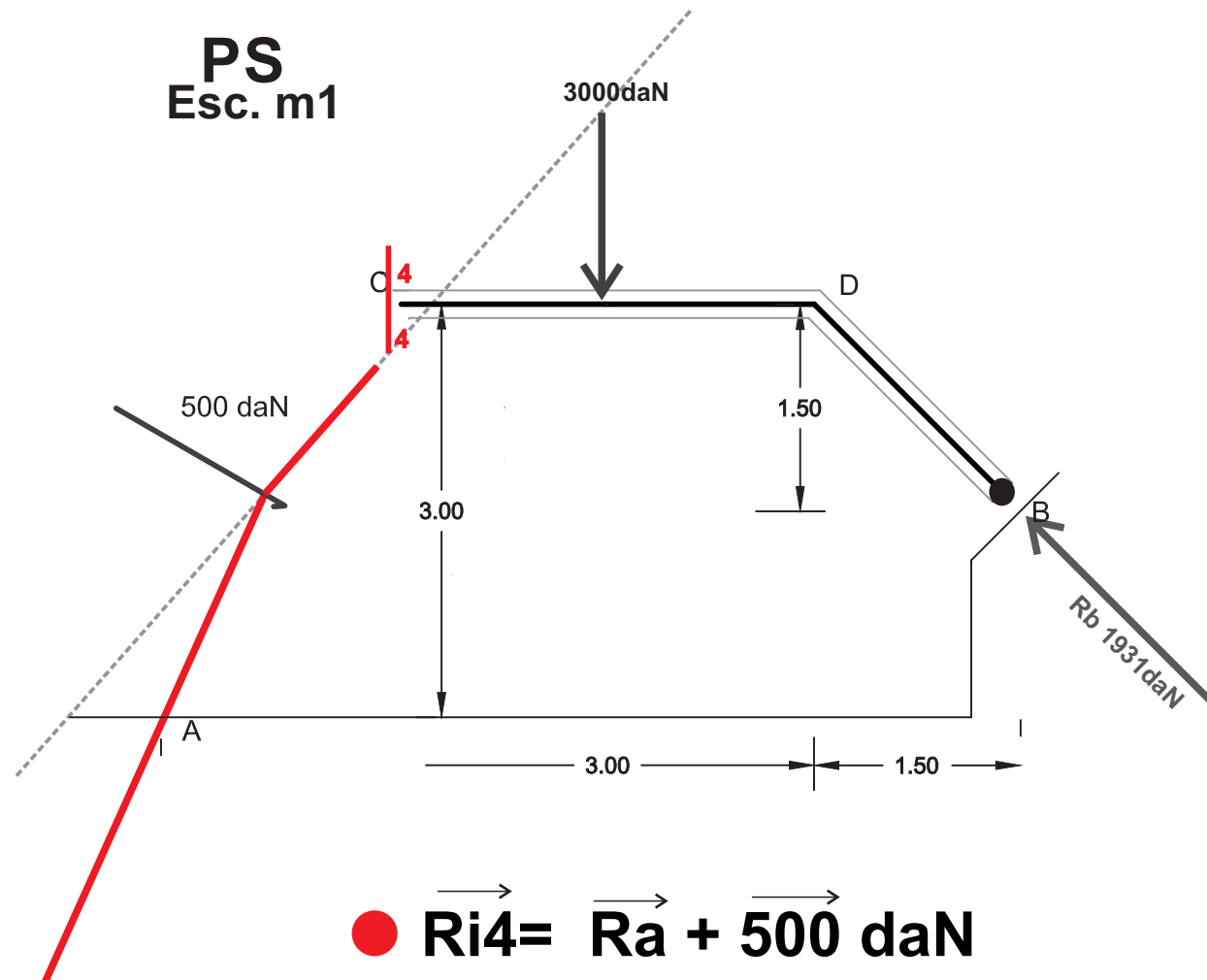
Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



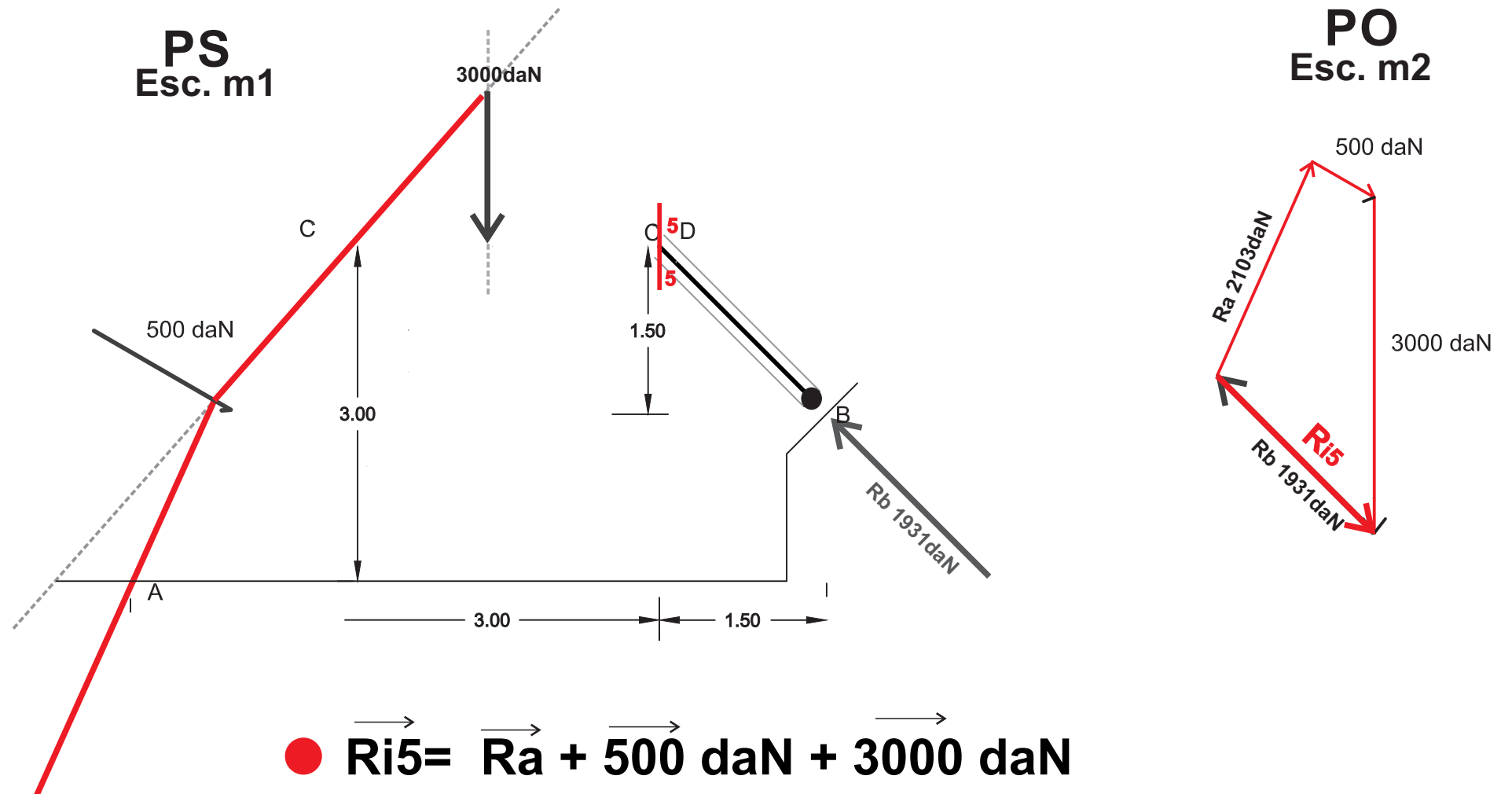
Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - **Equilibrio Global**
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático

- **Equilibrio Global**

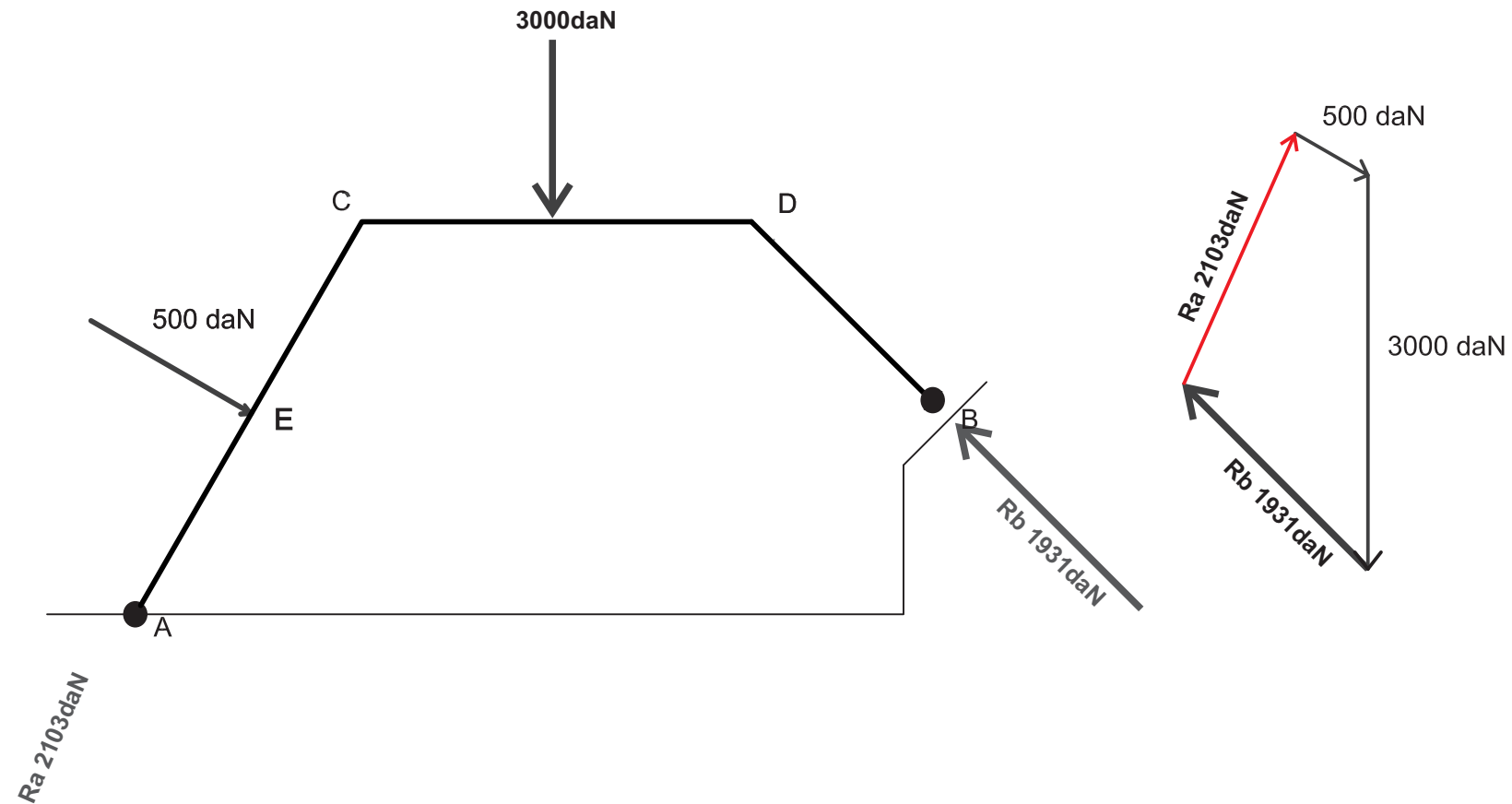
- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

● Desde **A** a **E** $\vec{R}_{izq} = \vec{R}_a$

PS
Esc. m1

PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático

- **Equilibrio Global**

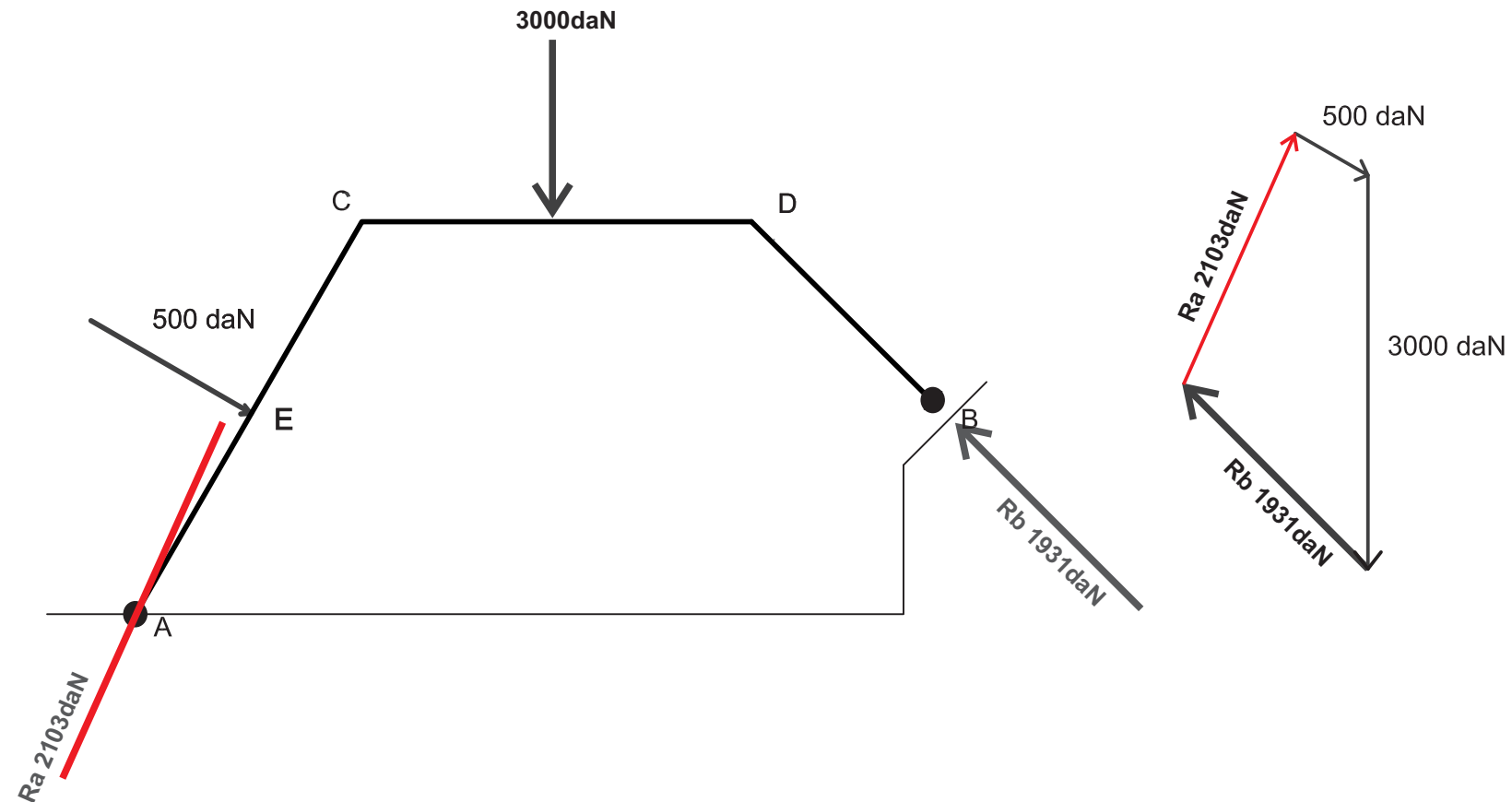
- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

● En A, R_{izq} pasa x vínculo, entonces Momento 0

PS
Esc. m1

PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático

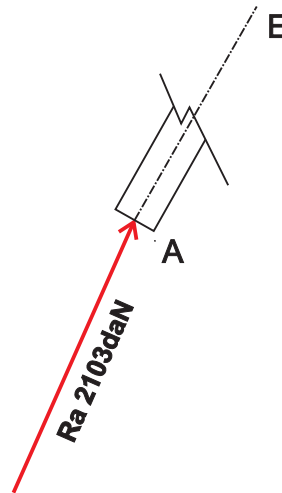
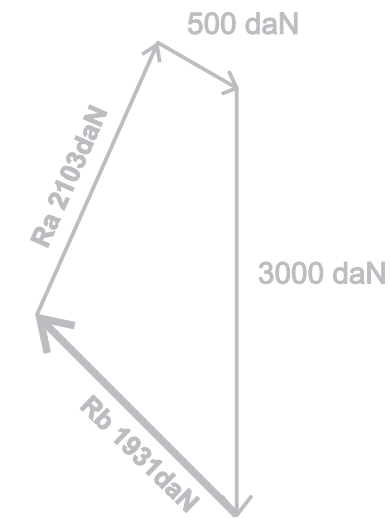
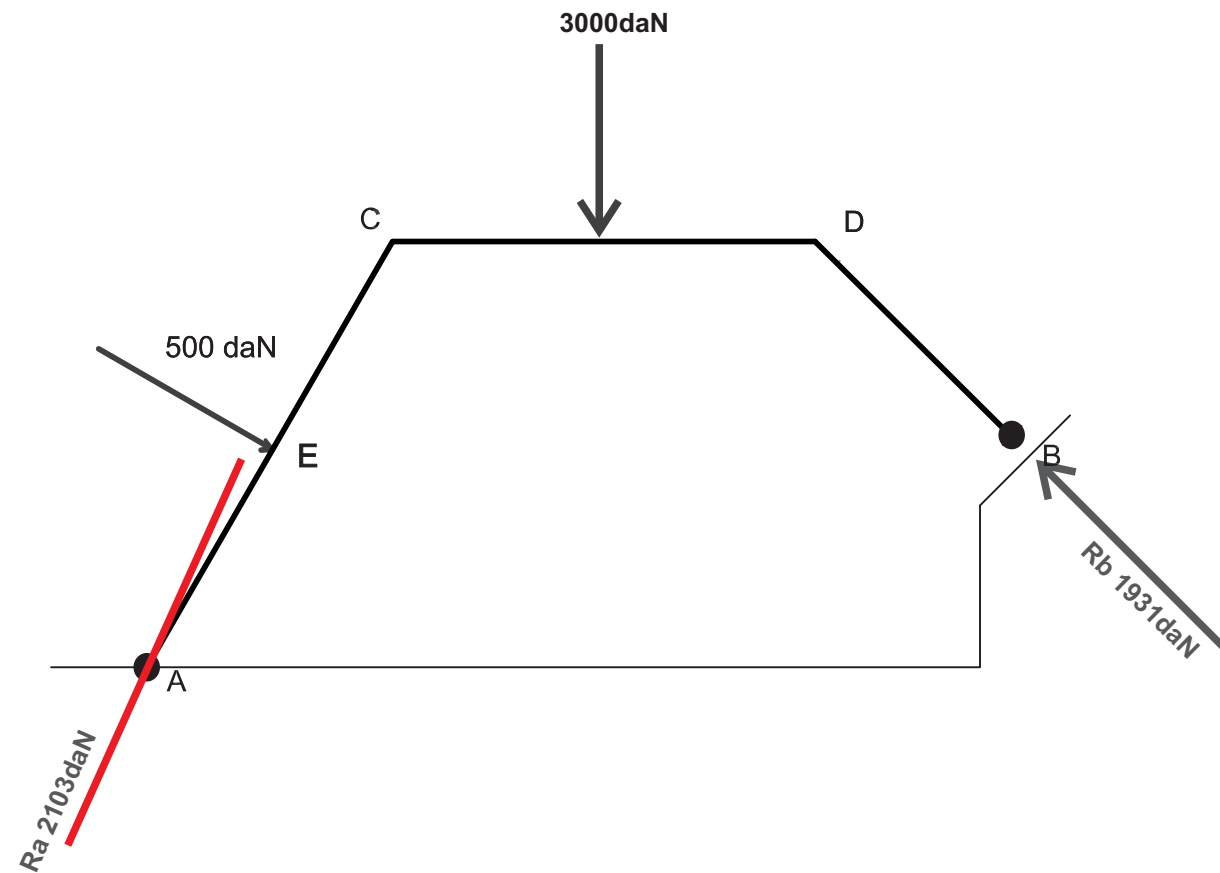
- **Equilibrio Global**

- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

● Desde **A** a **E** $\vec{R}_{izq} = \vec{R}_a$
En A, $\vec{R}_{izq}$ pasa x vínculo, entonces Momento 0
PS
Esc. m1

PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

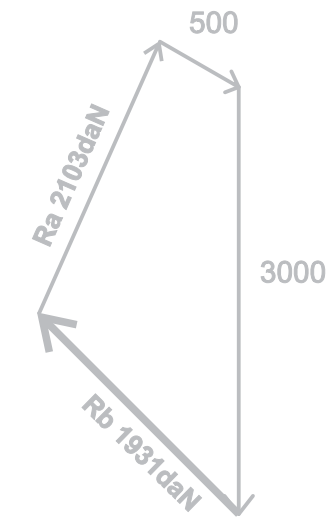
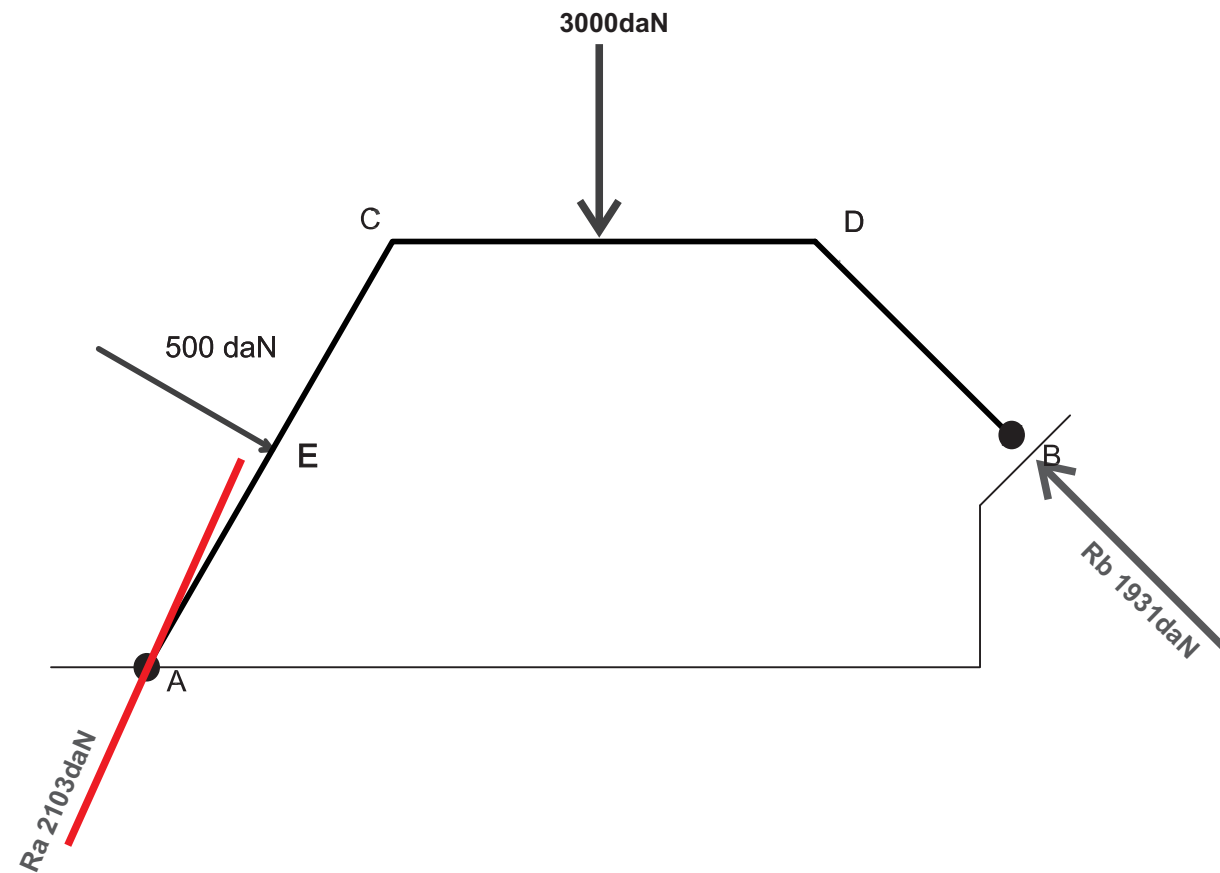
- Equilibrio Estático

- Equilibrio Global

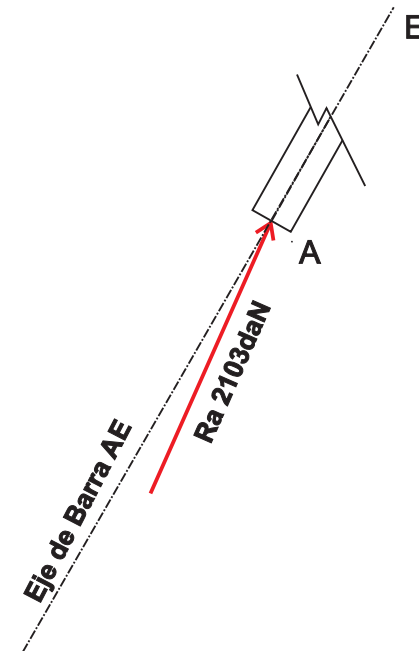
- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

● Desde **A** a **E** $\vec{R}_{izq} = \vec{R}_a$
En A, $\vec{R}_{izq}$ pasa x vínculo, entonces Momento 0
PS
Esc. m1



PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

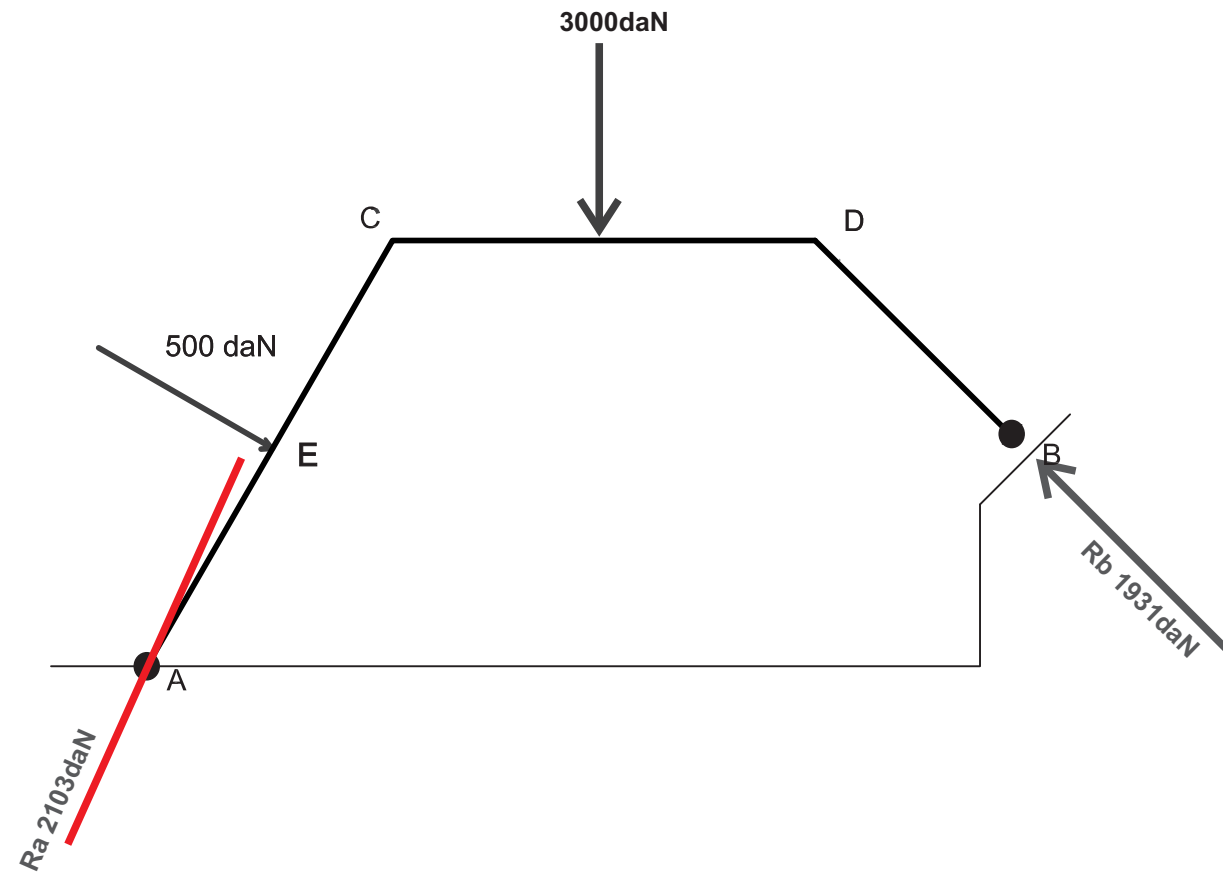
- Equilibrio Estático

- **Equilibrio Global**

- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

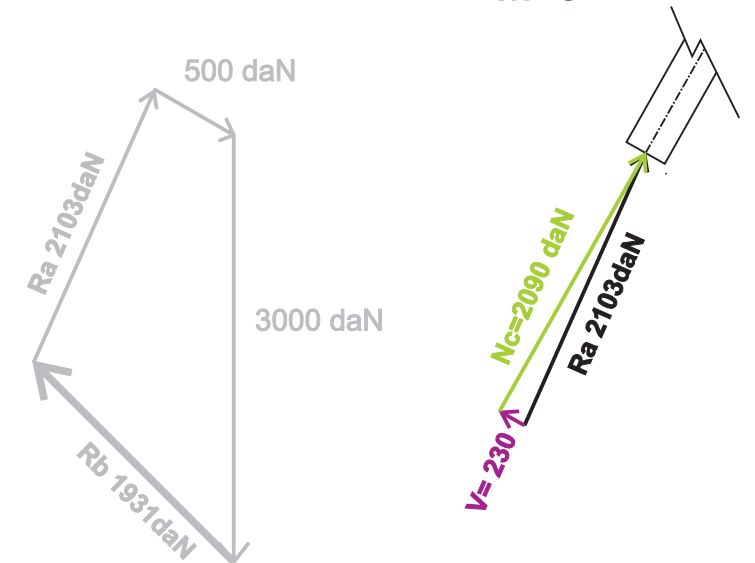
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

● Desde **A** a **E** $\vec{R}_{izq} = \vec{R}_a$
 En A, $\vec{R}_{izq}$ pasa x vínculo, entonces Momento 0
PS
 Esc. m1



PO
 Esc. m2

$V = 230 \text{ daN}$
 $N_c = 2090 \text{ daN}$
 $M = 0$



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

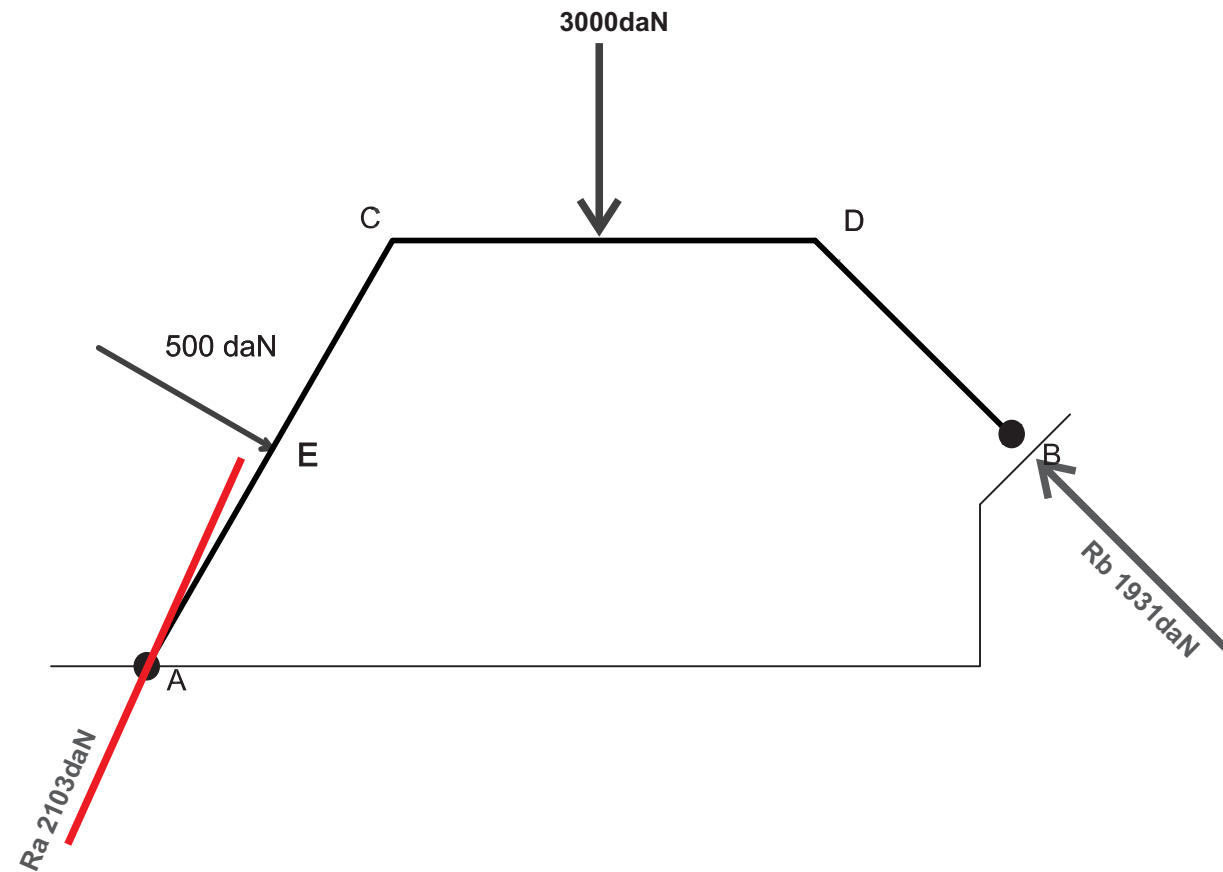
- Equilibrio Estático

- **Equilibrio Global**

- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

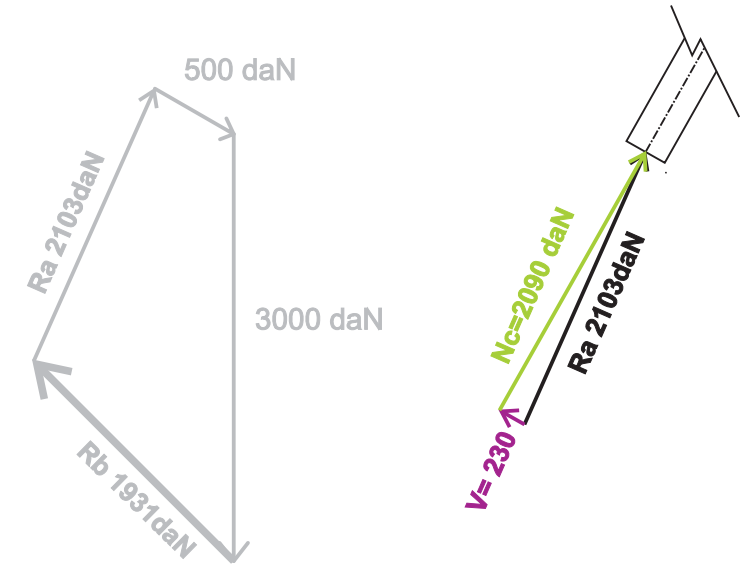
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

● Desde **A** a **E** $\vec{R}_{izq} = \vec{R}_a$
En A, $\vec{R}_{izq}$ pasa x vínculo, entonces Momento 0
PS
Esc. m1



PO
Esc. m2

$V = 230 \text{ daN}$
 $N_c = 2090 \text{ daN}$
 $M = 0$



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático

- Equilibrio Global

- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

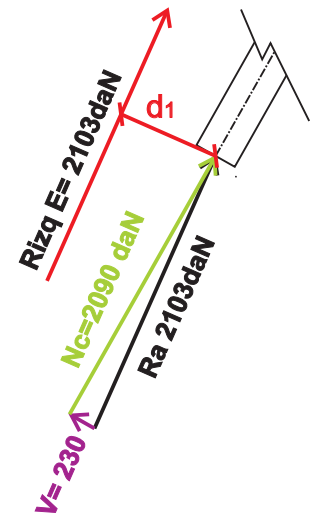
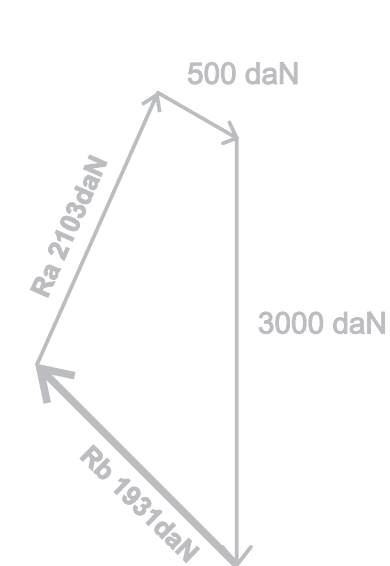
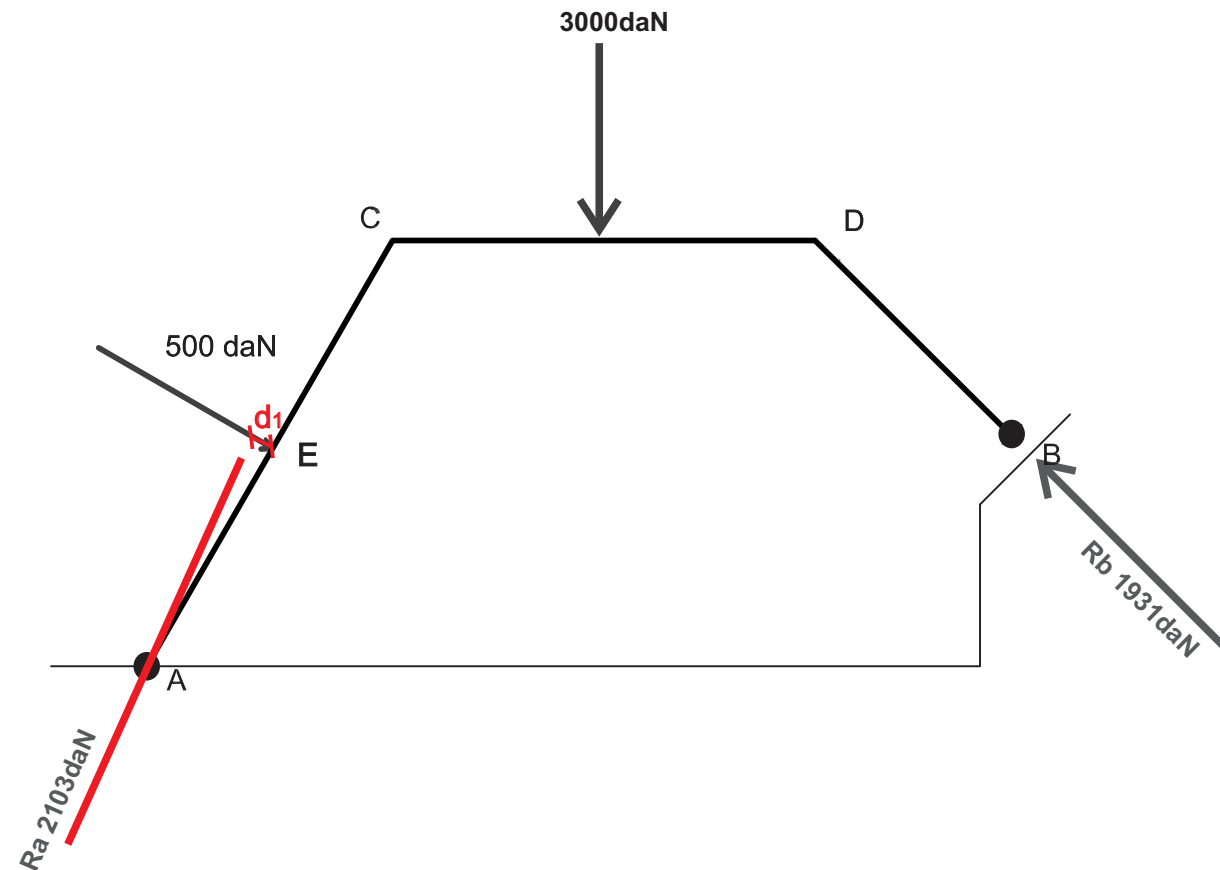
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde **A** a **E** $R_{izq} = R_a$
En E, (para barra $\overline{AE}$), R_{izq} no pasa x eje de pieza, entonces $Mometo \neq 0$

PS
Esc. m1

PO
Esc. m2

$V=230 \text{ daN}$
 $N_c=2090 \text{ daN}$
 $M=2103 \times d_1 \text{ daNm}$



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

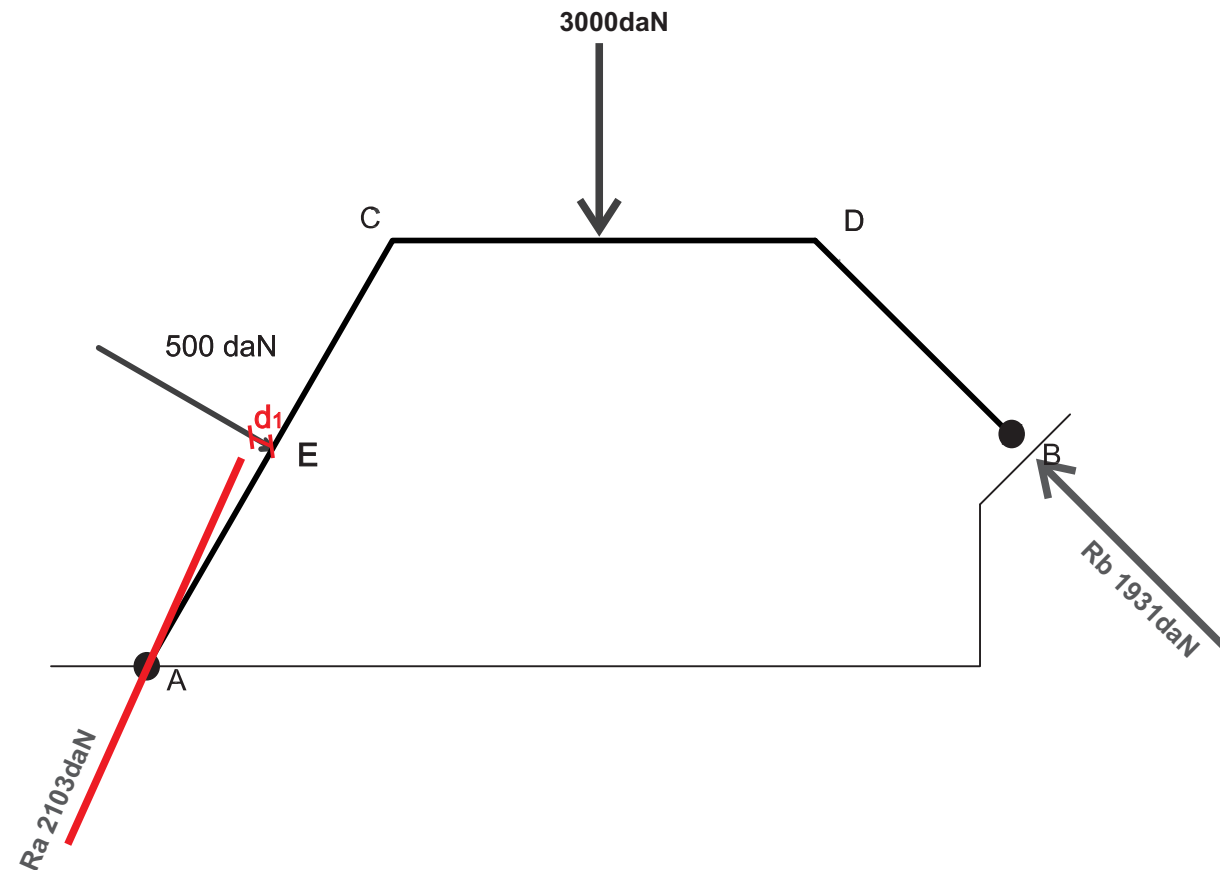
- Equilibrio Estático

- Equilibrio Global

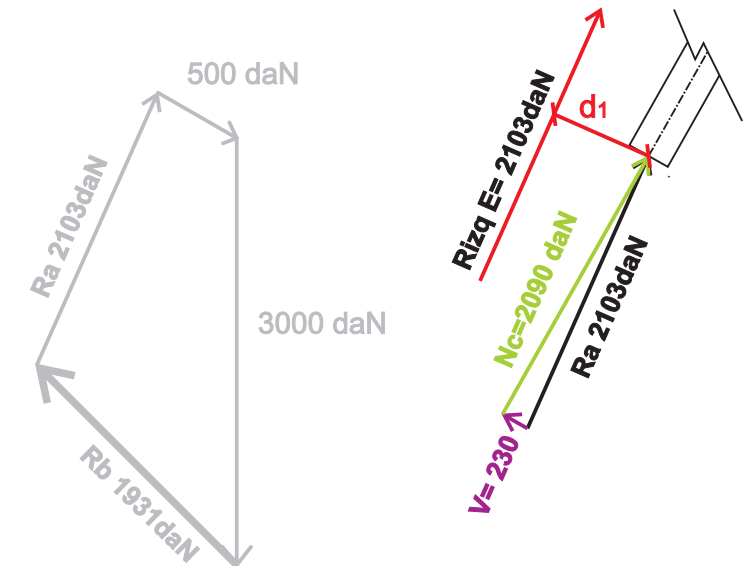
- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde **A** a **E** $R_{izq} = R_a$
En E, (para barra $\overline{AE}$), R_{izq} no pasa x eje de pieza, entonces $Mometo \neq 0$
PS
Esc. m1



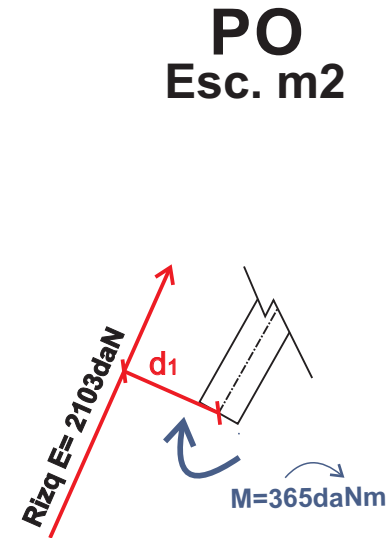
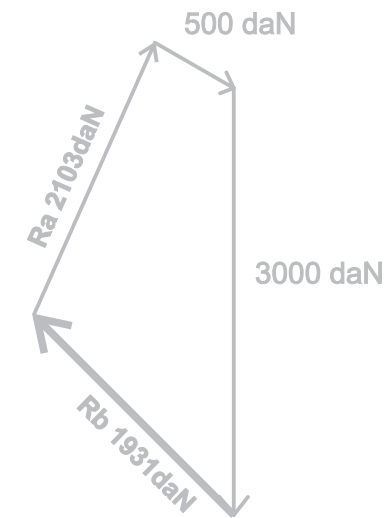
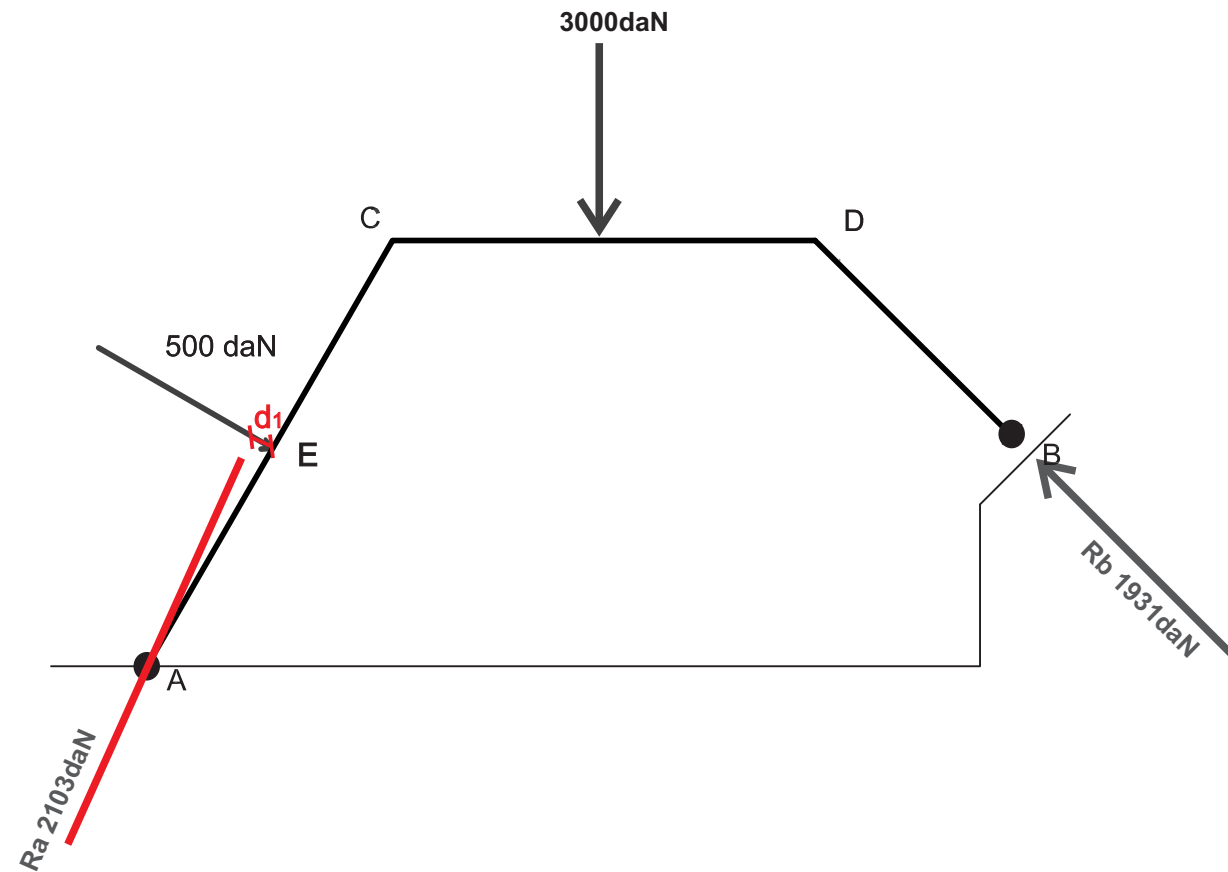
PO
Esc. m2
 $V = 230 \text{ daN}$
 $N_c = 2090 \text{ daN}$
 $M = 2103 \times d_1 \text{ daNm}$



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

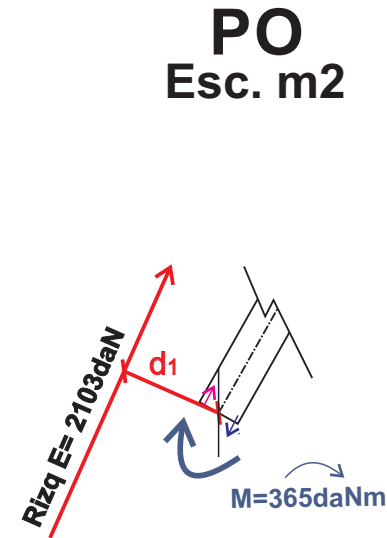
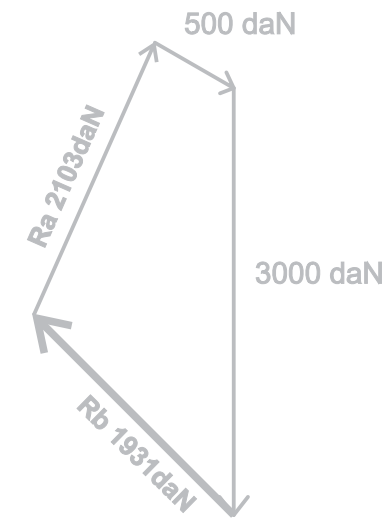
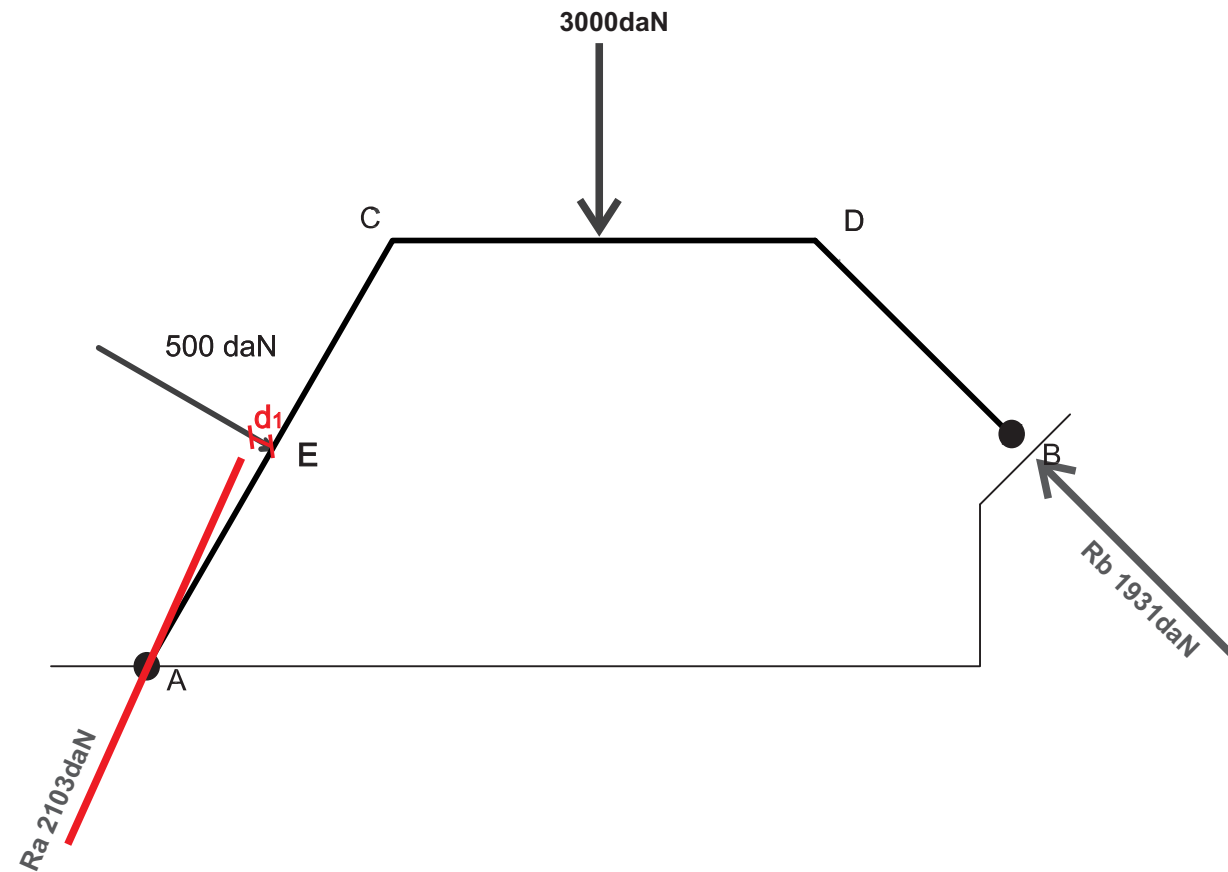
- Desde **A** a **E** $R_{izq} = R_a$
En E, (para barra $\overline{AE}$), R_{izq} no pasa x eje de pieza, entonces $Mometo \neq 0$
PS
Esc. m1



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde **A** a **E** $R_{izq} = R_a$
En E, (para barra $\overline{AE}$), R_{izq} no pasa x eje de pieza, entonces $Mometo \neq 0$
PS
Esc. m1



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático

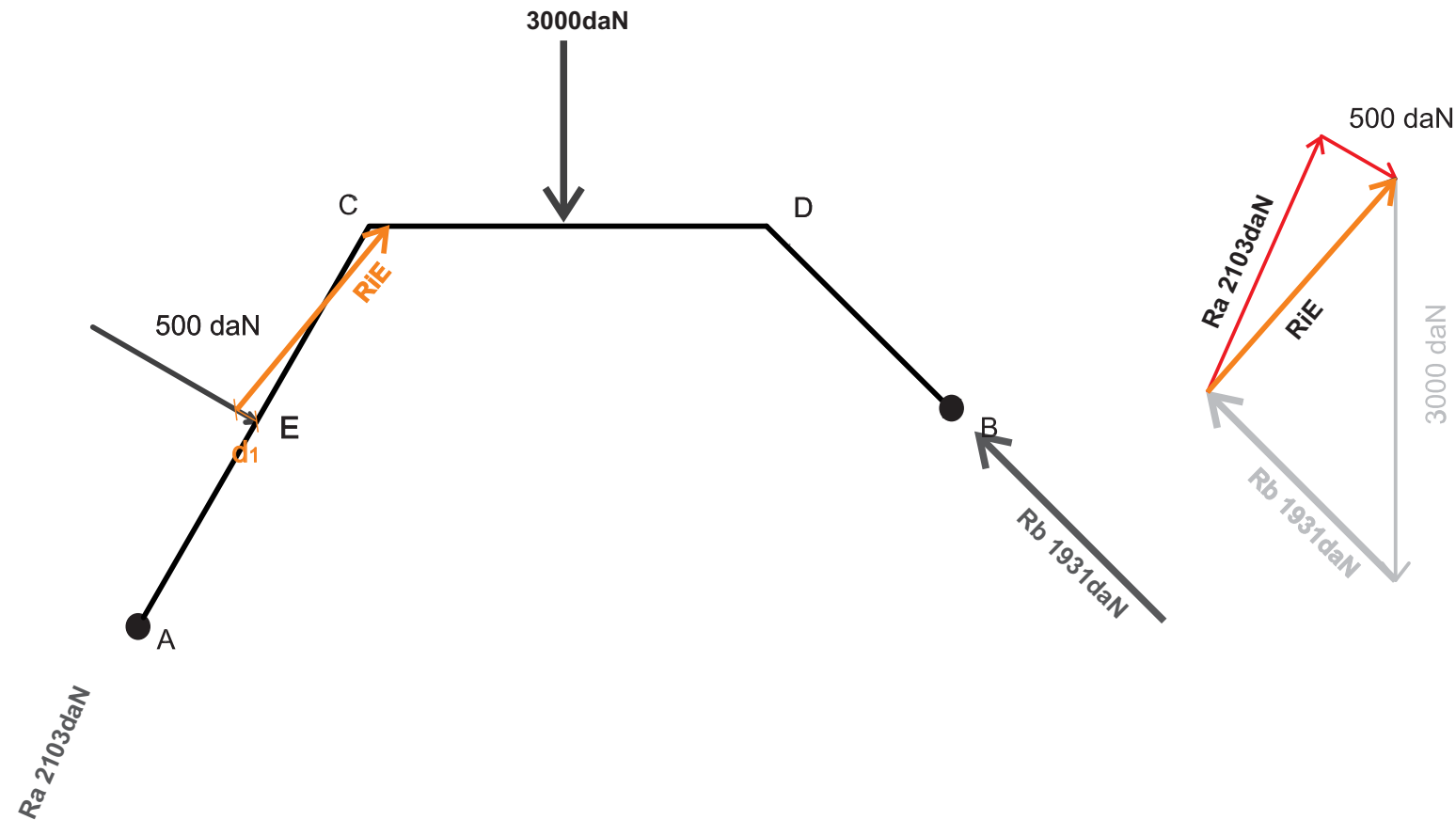
- **Equilibrio Global**

- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde **E** a **C** la $R_{izq} = R_a + 500$
En E, (para barra EC), R_{izq} no pasa x eje de pieza, entonces $Mometo \neq 0$
PS
Esc. m1

PO
Esc. m2

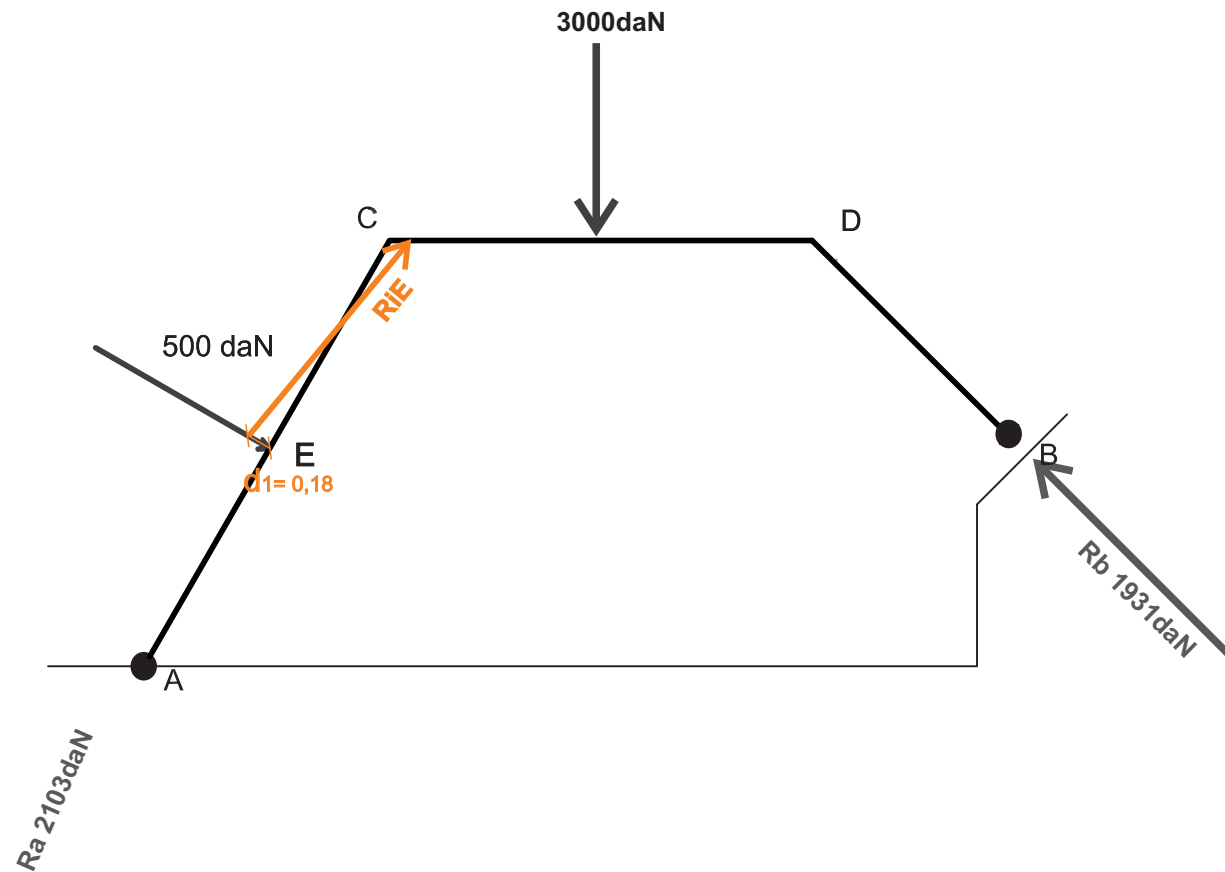


Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

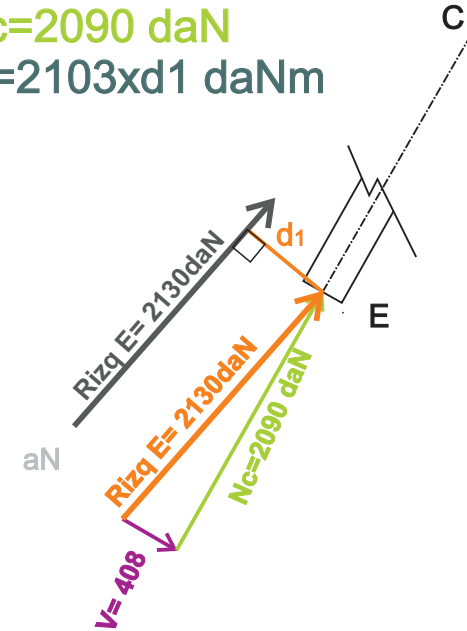
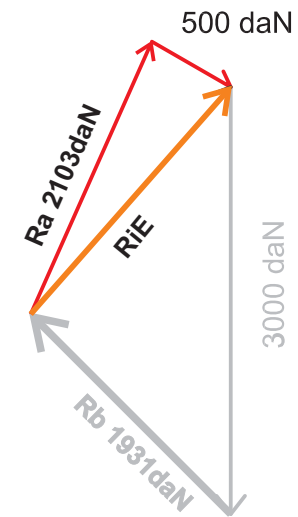
- Desde E a C la $R_{izq} = \overrightarrow{R_a} + 500$
En E, (para barra EC), R_{izq} no pasa x eje de pieza, entonces $Mometo \neq 0$

PS
Esc. m1



PO
Esc. m2

$V = 230 \text{ daN}$
 $N_c = 2090 \text{ daN}$
 $M = 2103 \times d_1 \text{ daNm}$



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático

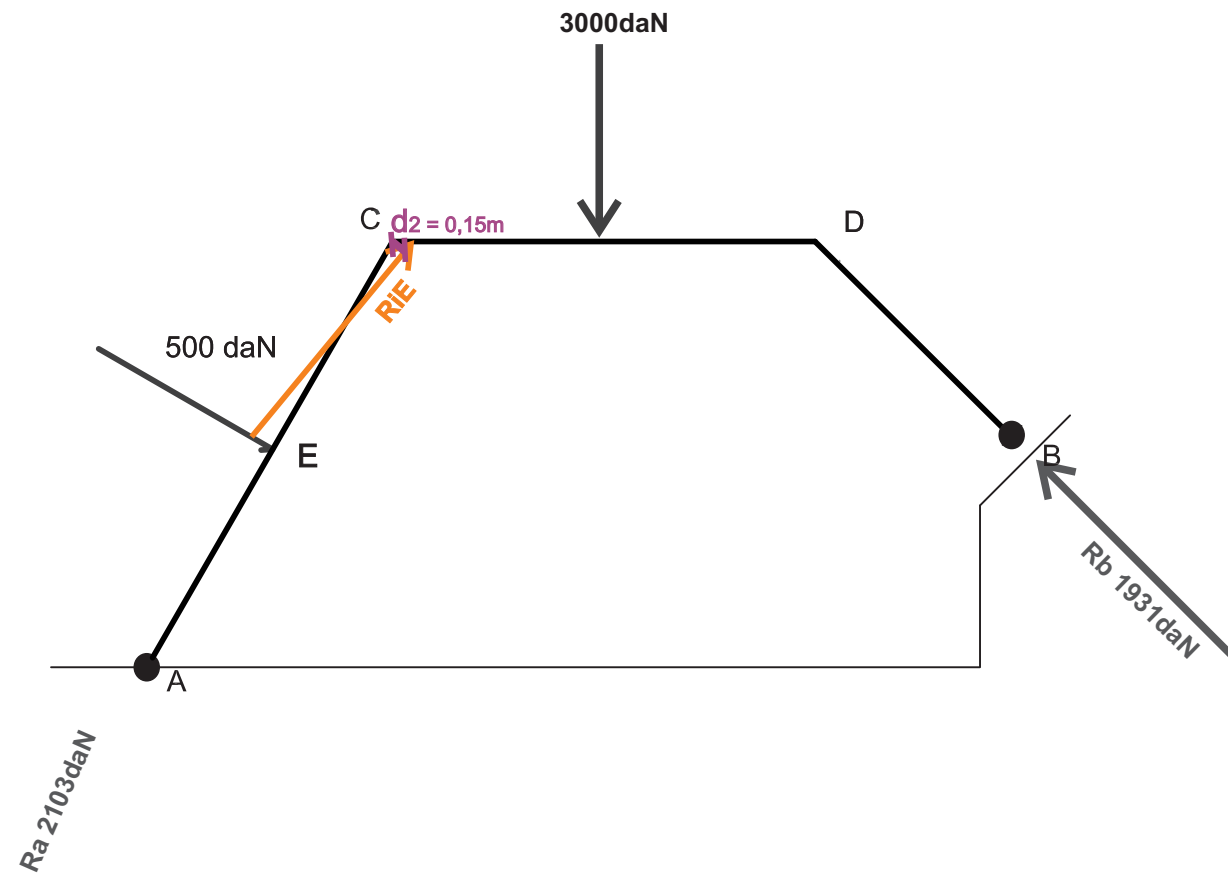
- Equilibrio Global

- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

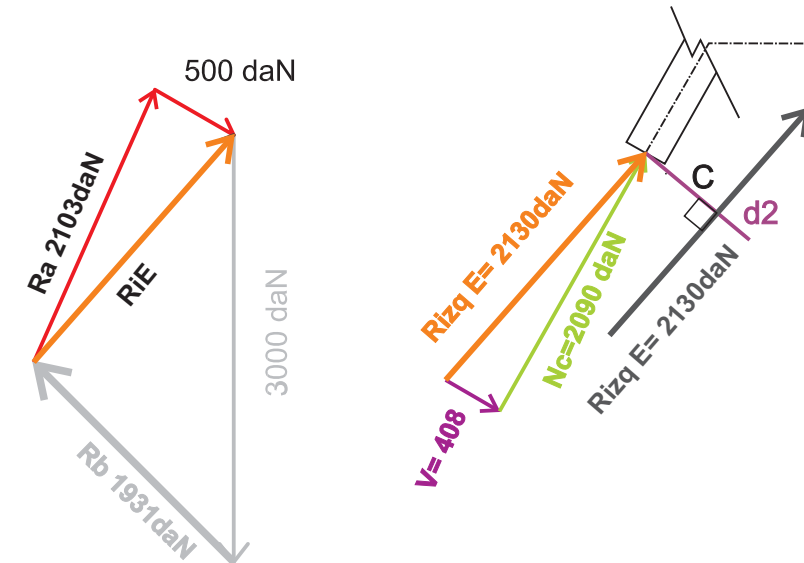
- Desde **E** a **C** la $R_{izq} = \overrightarrow{R_a} + 500$
 - En **C**, (para barra **EC**), R_{izq} no pasa x eje de pieza, entonces $Mometo \neq 0$

PS
Esc. m1



$V = 408 \text{ daN}$
 $N_c = 2090 \text{ daN}$
 $M = 2130 \times d_2 \text{ daNm}$

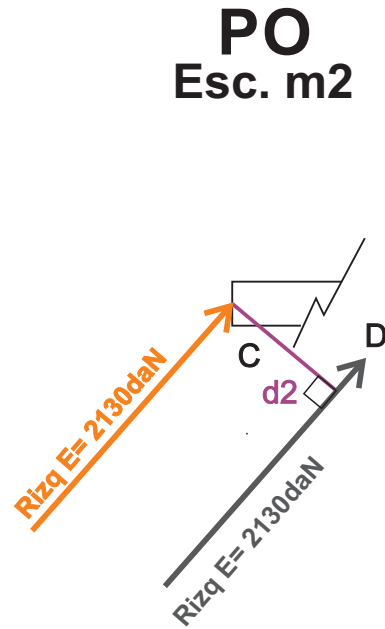
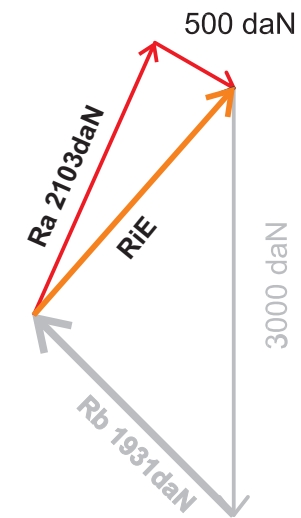
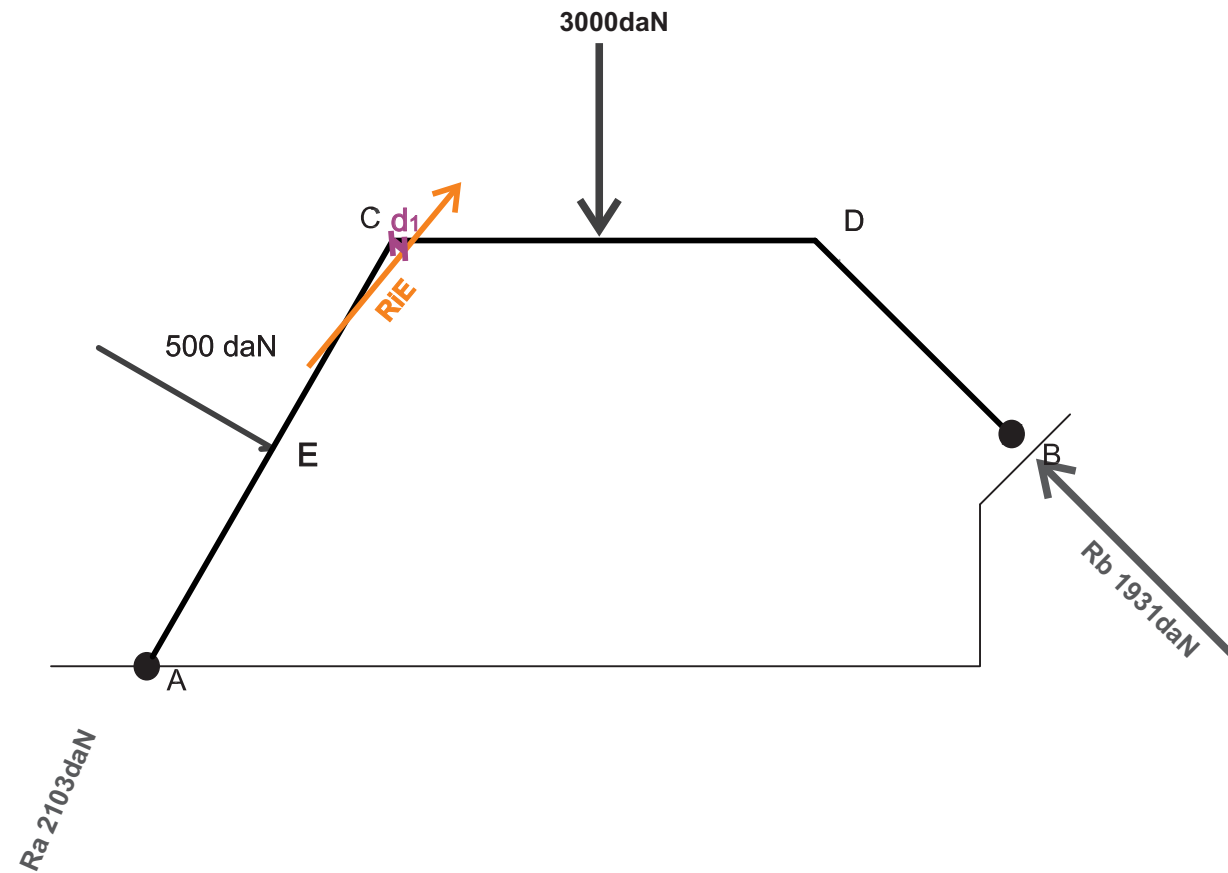
PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde C a D la $R_{izq} = \overrightarrow{R_a} + 500 + \text{trozo de distribuída que analice}$
 En C, (para barra CD), R_{izq} no pasa x eje de pieza, entonces $Mometo \neq 0$
PS
Esc. m1



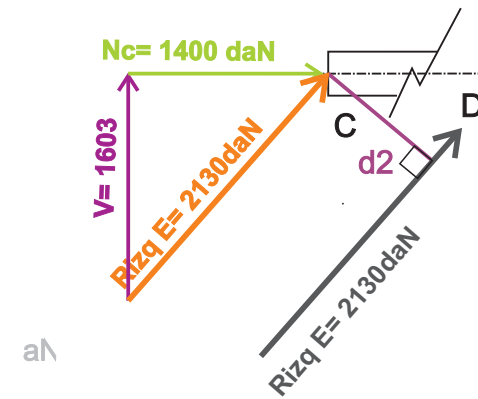
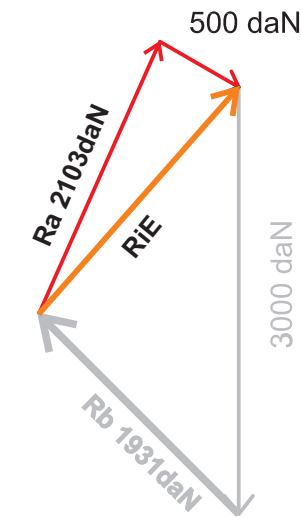
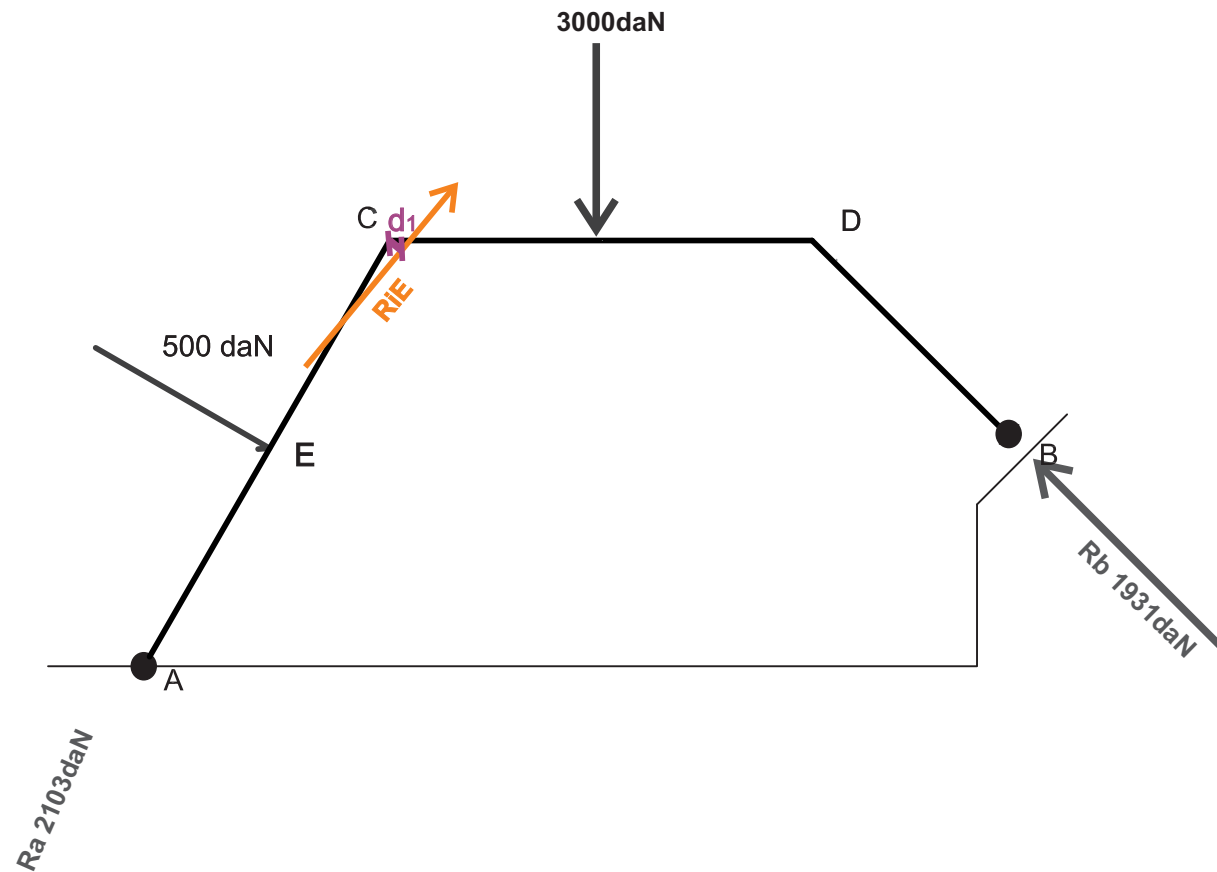
Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático
 - Equilibrio Global
 - Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde C a D la $R_{izq} = \overrightarrow{R_a} + 500 + \text{trozo de distribuída que analice}$
En C, (para barra CD), R_{izq} no pasa x eje de pieza, entonces $Mometo \neq 0$

PS
Esc. m1

PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático

- **Equilibrio Global**

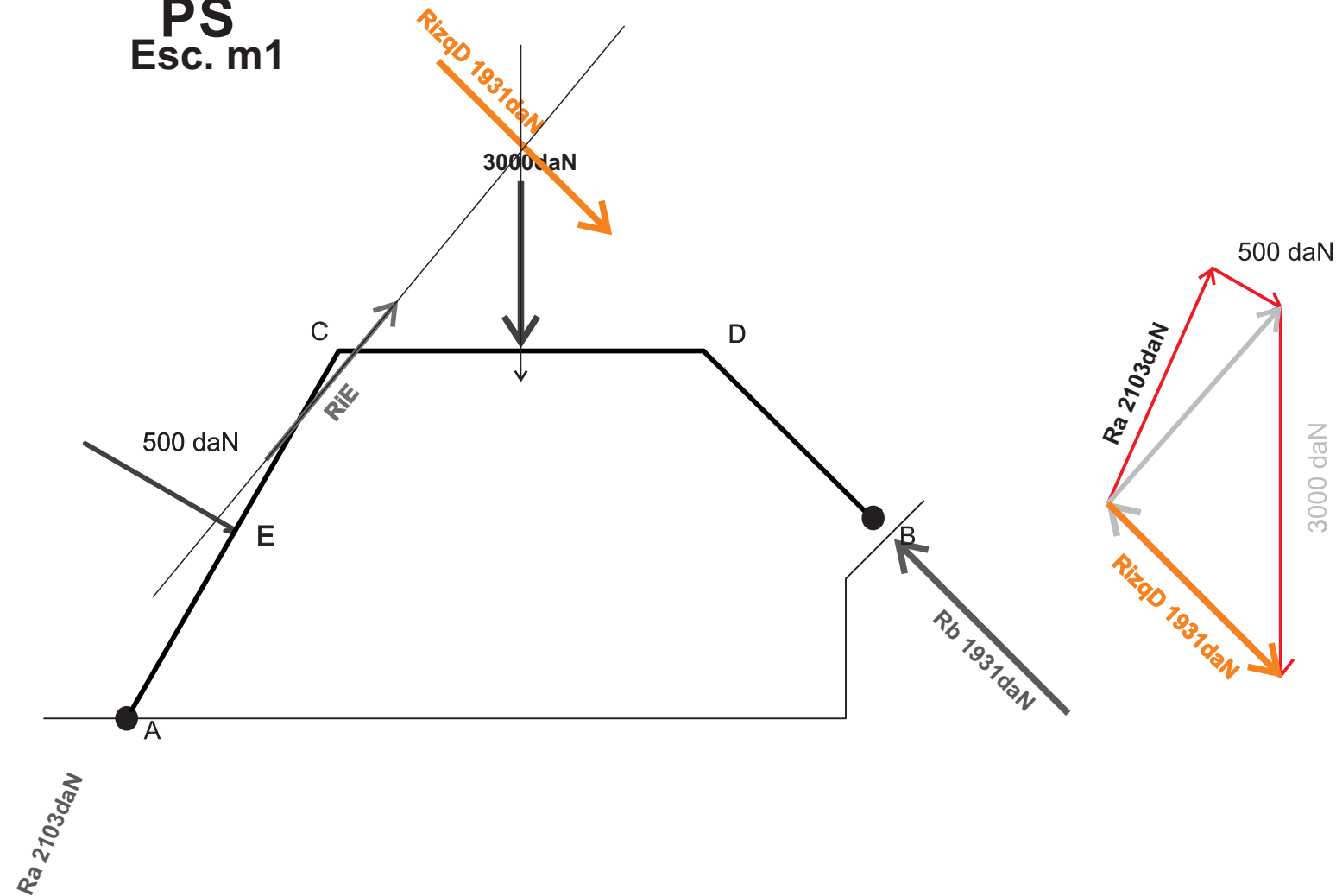
- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde C a D la $R_{izq} = \vec{R}_a + 500 + 3000$
En D, (para barra CD), R_{izq} pasa x eje de pieza, entonces $M_{omto} = 0$

PS
Esc. m1

PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático

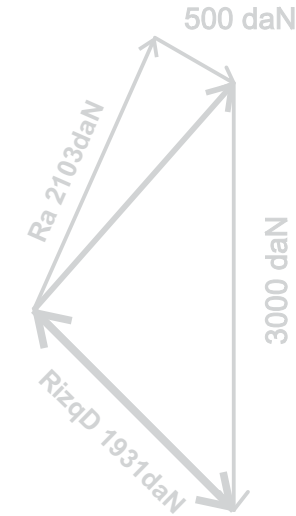
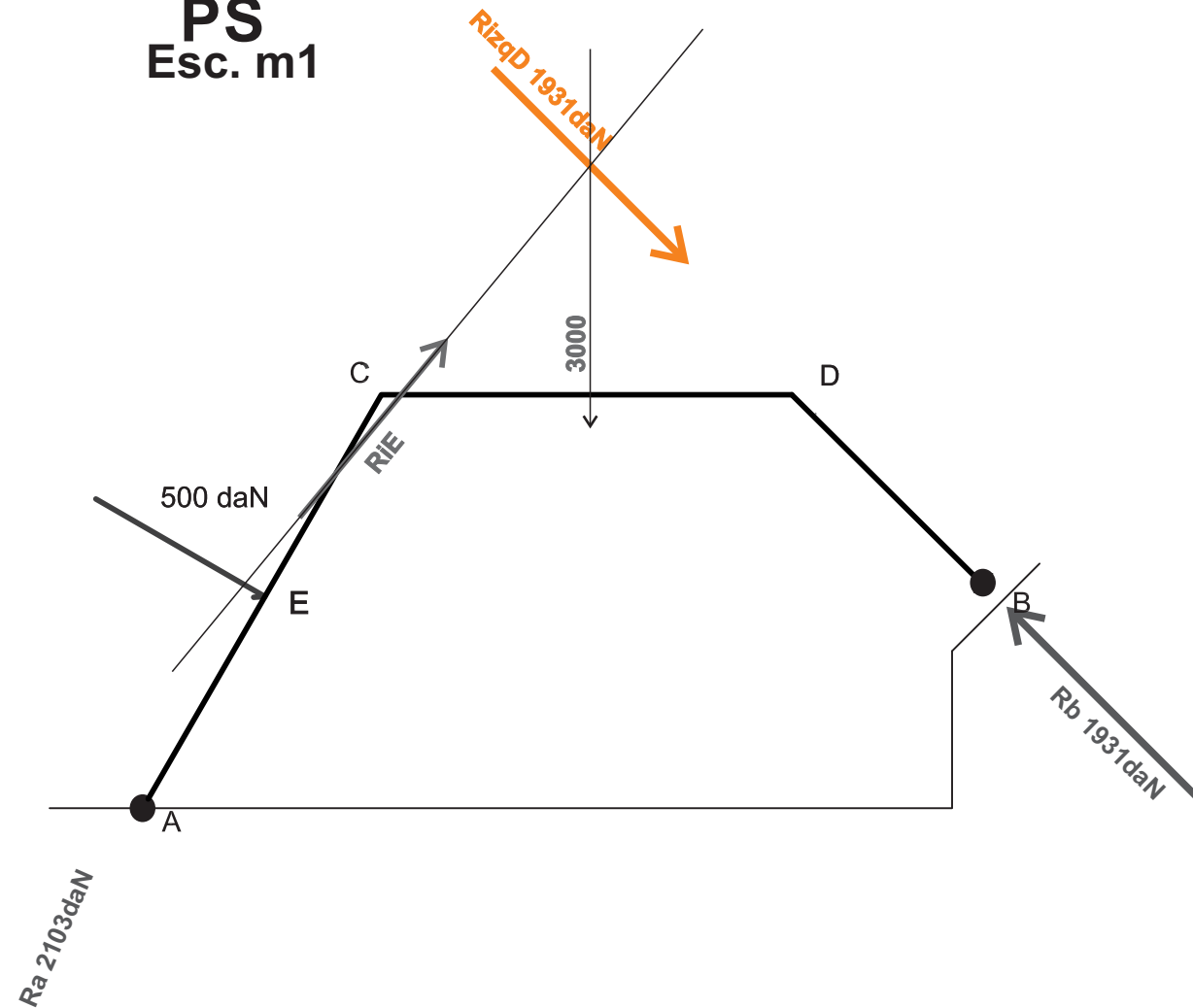
- Equilibrio Global

- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

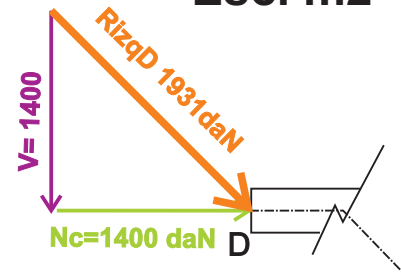
- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde C a D la $R_{izq} = \vec{R}_a + 500 + 3000$
En D, (para barra CD), R_{izq} pasa x eje de pieza, entonces $M_{omto} = 0$

PS
Esc. m1



PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

- Equilibrio Estático

- **Equilibrio Global**

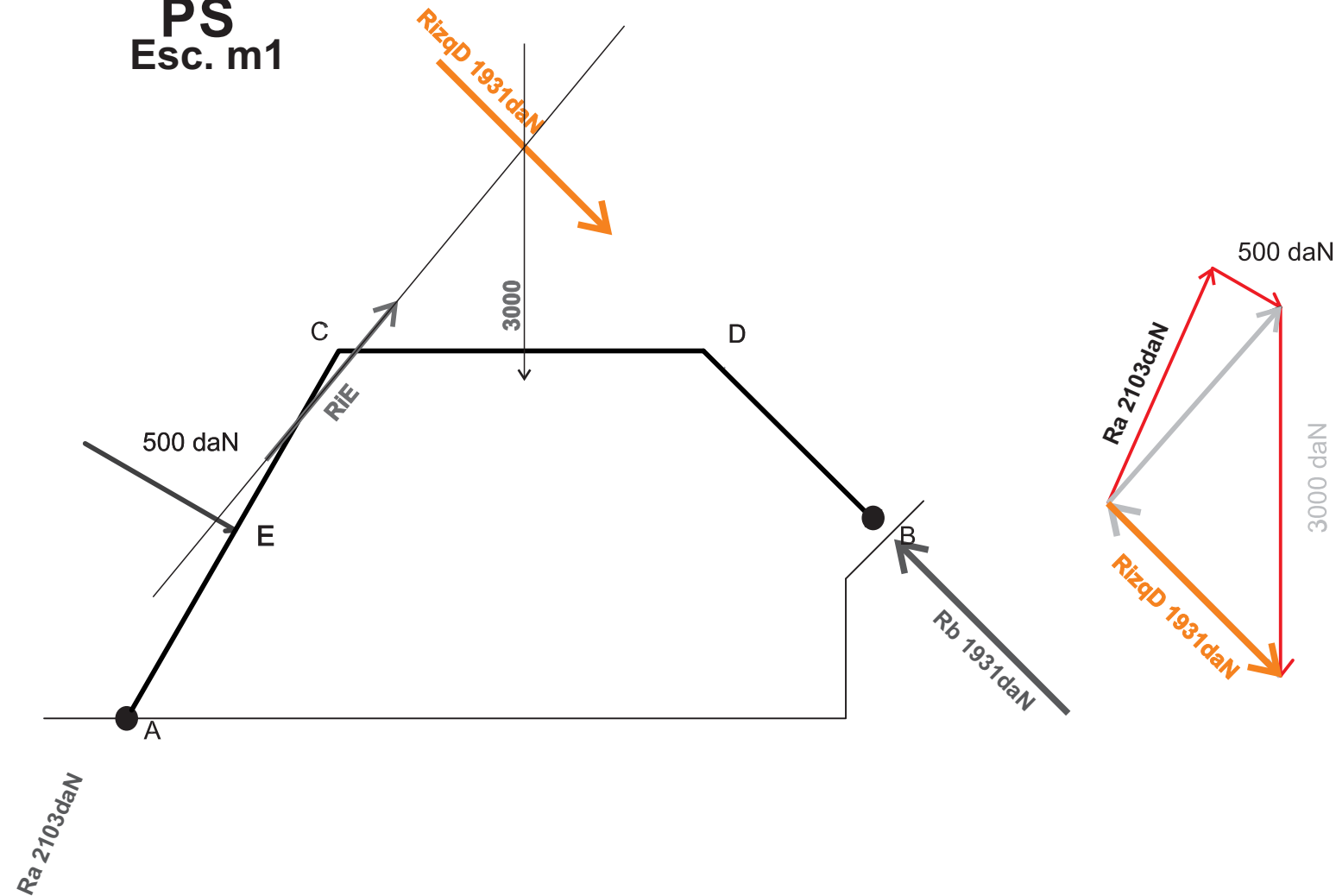
- Equilibrio de las partes
 - Estabilidad de la Forma

- Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde D a B la $R_{izq} = \overrightarrow{R_a} + 500 + 3000 = -R_b$
En D, (para barra DB), R_{izq} pasa x eje de pieza, entonces $M_{ometa} = 0$

PS
Esc. m1

PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

• Equilibrio Estático

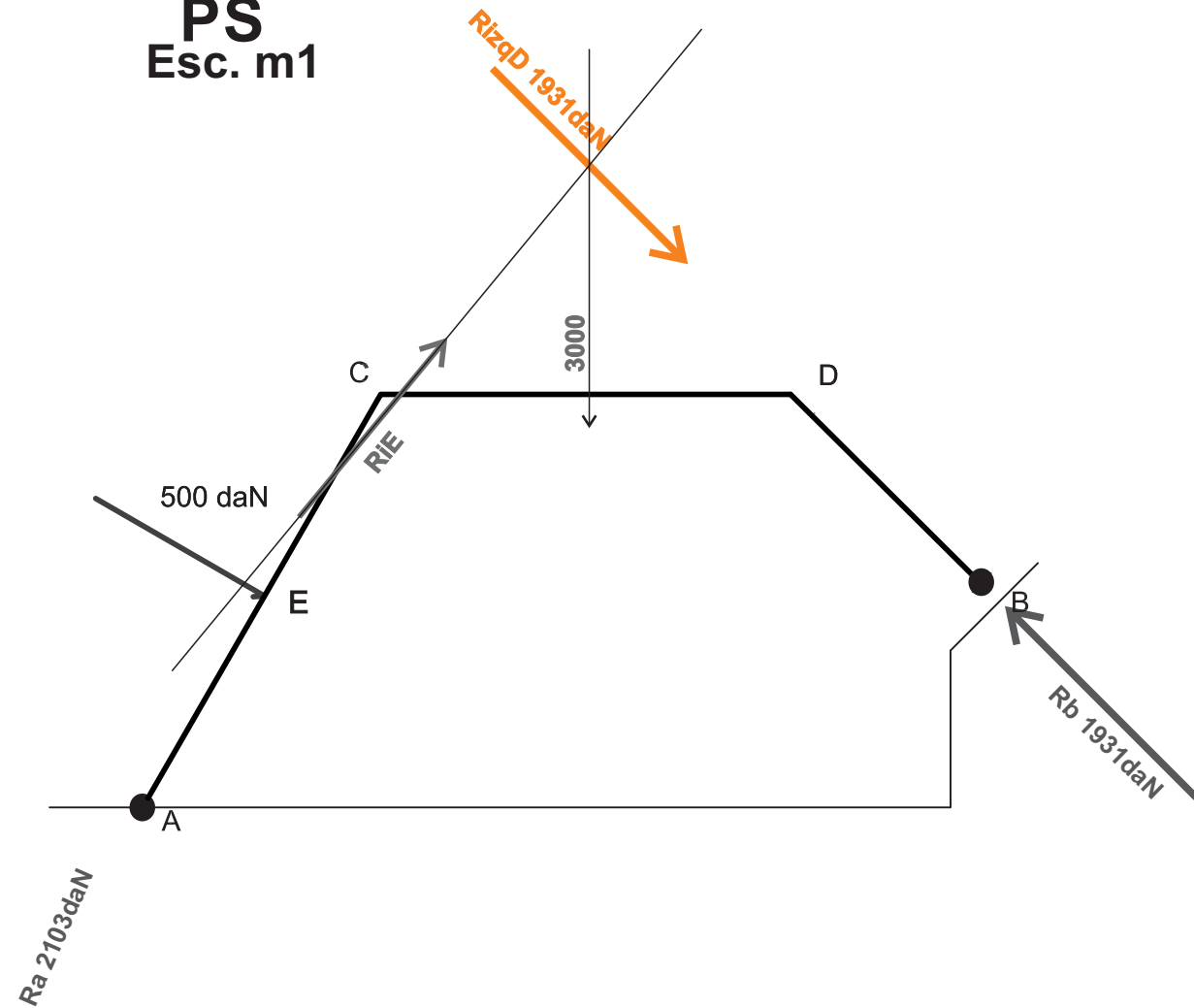
• Equilibrio Global

- Equilibrio de las partes
- Estabilidad de la Forma

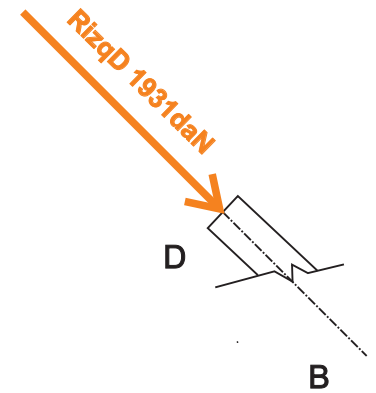
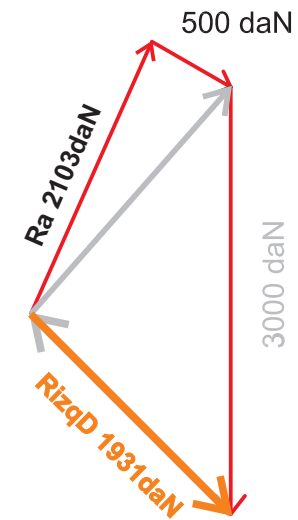
• Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde D a B la $R_{izq} = \overrightarrow{R_a} + 500 + 3000 = -R_b$
En D, (para barra DB), R_{izq} pasa x eje de pieza, entonces $M_{omto} = 0$

PS
Esc. m1



PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

• Equilibrio Estático

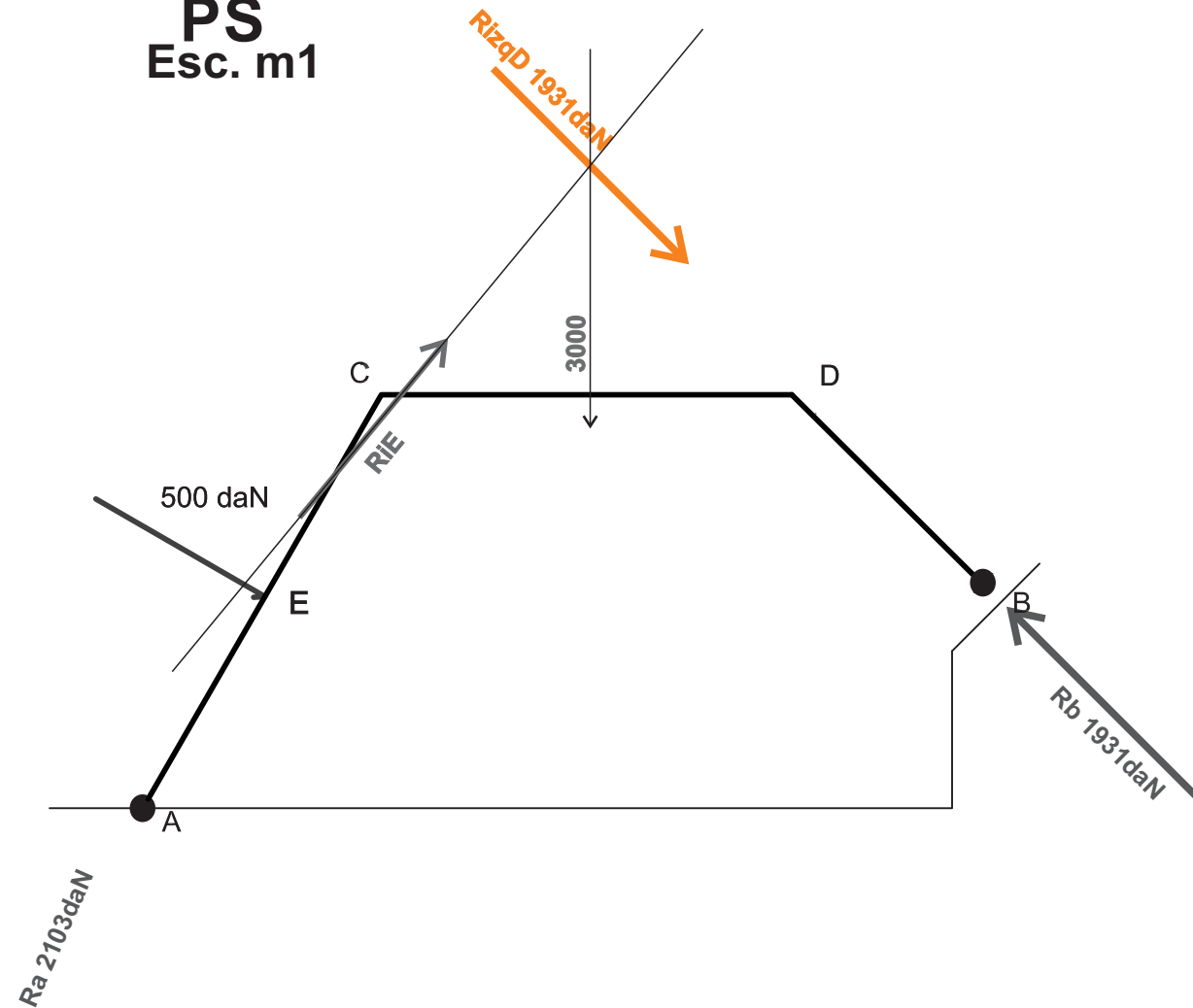
• Equilibrio Global

- Equilibrio de las partes
- Estabilidad de la Forma

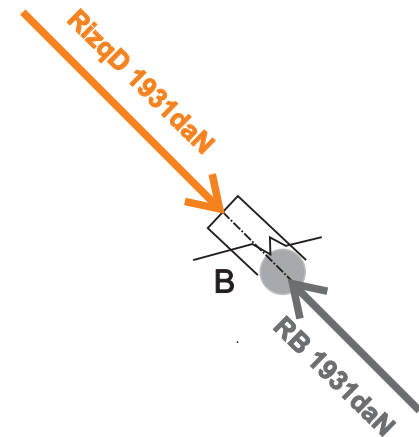
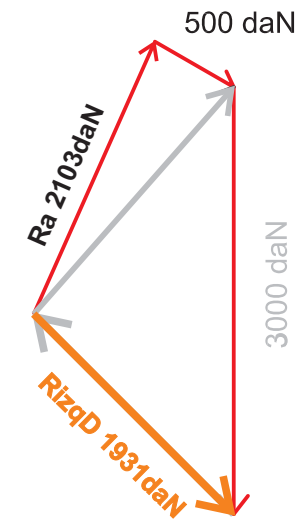
• Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde D a B la $R_{izq} = \overrightarrow{R_a} + 500 + 3000 = -R_b$
En B, (para barra DB), R_{izq} pasa x eje de pieza, entonces Momeno = 0

PS
Esc. m1



PO
Esc. m2



Determino Solicitaciones según Resultante izquierda

• Equilibrio Estático

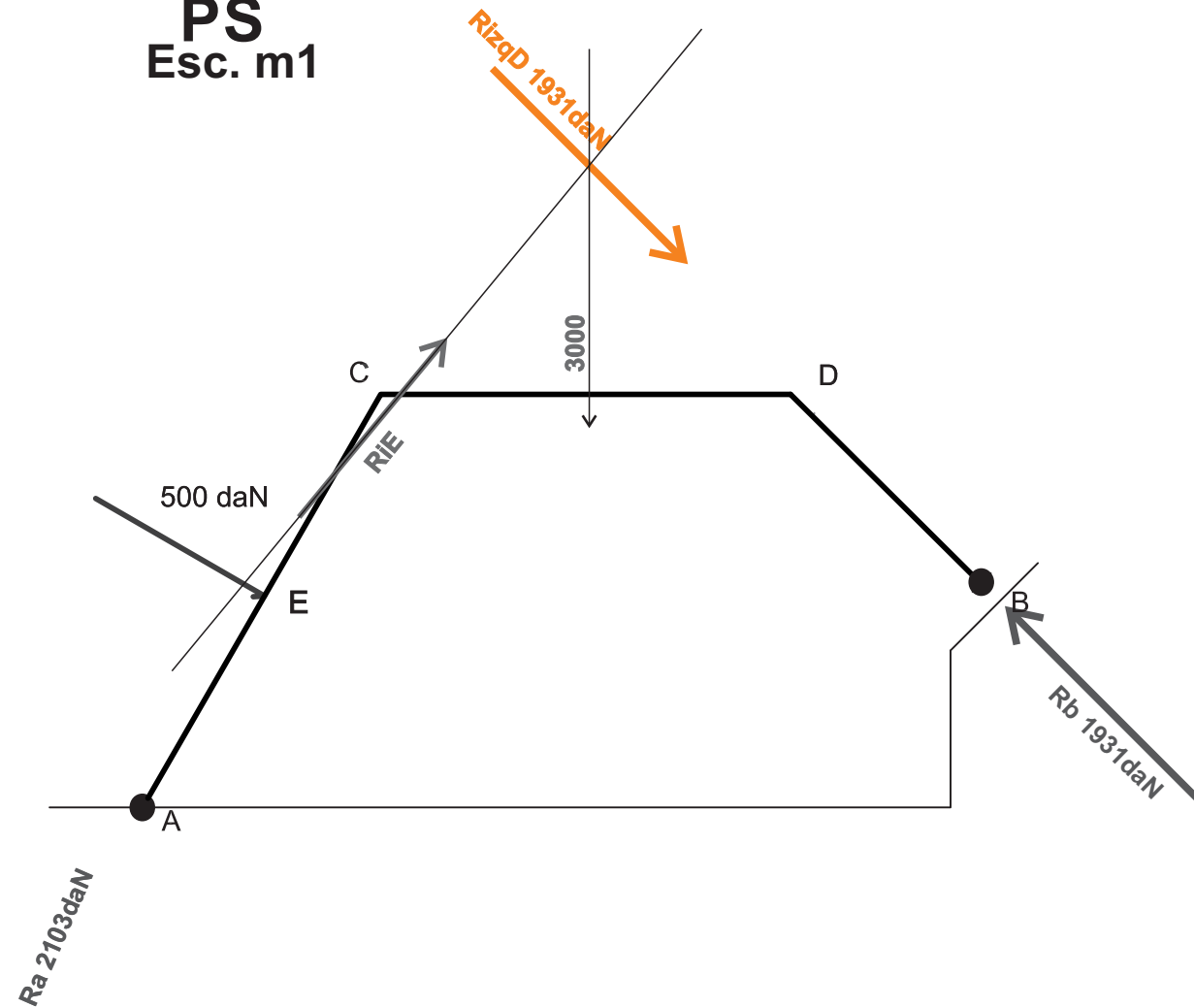
• Equilibrio Global

- Equilibrio de las partes
- Estabilidad de la Forma

• Identificación de las Solicitaciones principales y máximas

- Desde D a B la $R_{izq} = \overrightarrow{R_a} + 500 + 3000 = -R_b$
En B, (para barra DB), R_{izq} pasa x eje de pieza, entonces Momeno = 0

PS
Esc. m1



PO
Esc. m2

