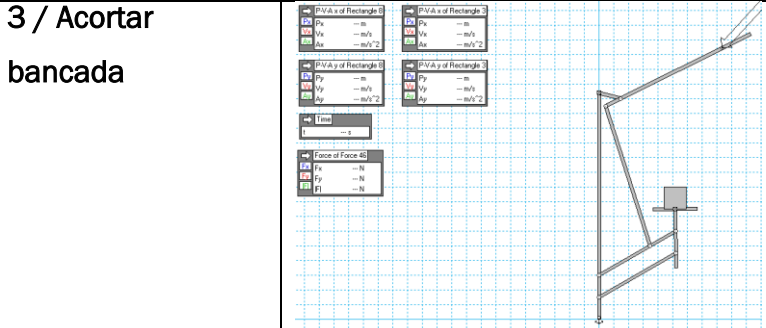
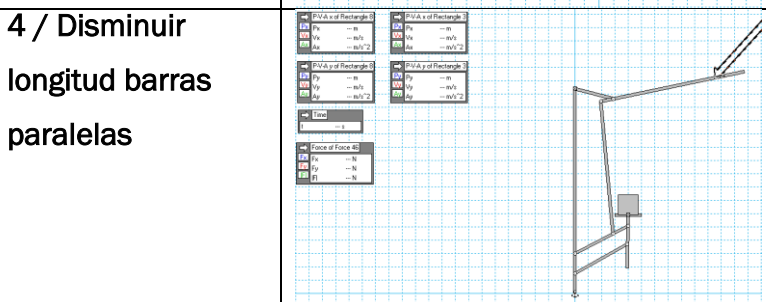
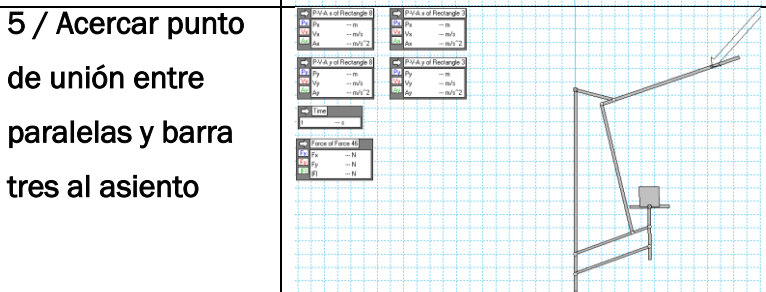


| Nº de caso / Cambio realizado | Imagen del caso | Relación entre fuerza ejercida por el usuario para accionar el mecanismo y su peso | Desplazamiento que experimenta el usuario durante el recorrido del mecanismo | Puntos valorables |
|--|-----------------|---|--|--|
| 1 / Situación inicial | | $y_1 = 50,194 \times x_1 \%$ | Eje x: -0,033m Eje y: +0,074m | La relación de fuerzas es elevada, pero el recorrido del usuario es aceptable para una máquina |
| 2 / Alejar posición del punto de unión entre las barras uno y dos, respecto del punto de unión entre las barras dos y tres | | No era necesario, fuerza a ejercer por el usuario demasiado elevada | Eje x: -0,094m Eje y: +0,179m | Fuerza desorbitada a ejercer por el usuario, con desplazamiento sobredimensionado |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p>3 / Acortar bancada</p>  | <p>$y_3 = 61,174 \times x_3 \%$</p> | <p>Eje x: -0,049m Eje y: +0,073m</p> | <p>Fuerza a ejercer por el usuario elevada, pero el recorrido del mismo es correcto</p> |
| <p>4 / Disminuir longitud barras paralelas</p>  | <p>$y_4 = 29,803 \times x_4 \%$</p> | <p>Eje x: -0,023m Eje y: +0,04m</p> | <p>Fuerza a ejercer por el usuario muy buena, pero a cambio se obtiene un recorrido muy escaso</p> |
| <p>5 / Acercar punto de unión entre paralelas y barra tres al asiento</p>  | <p>$y_5 = 33,7239 \times x_5 \%$</p> | <p>Eje x: -0,021m Eje y: +0,049m</p> | <p>Fuerza a ejercer por el usuario buena, pero el recorrido también es escaso</p> |

| | | | | |
|--|--|------------------------------|----------------------------------|---|
| 6 / Aumentar longitud barra dos | | $y_6 = 97,25 \times x_6 \%$ | Eje x: -0,083m Eje y: +0,158m | Fuerza a ejercer por el usuario totalmente desproporcionada, y el recorrido del mismo es demasiado extenso |
| 7 / Acercar las barras paralelas a la parte inferior del asiento | | $y_7 = 50,194 \times x_7 \%$ | Eje x: -0,032m Eje y: +0,074m | La relación de fuerzas es elevada, pero el recorrido del usuario es aceptable para una máquina como el resultado que se obtiene del primer caso |

En la relación de fuerzas entre la ejercida por el usuario para accionar el mecanismo y la que produce el mismo usuario a razón de su peso, es necesario recordar que la y sería la fuerza ejercida y la x el peso del usuario.

El desplazamiento respecto a los ejes se entiende que se trata desde su posición de equilibrio o reposo hasta el momento de máxima elevación del usuario como resultado del accionamiento de la máquina.