

## INDICACIONES SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LA ESCENA

### CONTROLES

<input type="text" value="2"/> x + <input type="text" value="3"/> y igual a <input type="text" value="10"/>	<p>Con esta opción se trazará la recta <math>2x+3y=10</math>. Si se escoge "mayor que" en lugar de "igual a", aparece el semiplano asociado a la inecuación.</p>
Ecuación <input type="text" value="si"/> en abscisa <input type="text" value="4"/>	<p>Se escribirá la ecuación de la recta escogida, en su punto de abscisa <math>x=4</math>. Si la recta es vertical, la abscisa no varía.</p>
Grabar <input type="text" value="si"/>	<p>Se grabarán las rectas o semiplanos en escena, es decir, al escoger otra recta, la que había anteriormente con la opción "Grabar si" permanece en escena.  <b>Conviene volver a escoger "Grabar no" inmediatamente después de un "Grabar si"</b> para que no se graben cambios intermedios no deseados.</p>
Punto Auxiliar <input type="text" value="si"/>	<p>Aparecerá en escena un punto con sus coordenadas y el valor que toma en dicho punto la función <input type="text" value="2"/> x + <input type="text" value="3"/> y escogida.  Este punto es un control gráfico. Es decir, se puede variar pinchando en él y arrastrando</p>
Trazar FObj <input type="text" value="si"/>	<p>Se dibuja la recta de un valor de la Función Objetivo cuyos coeficientes son los escogidos en <input type="text" value="Cfx en FObj"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="Cfy en FObj"/> <input type="text" value="5"/> .  El corte de esta recta con el eje-x es un control gráfico que pinchando en él y arrastrando se desplaza la recta a otro valor de la misma Función Objetivo</p>

### UN EJEMPLO

Maximizar la función  $x-3y$  en el recinto:  $x>0$ ;  $x-y<6$ ;  $y>0$ ;  $2x+y>4$

Para dibujar el recinto representaremos las inecuaciones contrarias  $x<0$ ;  $x-y>6$ ;  $y<0$ ;  $2x+y<4$  pues así el recinto será el trozo que quede en blanco.

1.  x +  y menor que  Ecuación  en abscisa  Grabar

y cuando está el semiplano bien dibujado se escoge , inmediatamente volvemos a escoger

2.  x +  y mayor que  Ecuación  en abscisa  Grabar

Observar que escogemos la abscisa donde aparecerá la ecuación, para verla en el lugar que nos convenga

3.  x +  y menor que  Ecuación  en abscisa  Grabar

Grabar  Grabar

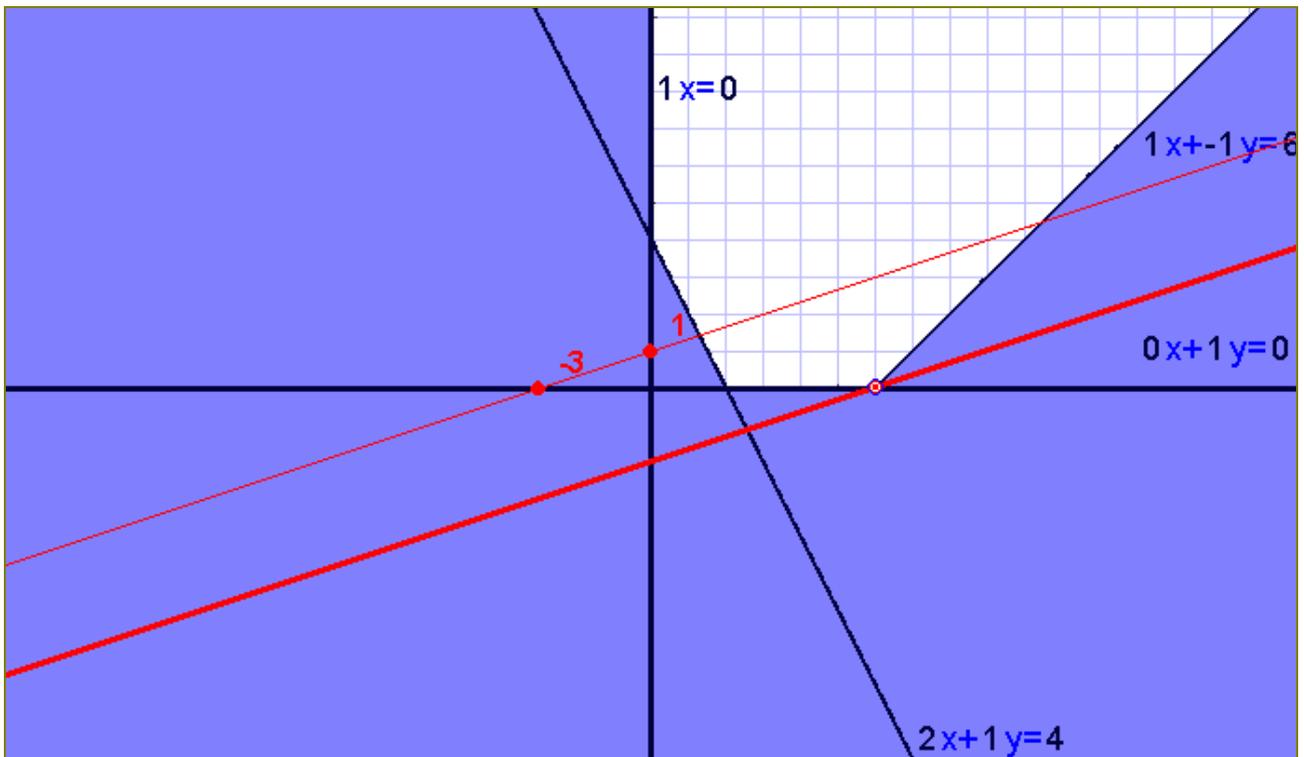
4.  x +  y   Ecuación  en abscisa  Grabar

Grabar  Grabar

Conviene escribir las ecuaciones y abscisas al finalizar el recinto pues si no funciona la transparencia, algunas ecuaciones pueden quedar ocultas

5. Cfx en FO  Cfy en FO  pulsar Trazar FO

Ya solo queda pinchar sobre el punto rojo en el eje-x y arrastrar hasta el último punto del recinto



Haciendo clic en la escena con el botón secundario aparece una ventana pequeña en la que vemos las coordenadas del punto donde se alcanza el máximo:

créditos	config
g.x	-8.00
g.y	-7.00
pob.x	6.00
pob.y	0.00
O.x	0
O.y	20

Vemos así que el valor máximo se alcanza en el punto (6,0) y vale 6

Los Controles O.x y O.y que se ven en la figura permiten variar la posición del origen de coordenadas en la escena, esto también se consigue pinchando y arrastrando sobre cualquier punto de la escena