

### 3.PROBLEMA DEL TRANSPORTE

- El objetivo de todo problema de transporte es determinar cuántas unidades de producto deben enviarse desde cada origen hasta cada destino de forma que se minimicen los costes totales de distribución, se satisfaga la demanda de cada destino y no se exceda la capacidad de oferta de cada uno de los orígenes.

#### ACTIVIDAD 4

Para abastecer de madera a tres aserraderos  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$  hay dos bosques  $B_1$ ,  $B_2$  que producen 26 toneladas y 30 toneladas respectivamente. Las necesidades de cada aserradero son 20, 22 y 14 toneladas respectivamente. Si los costes de transporte por tonelada de los bosques a los aserraderos son, en cientos de euros, los que se indican en tabla adjunta, propón el transporte con el coste mínimo.

		Aserradero		
		$A_1$	$A_2$	$A_3$
bosque	$B_1$	1	3	1
	$B_2$	2	1	1

SOLUCIÓN: PROGRAMA GEOGEBRA.

Se llama  $x$  : cantidad de madera proporcionada desde el bosque 1 al aserradero 1.

Se llama  $y$ : cantidad de madera proporcionada desde el bosque 1 al aserradero 2.

Entonces la cantidad de madera desde los bosques a los aserraderos se recoge en la siguiente tabla:

		Aserradero		
		$A_1$	$A_2$	$A_3$
bosque	$B_1$	$x$	$y$	$26-x-y$
	$B_2$	$20-x$	$22-y$	$-12+x+y$

Todas esas cantidades deben ser positivas así que esas inecuaciones son las que representamos con el programa Geogebra.