



Titulación: **Ingeniero en Organización Industrial**

Asignatura: **Investigación Operativa**

Curso: **2008/2009**

SESIÓN DE PRÁCTICAS 4

1. Un vehículo de transporte tiene capacidad para transportar 316 unidades de peso y 462 unidades de volumen. Puede transportar tres tipos de artículos cuyos pesos, volúmenes y beneficios unitarios son:

	A1	A2	A3
Peso	12	3	7
Volumen	1	12	3
Beneficio	4	7	3

- (a) ¿Cuántos artículos de cada tipo debe transportar para maximizar el beneficio?
- (b) Representa el árbol de ramificación que resulta de resolver el problema anterior usando WinQSB.
- (c) ¿Cómo quedaría el árbol si usamos el criterio de la mejor cota?
2. Un vehículo de transporte tiene capacidad para transportar 6 unidades de peso y 7 unidades de volumen. Puede transportar cuatro tipos de artículos cuyos pesos, volúmenes y beneficios unitarios son:

	A1	A2	A3	A4
Peso	2	3	4	5
Volumen	3	1	2	4
Beneficio	5	3	6	8

- (a) ¿Cuántos artículos de cada tipo debe transportar para maximizar el beneficio?
- (b) Representa el árbol de ramificación que resulta de resolver el problema anterior usando WinQSB. ¿Cómo quedaría el árbol si usamos el criterio de la mejor cota?
- (c) Resuelve este mismo problema suponiendo que sólo se puede transportar un artículo de cada tipo y representa el árbol de ramificación que se obtiene usando WinQSB. ¿Cómo quedaría el árbol si usamos el criterio de la mejor cota?