

ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES (cod. 23846)
23 DE JUNIO DE 2009

Tiempo máximo de realización: 2 horas. Máximo de un cuadernillo (2 folios ó 4 caras) por examen. El examen puede ser realizado en catalán o castellano. La pregunta de multicriterio es obligatoria, del resto debéis hacer sólo 4. Por favor, cuidad la letra.

PREGUNTA OBLIGATORIA

1. Resuelva el siguiente problema de multicriterio discreto (Electre). Se debe elegir entre tres alternativas de gestión de residuos nucleares. A1 implica su exportación a Francia; A2 implica que se almacenan en las propias centrales nucleares; A3 que se llevan a un almacén centralizado de residuos de alta actividad, de nueva construcción. La matriz de impacto es:

	Coste (millones de euros)	Impacto y riesgo ambiental	Empleo (nº de trabajadores)	Rechazo social
A1	70.000	Bajo	10	Bajo
A2	60.000	Moderado	25	Moderado
A3	100.000	Alto	40	Alto

Tenga en cuenta los siguientes umbrales y pesos:

W1= 0,2	$I1 \leq 20.000$	$V1 \geq 50.000$
W2= 0,3	$I2 \leq \text{-----}$	$V2 \geq \text{-----}$
W3= 0,2	$I3 \leq 15$	$V3 \geq 25$
W4= 0,3	$I4 \leq \text{-----}$	$V4 \geq \text{-----}$

C = 0,6

ELIGE 4 DE LAS 7 PREGUNTAS

1. Según el coeficiente económico o “Principio” de Podolinsky, ¿qué fracción de la ingesta de alimentos se puede transformar en trabajo? ¿Qué implica en términos de mantenimiento de la población?
2. La ciudad vista como cerebro de un organismo, o la ciudad como parásito. Discuta estas dos metáforas y sus consecuencias en términos de sustentabilidad e indicadores urbanos.
3. ¿Por qué las diferencias entre el consumo exosomático de energía entre países pobres y ricos son mayores a las diferencias en el consumo de energía endosomática?
4. ¿Qué relación existe entre el crecimiento económico y el consumo de materiales? ¿Qué se entiende por desmaterialización de la economía?
5. Comparar la regla de Hotelling y la corrección de El Serafy al PIB.
6. ¿Cómo afecta al precio y al periodo de agotamiento de un recurso no renovable que baje el precio de un recurso alternativo?
7. En teoría el mercado crea incentivos a la conservación de los recursos renovables. ¿Por qué entonces muchos de estos recursos están desapareciendo?