

- NOTAS:** Escribe el nombre en todas las hojas.

3. Deseamos modelar un escenario de planificación en PDDL para gestionar dos grúas móviles que se dedican a la carga de palets de camiones. Cada grúa puede realizar las siguientes acciones:
- Cargar un palet al camión. La acción tiene un coste de 5 unidades y una duración de 10 unidades.
 - Moverse de una posición a otra. Tanto el coste como la duración dependen de la distancia entre las dos posiciones. Los valores se dejan a libertad del alumno.

Definir el modelo PDDL durativo de planificación, tanto el **dominio** como un simple **problema** de ejemplo (no hace falta definir el objetivo/goal del problema, basta con definir una posible información inicial de partida).

Apellidos y nombre: _____

4. Cuando un sistema debe tomar una decisión entre diversas alternativas $\{A_i\}$ en un entorno con incertidumbre, y no se conocen las probabilidades de ocurrencia de las posibles consecuencias $\{R_{ij}\}$ de cada alternativa, aunque sí sus utilidades $\{U_{ij}\}$, ¿existen criterios para tomar una decisión? Indica algunos posibles criterios aplicables y pon un ejemplo de alguno de ellos.

Alternativa A1	Resultado R11, Utilidad U11	-----	Resultado R1m, Utilidad U1m
Alternativa A2	Resultado R21, Utilidad U21		Resultado R2m, Utilidad U2m
	-----	-----	-----
Alternativa An	Resultado Rn1, Utilidad Un1	-----	Resultado Rnm, Utilidad Unm

5. Define los conjuntos difusos y las reglas difusas necesarios para expresar la siguiente información:

“Las personas que ganan alrededor de 30.000 euros/año tienen un coche pequeño”

“Las personas que ganan mucho dinero tienen un coche grande”

En base a la anterior representación, indica cómo podría obtenerse el *tamaño del coche de Juan*, que gana 35.000 euros/año. Esquematiza los pasos del proceso a seguir.

Nota: no hace falta que se realicen los cálculos, pero deben quedar claras las etapas a seguir en el proceso (fusificación, defusificación, razonamiento, etc.)

6. ¿Qué utilidad tiene un proceso inferencial en un CSP? (contesta concreta y brevemente)?

Aplicar un proceso inferencial '*arco-consistencia*' al siguiente CSP y obtener el CSP resultante:

