

### ANÁLISIS POST-OPTIMAL

Seguidamente se plantea una serie de variantes a los problemas originales. Cada una debe resolverse en forma independiente a partir de la solución presentada en la entrega anterior. Para ello deberán basarse exclusivamente en la corrida entregada (no realizar nuevas corridas) salvo expresa indicación en contrario.

#### Para el problema propuesto por el grupo (La Eidícola)

- 1) Graficar la curva de oferta de la línea PF, la variación del valor marginal de la disponibilidad de alfalfa, y la variación del valor del funcional al variar el precio de venta de la línea PF entre 0 e infinito. Realizar (sólo está permitido para este punto) sucesivas corridas de LINDO. Justificar la cantidad de corridas necesarias para completar el rango solicitado. Justificar los límites elegidos.
- 2) Una empresa de personal temporario ofrece aumentar la cantidad de horas extra a 200 por más ¿Qué precio (como máximo) convendría pagarle?

#### Para el problema propuesto por el turno (Datacenter Virtualizado)

- 3) Mi empresa evalúa la posibilidad de instalar un nuevo tipo de máquina virtual (denominado C), que consume 4 GB de RAM, 10 GB de disco y requiere reservar un 2% de CPU. Este tipo de máquina virtual genera un ahorro de \$10.000 anuales. ¿Es conveniente instalarla? ¿Cuántas instalaría?

#### Heurísticas

- 4) Una Universidad se encuentra en proceso de formar un comité para que administre las necesidades académicas de los estudiantes. El rectorado indicó que el comité debería incluir por lo menos una mujer, un hombre, un estudiante, un no docente y un miembro del profesorado. También, de acuerdo con experiencias anteriores, es deseable que el comité sea lo más reducido posible. Se ha realizado una convocatoria a la cual respondieron afirmativamente diez personas. Indicaremos a esas personas con letras para no herir susceptibilidades. En la siguiente tabla se muestra a las diez personas por categoría:

Categoría	Personas
Mujeres	A, B, C, D, E, F
Hombres	G, H, I, J
Estudiantes	A, B, C, J
No docentes	E, F
Miembros del profesorado	D, G, H, I

Cada una de las personas tiene una disponibilidad en cuanto a los días que puede asistir, detalle que es importante porque el comité debe reunirse una vez por semana. Los estudiantes pueden reunirse cualquier día de lunes a viernes (salvo A, que puede solamente los jueves y los viernes). Tanto D como G pueden los martes y los jueves. F, H e I pueden lunes y miércoles y E puede sólo los lunes.

Se pide:

- a) Análisis de la situación problemática.
- b) Objetivo e hipótesis.
- c) Proponer una heurística para su resolución y obtener una solución.
- d) Analizar fortalezas y debilidades de la heurística propuesta.

En la carpeta del trabajo práctico debe figurar el algoritmo heurístico desarrollado y el resultado obtenido para este problema. No se pide resolver el problema con un modelo matemático.