

# Problema 10 y solución

Autores: Antonio Callejo Ramos

## Problema nº 10

Una empresa contrata nuestros servicios para dirigir y gestionar una explotación de gallinas reproductoras semipesados. Dicha explotación presenta las siguientes características:

- Nº total de plazas (♂ y ♀): 45.100
- Nº total de naves: 5
- Producción reproductoras: 162 huevos/gallina inicial
- Tiempo de ocupación: 55 semanas
- Mortalidad en C-Recría: 5%

(La recría de las futuras reproductoras se hace en otras naves propiedad también de la empresa)

La empresa que nos contrata pretende construir una explotación de abuelas para satisfacer su propia demanda y para vender los huevos incubables que no necesita.

Además, quiere construir una planta de incubación para satisfacer su propia demanda.

### *DATOS DE ABUELAS:*

- Producción: 100 huevos/hembra inicial en 60 semanas de ocupación de naves
- Tasa de eclosión: 90 %
- Tasa de incubabilidad: 85 %
- Tiempo máximo de almacenamiento de huevos incubables: 2 semanas

De las abuelas de 1 día, el 60 % se eliminan antes de llegar a poner, por no cumplir los requisitos de selección.

### **SE PIDE:**

1. ¿Cuál es la capacidad total de incubación necesaria?
2. ¿Qué número total de abuelas de 1 día se necesita para satisfacer la demanda interna de huevos incubables?