**compraavoataque.mod**

#Datos (Conjuntos y parámetros)

#Conjuntos:

set C; #Conjunto de condicionantes

set B; #Conjunto de bases aéreas en las que colocar el avión de ataque

#Parámetros:

param Y {i in C} >=0; #Coeficiente de importancia de cada condicionante a cada acción

param S {i in C} binary; #Se da o no cada condicionante

#Variables:

var X {j in B} binary; #Decisión sobre si se lleva a cabo la acción o no

#Función objetivo: Maximizar la puntuación en función de escoger una base u otra

maximize FO: sum {i in C, j in B} [Y[i] \* S[i]] \* X[J];

#Restricciones:

#1) No se puede colocar el mismo avión de ataque en más de una base aérea

R1 sum X[j] =1

**compraavoataque.dat**

#Como cargar datos en AMPL

#Conjuntos

set C := C1 C2 C3

##Desarrollo de los condicionantes

#C1: caB =<nB

#C2: caB =<nB+1

#C3: caaB =0

##Definición de las abreviaturas utilizadas en los condicionantes

#caB =Cantidad de aeronaves en la base aérea

#cacB =Cantidad de aviones de ataque en la base aérea

#nB =Nivel de la base aérea

set B := B(j)

##Bases aéreas del J2 (máquinas)

#Parámetros

#Coeficientes de importancia de cada condicionante a cada base

param Y B(j) :=

C1 3

C2 1

C3 2

;

#Se da o no cada condicionante

Param S:=

;

**compraavoataque.run**

#Llamar al modelo y a los datos

model compraavoataque.mod;

data compraavoataque.dat;

#Llamar al compilador o solver (cplex/gurobi)

option solver gurobi;

#Resuelve el modelo;

solve;

#Muestra los resultados de la variable

display X;