

(7 puntos) En una investigación sobre las eficiencia energética de las viviendas y el tipo de construcción, en casas con al menos treinta años de antigüedad, se analizaron 768 viviendas elegidas al azar, en las que se recogieron las siguientes características:

- superficie: superficie de la vivienda
- s.tabiques: superficie de los tabiques
- altura: altura del piso
- orientacion: 1=Norte, 2=Sur, 3= Este, 4= Oeste
- s.cristales: proporción de la fachada con zonas acristaladas
- g.aislamiento: grado de aislamiento
- n.personas: número de personas con residencia en la vivienda
- edad:edad media de las personas que residen en la vivienda
- EE: Eficiencia Energética (Energía usada para mantener la temperatura)
- VPO: Tipo de vivienda. 0= No protegida; 1= Protegida

a) Elabora un modelo que permita predecir la eficiencia energética de las viviendas y comenta su significado.

b) Predice la eficiencia energética de dos viviendas cuyas características son:

(253, 500.1, 4.0, 3, 0.8, 3.2, 2, 57.7, 26.7, 0)

(134, 294.0, 2.4, 4, 0.1, 3.2, 2, 60.2, 25.7, 1)