## **ESTADÍSTICA**

## PRIMERA PRUEBA DE EVALUACIÓN CONTINUA PARTE II

Apellidos y Nombre:

D.N.I.: Firma:

- 1. El servidor de la UAL está configurado para rechazar el envío de mensajes cuyo tamaño sea superior a 25MB. Se ha comprobado que los mensajes procesados por el servidor son de dos tipos: relacionados con temas docentes y relacionados con temas de investigación. El 70 % de los mensajes están relacionados con temas docentes. Además, se ha comprobado que el tamaño de los mensajes relacionados con investigación que se intentan enviar desde el servidor de la UAL es, en promedio, de 20MB, mientras que el de los relacionados con docencia es de 15MB, con una desviación típica en ambos casos de 5MB.
  - a) (0.5 puntos) Si elegimos un mensaje al azar de entre los que se intentan enviar, ¿cuál es la probabilidad de que sea rechazado?
  - b) (0.5 puntos) Si sabemos que un mensaje ha sido rechazado, ¿cuál es la probabilidad de que esté relacionado con temas de investigación?
  - c) (0.5 puntos) Si elegimos al azar 10 mensajes que se intentan enviar desde el servidor de la UAL, ¿cuál es la probabilidad de que al menos 2 de esos 10 mensajes sean rechazados?