

TAREA 3 de ESMA 3101

Fecha de Entrega: Jueves 28 de abril ,2011

Puntaje: 40 pts.

I. Los turistas A, B y C son asignados al mismo tiempo y de una manera al azar

a los hoteles I y II de un pueblo.

- a) Escribir todos las posibilidades del espacio muestral del experimento?
- b)Cuál es la probabilidad de que todos ellos queden en la misma seccion?

II. En un pueblo, 36 por ciento de las familias tienen un perro en su casa y el 22 por ciento de las familias tienen un gato. Por otro lado el 48 por ciento de las familias no tienen perro ni gato. Se elige al azar una familia, cual es la probabilidad de que

- a) Tenga un perro y un gato?
- b) Tenga solamente un tipo de animal?
- c) No tenga ni perro ni gato?

III. Se hace una encuesta a parejas de esposos donde ambos trabajan y se obtiene la siguiente información acerca de sus salarios:

	Esposo menos de 20mil	Esposo entre 20 y 30mil	Esposo mas de 30 mil
Esposa menos de 20 mil	35	40	53
Esposa 20 mil o mas	10	25	18

- a)Cuál es la probabilidad de que un esposo gane entre 20 mil y 30 mil si su esposa gana 20,000 o mas?

b) Cuál es la probabilidad de que una esposa gane 20,000 o mas si su esposo gana 20,000 o más?

c) Cual es la probabilidad de que un esposo gane 30 mil o menos si su esposa gana menos de 20 mil?

IV. En un lote de 20 neveras hay 6 dañadas y 14 buenas. Se eligen al azar dos neveras una por una y sin reposición. Cuál es la probabilidad de que

a) ambas neveras salgan dañadas?

b) Solo una de las neveras salga dañada?

c) Por lo menos una de las neveras salga dañada?

d) La segunda salga dañada?

V. Segun el Instituto Nacional de Salud es dos veces mas probable que una mujer fumadora

tenga un embarazo con complicaciones que una mujer que no fuma. En una ciudad el 32 porciento de

las mujeres embarazadas son fumadoras. Se elige al azar una mujer embarazada y resulta que tiene

un embarazo con complicaciones, cual es la probabilidad de que esta sea fumadora?