

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA COLOMBO INTERNACIONAL
I PARCIAL DE ESTADÍSTICA INFERENCIAL
PROGRAMA : ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Docente : JORGE LUIS VILLALBA ACEVEDO

Estudiante:

1. La probabilidad de que Andres viaje a Venezuela es 0.6, y la probabilidad que viaje a Cuba es 0.3, y la probabilidad que viaje a alguno de los dos países es 0.8. Calcula la probabilidad de los siguientes eventos:
 - a) Andres viaja a ambos países .
 - b) Andres viaja a Venezuela pero no a Cuba.
 - c) Andres viaja a Cuba pero no a Venezuela.
 - d) Andres no viaja a ninguno de los dos países.
2. En una empresa hay 100 empleados, de los cuales 30 son mujeres y 70 hombres. Supongamos, ademas, que hay 21 mujeres y 33 hombres que fuman ver tabla

	Hombre(H)	Mujer (M)
Fuma (F)	33	21
No fuma(F^C)	37	9

- a) Si se saca un individuo al azar, determine la probabilidad que sea mujer.
 - b) Si se saca un individuo al azar, determine la probabilidad que sea mujer y fume.
 - c) Si del grupo de de las 30 mujeres se saca un individuo, determine la probabilidad de que fume.
3. Se lanza dos dados. Calcule la probabilidad de que la suma de los números obtenidos sea (a) 13, (b) a lo sumo 3, (c) 5 o 6 , (d) 5 y 6. Interprete sus resultados.
4. Calcular (a) $10C5$, (b) $12P4$, (c) $\frac{10P6}{8C5}$
5. Defina los siguientes términos.
 - *Evento.*
 - *Cardinal de un conjunto.*
 - *Espacio muestral.*

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA COLOMBO INTERNACIONAL
I PARCIAL DE ESTADÍSTICA INFERENCIAL
PROGRAMA : ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Docente : JORGE LUIS VILLALBA ACEVEDO

Estudiante:

1. La probabilidad de que Andres viaje a Venezuela es 0.4, y la probabilidad que viaje a Cuba es 0.2, y la probabilidad que viaje a alguno de los dos países es 0.7. Calcula la probabilidad de los siguientes eventos:
 - a) Andres viaja a ambos países .
 - b) Andres viaja a Venezuela pero no a Cuba.
 - c) Andres viaja a Cuba pero no a Venezuela.
 - d) Andres no viaja a ninguno de los dos países.
2. En una empresa hay 100 empleados, de los cuales 70 son mujeres y 30 hombres. Supongamos, ademas, que hay 33 mujeres y 21 hombres que fuman ver tabla

	Hombre(H)	Mujer (M)
Fuma (F)	21	33
No fuma(F^C)	9	37

- a) Si se saca un individuo al azar, determine la probabilidad que sea mujer.
 - b) Si se saca un individuo al azar, determine la probabilidad que sea mujer y fume.
 - c) Si del grupo de de las 70 mujeres se saca un individuo, determine la probabilidad de que fume.
3. Se lanza dos dados. Calcule la probabilidad de que la suma de los números obtenidos sea (a) 3, (b) a lo sumo 13, (c) 5 o 6 , (d) 5 y 6. Interprete sus resultados.
4. Calcular (a) ${}^{12}C_4$, (b) ${}^{10}P_6$, (c) $\frac{{}^{11}P_6}{{}^9C_5}$
5. Defina los siguientes términos.
 - *Evento elemental.*
 - *Espacio muestral.*
 - *Cardinal de un conjunto.*