

# ESTADÍSTICA

## CURSO 2011/12

### RELACIÓN 3: PROBABILIDAD.

1.- Si de 400 personas mayores de 65 años y con problemas respiratorios, 160 necesitan ser hospitalizadas.

1.1 ¿Cuál es la probabilidad de que una persona mayor de 65 años con problemas respiratorios sea hospitalizada?

1.2 ¿Cuál es la probabilidad de que una persona mayor de 65 años con problemas respiratorios no sea hospitalizada?

2.- Si en una casa hay dos personas mayores de 65 años con problemas respiratorios y sabiendo que la probabilidad de que ambas sean hospitalizadas es de 0,16.

2.1 ¿Cuál es la probabilidad de que sea hospitalizada al menos una de ellas?

2.2 ¿Cuál es la probabilidad de que no sea hospitalizada ninguna de ellas?

2.3 ¿Cuál es la probabilidad de que sólo una de ellas sea hospitalizada?

3.- Los efectos secundarios de un fármaco son A, B, y C. Si de 1000 enfermos tratados, 30 sufrieron el efecto A, 40 el efecto B, 60 el efecto C, 10 sufrieron los efectos B y C, 6 sufrieron los efectos A y C, 3 sufrieron los efectos A y B y sólo 1 sufrió los tres efectos secundarios.

3.1 Calcular la probabilidad de que se tenga el efecto A.

3.2 Calcular la probabilidad de que se tenga el efecto B.

3.3 Calcular la probabilidad de que se tenga el efecto C.

3.4 Calcular la probabilidad de que se tenga al mismo tiempo A y C.

3.5 Calcular la probabilidad de que no se tenga al mismo tiempo B y C.

3.6 Calcular la probabilidad de que se tenga al mismo tiempo A, B y C.

3.7 Calcular la probabilidad de que se tenga por lo menos un efecto secundario.

3.8 Calcular la probabilidad de que no se tengan efectos secundarios.

4.- Si de 340 enfermos tratados con un fármaco, 48 tuvieron reacciones alérgicas al mismo y la probabilidad de que, de dos enfermos tratados, ambos tengan reacción alérgica es de 0.02.

4.1 ¿Cuál es la probabilidad de que un enfermo tratado tenga reacción alérgica?

4.2 ¿Cuál es la probabilidad de que al menos uno de los dos enfermos tenga reacción alérgica?

4.3 ¿Cuál es la probabilidad de que de los dos enfermos tratados sólo uno tenga reacción alérgica?

4.4 ¿Cuál es la probabilidad de que un enfermo tratado no tenga reacción alérgica?

4.5 ¿Cuál es la probabilidad de que ninguno de los dos enfermos tenga reacción alérgica?

5.- Si de 300 vacunados de una determinada enfermedad: 30 tuvieron una reacción hipotermia, 45 tuvieron vómitos y 10 ambas reacciones.

5.1 Calcular la probabilidad de que un vacunado tenga como reacción hipotermia.

5.2 Calcular la probabilidad de que un vacunado tenga como reacción vómitos.

5.3 Calcular la probabilidad de que un vacunado tenga ambas reacciones simultáneamente.

5.4 Calcular la probabilidad de que un vacunado tenga al menos alguna de las dos reacciones.

5.5 Calcular la probabilidad de que un vacunado no tenga ninguna de estas reacciones.

5.6 Calcular la probabilidad de que sólo uno de los dos vacunados tenga sólo una de estas reacciones.

