



NOMBRE DEL ALUMNO: BRYAN ELI GARCÍA ZAMORANO

TEMA: actividad 2

PARCIAL: I

MATERIA: Bioestadística

NOMBRE DEL PROFESOR: Ing. Joel Herrera Ordoñez

LICENCIATURA: Enfermería

	+	-	total
<25	75	16	91
>25	27	22	49
total	102	38	140

a) Cual es la probabilidad de que una persona sea negativo al dengue hemorragico dado que se sabe que es mayor de 25 años?

$$P(PN|>25)$$

$$= \frac{22}{140} = 0.1571$$

$$= 0.606 \times 100 = \underline{60.6\%}$$

$$\frac{22}{49} = 0.4489$$

b) Cual es la probabilidad de que una persona sea menor de 25 años que se sabe que es positivo al dengue hemorragico?

$$= \frac{75}{140} = 0.5357 = 53.57\% = \underline{54\%}$$

$$\frac{75}{102} = 0.7352$$

$$\frac{7}{102} = 0.0686$$

Distribucion Normal

a) Entre 180 y 200 mg/100ml

$$\frac{180 - 200}{20} = -1 \quad \frac{200 - 200}{20} = 0$$
$$= 0.3413 = \underline{34.13\%}$$

b) mayor de 225 mg/100ml

$$\frac{225 - 200}{20} = 1.25 \quad \sqrt{39.44\% - 50\%} = \underline{10.56\%}$$

c) menor de 150 mg/100ml

$$\frac{150 - 200}{20} = -2.5 = \underline{49.38\%} + 50\% = \underline{99.38\%}$$

d) Entre 190 y 210 mg/100ml

$$\frac{190 - 200}{20} = -0.5 = 0.1915$$
$$\frac{210 - 200}{20} = 0.5 = 0.1915$$
$$= \underline{38.3\%}$$

$$\frac{190 - 200}{20} = -0.5 = 0.1915$$
$$\frac{210 - 200}{20} = 0.5 = 0.1915$$

Distribucion poisson 4

2) la probabilidad de que lleguen 3 px en un dia

$$= \frac{4^3 e^{-4}}{3!} = 0.1953 \times 100 = \underline{19.53\%}$$

b) la probabilidad de que lleguen 5 px en un dia

$$= \frac{4^5 e^{-4}}{5!} = 0.1562 \times 100 = \underline{15.62\%}$$

Distribucion Binomial

a) En dos pacientes.

$$n=10$$

$$= 15\% = 0.15$$

$$85\% = 0.85$$

$${}^{10}C_2 (0.15)^2 (0.85)^8 = 0.2758 = \underline{28\%}$$

b) En ningun paciente

$${}^{10}C_0 (0.15)^0 (0.85)^{10} = 0.1968 = \underline{20\%}$$

c) En menos de 4 pacientes

$${}^{10}C_1 (0.15)^1 (0.85)^9 = 0.3474$$

$${}^{10}C_2 (0.15)^2 (0.85)^8 = 0.2758 = 0.793 = \underline{79.3\%}$$

$${}^{10}C_3 (0.15)^3 (0.85)^7 = 0.1298$$

$${}^{10}C_4 (0.15)^4 (0.85)^6 = 0.04100$$

d) entre 2 y 5

$${}^{10}C_5 (0.15)^5 (0.85)^5 = 0.0084 = 0.84 = \underline{45.4\%}$$