

**La probabilidad de que un jugador de golf haga hoyo en un lanzamiento a una cierta distancia es de 0,2. Si lo intenta cinco veces, calcula las siguientes probabilidades:**

**a.No acierte ninguna vez.**

**b.Acierte alguna.**

**c.Acierte dos veces.**

*V Encuentro en Andalucía. GeoGebra en el aula*

## **Estadística con GeoGebra. Actualización**

José María Chacón Íñigo

I.E.S. Llanes, Sevilla – Instituto de GeoGebra de Andalucía

[jmchacon@cica.es](mailto:jmchacon@cica.es)

Instituto GeoGebra



3\_dados.ggb

Archivo Editar Vista Opciones Herramientas Ventana Ayuda

1 a:=Secuencia[AleatorioEntre[1, 6], n, 1, 1000] + Secuencia[AleatorioEntre[1, 6], n, 1, 1000]

→ a := {4, 7, 7, 7, 10, 6, 12, 8, 6, 3, 6, 4, 8, 6, 4, 9, 11, 6, 12, 12, 8, 10, 4, 7, 5, 2}

	A	B
1	<b>TABLA 4.1.2 NÚMERO DE CAMAS EN FUNCIONAMIENTO EN LOS HOSPITAL...</b>	
2	<b>ANDALUCES EN 2013</b>	
3		
4	Almería	
5	H. La Inmaculada (Huércal Overa)	170
6	Hospital Torrecárdenas	730
7	Hospital de Poniente (Emp. Pública)	288
8	<b>H.A.R.E. El Toyo (Emp. Pública)</b>	5
9	Cádiz	
10	H. Puerta del Mar	562
11	H. Jérez de la Frontera	482
12	H. Puerto Real	275
13	<b>Compl. H. Área Campo Gibraltar</b>	445
14	Córdoba	
15	H. Reina Sofía	1.05
16	H. Infanta Margarita	223
17	H. Valle de los Pedroches	134
18	H. de Montilla (Emp. Pública)	37
19	H.A.R.E. Puente Genil (Emp. Pública)	20
20	<b>H.A.R.E. Valle del Guadiato (Emp. Pública)</b>	5
21	Granada	

22	H. San Cecilio	463
23	H. Baza	119
24	H. Motril	175
25	H. Virgen de las Nieves	960
26	<b>H.A.R.E. Guadix (Emp. Pública)</b>	24
27	Huelva	928
28	H. Infanta Elena	260
29	H. Riotinto	109
30	<b>H. Juan Ramón Jiménez</b>	559
31	Jaén	
32	H. San Agustín	180
33	H. San Juan de la Cruz	233
34	Complejo Hospitalario de Jaén	725
35	H. Alto Guadalquivir -Andújar- (Emp. Pública)	50
36	H.A.R.E. Sierra de Segura (Emp. Pública)	17
37	<b>H.A.R.E. Alcaudete (Emp. Pública)</b>	6
38	Málaga	
39	H. Antequera	137
40	H. Serranía de Ronda	135
41	H. La Axarquía	193
42	H. Carlos Haya	1.02
43	H. Virgen de La Victoria	535

44	H. Costa del Sol (Emp. Pública)	352
45	<b>H.A.R.E. Benalmádena (Emp. Pública)</b>	19
46	Sevilla	
47	H.A.R.E de Morón	12
48	H. de la Merced -Osuna	176
49	H. Virgen del Rocío	1.19
50	H. Virgen Macarena	797
51	H. Valme	539
52	H.A.R.E de Écija	24
53	H. Psiquiátrico Penitenciario (Mº del Interior)	182
54	Consorcio Sanitario Público Aljarafe	170
55	H.A.R.E de Utrera (Emp. Pública)	16
56	H.A.R.E de Sierra Norte (Emp. Pública)	8

---

**Intervalo de confianza para la media.**

**Se elige la opción Z estimada de una Media.**

**En una muestra aleatoria de 100 individuos se ha obtenido, para la edad, una media de 17.5 años. Se sabe que la edad en la población, de la que procede esa muestra, sigue una distribución Normal con una desviación típica de 0.8 año**

**Obtenga un intervalo de confianza, al 94%, para la edad media de la población.**

---

**Intervalo de confianza para la proporción.**

**En un estudio de mercado del automóvil en una ciudad se ha tomado una muestra aleatoria de 300 turismos, y se ha encontrado que 75 de ellos tienen motor diésel.**

**Para un nivel de confianza del 94%, determine un intervalo de confianza de la proporción de turismos que tienen motor diésel en esa ciudad.**



Vista Gráfica

(-6.93, 4.11)



<i>Clases</i>	<i>Frecuencias</i>
[30, 40)	2
[40, 50)	1
[50, 60)	5
[60, 70)	8
[70, 80)	3
[80, 90]	1

	A	B
1	0	2
2	0	2
3	0	2
4	0	2
5	0	2
6	0	2
7	0	2
8	0	2
9	1	2
10	1	2
11	1	3
12	1	3
13	1	3
14	1	3
15	1	3
16	1	5
17	1	5
18	1	5
19	2	5
20	2	5

	A	B
1	0	8
2	1	10
3	2	12
4	3	5
5	5	5

**El peso de los adultos de una determinada población sigue una distribución Normal de media 70 kg y desviación típica 16. Si elegimos al azar, muestras de tamaño 4,**

**a) ¿cuál será la probabilidad de que el peso medio de una de esas muestras esté comprendido entre 65 y 72 Kg?**

**b) ¿Cuál es la probabilidad de que el peso medio sea menor que 70 kg?**

Distribución

$$N\left(\mu, \frac{\sigma}{n}\right) = N\left(70, \frac{16}{\sqrt{4}}\right) = N(70, 8)$$

	A	B
1	Gastos en publicidad	Ventas conseguidas
2	1	10
3	2	17
4	3	30
5	4	28
6	5	39
7	6	47

La siguiente tabla muestra:

- x: gastos en publicidad de un producto (en miles de euros).

- y: ventas conseguidas (en miles de euros).

x	1	2	3	4	5	6
y	10	17	30	28	39	47

a) Dibuja el diagrama de dispersión.

¿Qué podemos concluir sobre el tipo de relación?

b) Dibuja sobre el gráfico anterior la recta de tendencia o regresión.

¿Confirma la previsión del apartado anterior?

c) Calcula el coeficiente de correlación.

¿Es coherente con los apartados anteriores?

d) Halla la recta de regresión de Y sobre X.