



Coeficiente de asimetría de Fisher



Peso (KG)



$$f(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$$

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0.1	0.9048	0.3705	0.0673	0.0090	0.0009								
0.2	0.8187	0.1637	0.0149	0.0011	0.0001								
0.3	0.7408	0.2222	0.0333	0.0033	0.0002								
0.4	0.6703	0.2681	0.0556	0.0072	0.0005								
0.5	0.6065	0.3033	0.0728	0.0126	0.0018								
0.6	0.5488	0.3291	0.0928	0.0178	0.0036								
0.7	0.4966	0.3478	0.1217	0.0209	0.0056								
0.8	0.4493	0.3595	0.1498	0.0233	0.0077								
0.9	0.4066	0.3635	0.1647	0.0249	0.0111								
1.0	0.3679	0.3679	0.1825	0.0253	0.0151								
1.1	0.3329	0.3662	0.2014	0.0248	0.0204								
1.2	0.3012	0.3644	0.2189	0.0236	0.0269								
1.3	0.2725	0.3621	0.2349	0.0219	0.0346								
1.4	0.2466	0.3592	0.2498	0.0197	0.0434								
1.5	0.2231	0.3557	0.2628	0.0173	0.0531								
1.6	0.2015	0.3518	0.2734	0.0148	0.0647								
1.7	0.1827	0.3476	0.2816	0.0124	0.0781								
1.8	0.1663	0.3432	0.2876	0.0097	0.0934								
1.9	0.1519	0.3387	0.2916	0.0072	0.1107								
2.0	0.1393	0.3341	0.2936	0.0052	0.1296								
2.1	0.1281	0.3295	0.2936	0.0039	0.1497								
2.2	0.1181	0.3249	0.2916	0.0031	0.1707								
2.3	0.1091	0.3203	0.2876	0.0026	0.1924								
2.4	0.1009	0.3157	0.2816	0.0023	0.2147								
2.5	0.0934	0.3111	0.2734	0.0021	0.2376								
2.6	0.0865	0.3065	0.2628	0.0020	0.2611								
2.7	0.0801	0.3019	0.2498	0.0020	0.2851								
2.8	0.0742	0.2973	0.2349	0.0021	0.3094								
2.9	0.0688	0.2927	0.2189	0.0023	0.3339								
3.0	0.0639	0.2881	0.2014	0.0026	0.3584								
3.1	0.0594	0.2835	0.1825	0.0031	0.3829								
3.2	0.0553	0.2789	0.1637	0.0037	0.4074								
3.3	0.0515	0.2743	0.1447	0.0045	0.4319								
3.4	0.0480	0.2697	0.1257	0.0054	0.4564								
3.5	0.0447	0.2651	0.1067	0.0065	0.4809								
3.6	0.0416	0.2605	0.0878	0.0077	0.5054								
3.7	0.0387	0.2559	0.0689	0.0091	0.5299								
3.8	0.0360	0.2513	0.0500	0.0106	0.5544								
3.9	0.0335	0.2467	0.0311	0.0123	0.5789								
4.0	0.0311	0.2421	0.0122	0.0141	0.6034								
4.1	0.0289	0.2375	0.0031	0.0161	0.6279								
4.2	0.0268	0.2329	0.0000	0.0182	0.6524								
4.3	0.0248	0.2283	0.0000	0.0204	0.6769								
4.4	0.0229	0.2237	0.0000	0.0227	0.7014								
4.5	0.0211	0.2191	0.0000	0.0251	0.7259								
4.6	0.0194	0.2145	0.0000	0.0276	0.7504								
4.7	0.0178	0.2099	0.0000	0.0301	0.7749								
4.8	0.0163	0.2053	0.0000	0.0327	0.7994								
4.9	0.0149	0.2007	0.0000	0.0353	0.8239								
5.0	0.0135	0.1961	0.0000	0.0380	0.8484								

Valor de la variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
blanco	5	0.20
gris	4	0.16
rojo	5	0.20
verde	5	0.20
violeta	1	0.04
metalicado	4	0.16
total	25	1



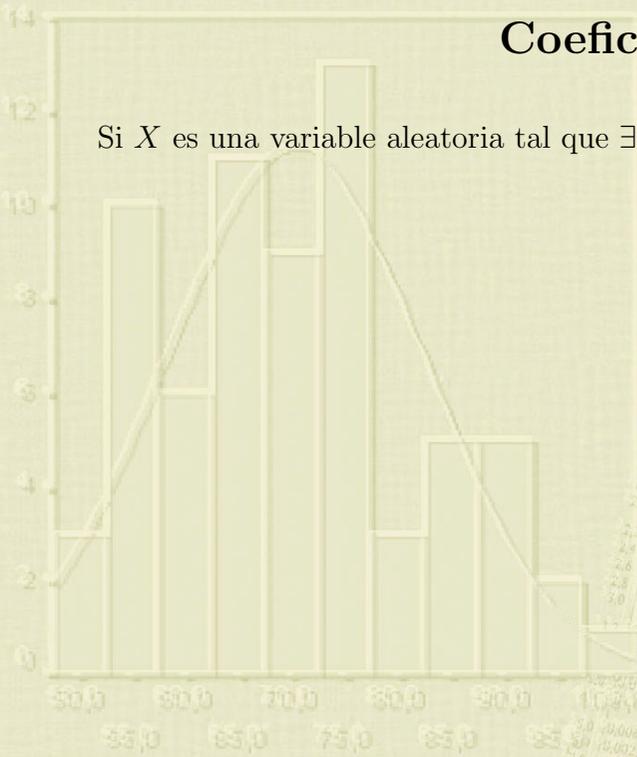
x	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
3.0	0.0005	0.0005	0.0002										
4.0	0.0022	0.0022	0.0005	0.0003	0.0001								
5.0	0.0043	0.0071	0.0013	0.0014	0.0006	0.0002	0.0001						
6.0	0.0078	0.0128	0.0026	0.0031	0.0019	0.0009	0.0004	0.0002	0.0001				
7.0	0.0129	0.0219	0.0051	0.0061	0.0039	0.0020	0.0011	0.0005	0.0002	0.0001			
8.0	0.0204	0.0379	0.0105	0.0128	0.0084	0.0048	0.0026	0.0014	0.0007	0.0003	0.0001		
9.0	0.0304	0.0564	0.0193	0.0243	0.0160	0.0098	0.0054	0.0030	0.0016	0.0008	0.0004	0.0001	
10.0	0.0429	0.0771	0.0317	0.0376	0.0261	0.0159	0.0097	0.0056	0.0031	0.0017	0.0009	0.0005	0.0001



Coeficiente de asimetría de Fisher

Si X es una variable aleatoria tal que $\exists E[X^3]$, se define el coeficiente de asimetría como

$$\frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{Var[X]})^3}$$



Peso (KG)



Valor de la variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
blanco	5	0.20
gris	4	0.16
rojo	3	0.12
verde	5	0.20
violeta	1	0.04
metalicado	4	0.16
Total	25	1

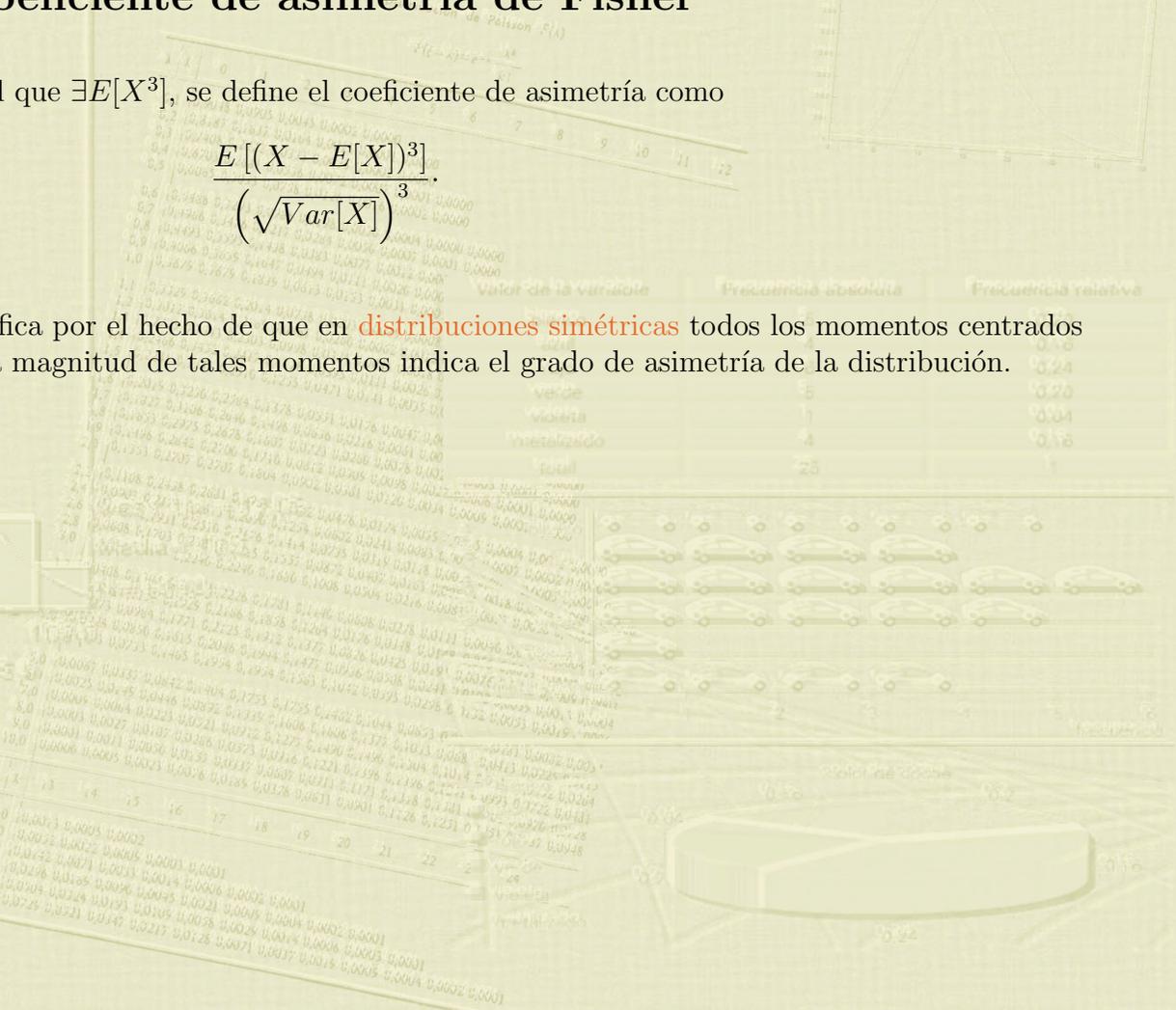
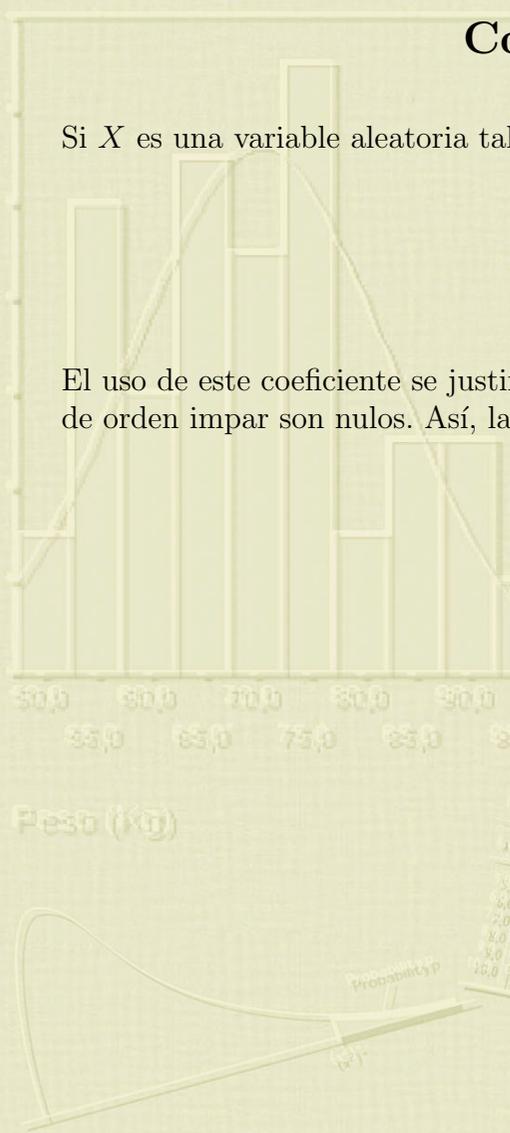


Coefficiente de asimetría de Fisher

Si X es una variable aleatoria tal que $\exists E[X^3]$, se define el coeficiente de asimetría como

$$\frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}$$

El uso de este coeficiente se justifica por el hecho de que en **distribuciones simétricas** todos los momentos centrados de orden impar son nulos. Así, la magnitud de tales momentos indica el grado de asimetría de la distribución.



Coefficiente de asimetría de Fisher

Si X es una variable aleatoria tal que $\exists E[X^3]$, se define el coeficiente de asimetría como

$$\frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}.$$

El uso de este coeficiente se justifica por el hecho de que en **distribuciones simétricas** todos los momentos centrados de orden impar son nulos. Así, la magnitud de tales momentos indica el grado de asimetría de la distribución.

Ya que $\mu_1 = E[X - E[X]] = 0$ para cualquier variable, para medir la asimetría se usa $\mu_3 = E[(X - E[X])^3]$, y se divide por $(\sqrt{\text{Var}[X]})^3$ con el fin de conseguir una medida adimensional que es, además, invariante (salvo el signo) frente a cambios de escala y origen en las unidades de medida de la variable:

Coefficiente de asimetría de Fisher

Si X es una variable aleatoria tal que $\exists E[X^3]$, se define el coeficiente de asimetría como

$$\frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}.$$

El uso de este coeficiente se justifica por el hecho de que en **distribuciones simétricas** todos los momentos centrados de orden impar son nulos. Así, la magnitud de tales momentos indica el grado de asimetría de la distribución.

Ya que $\mu_1 = E[X - E[X]] = 0$ para cualquier variable, para medir la asimetría se usa $\mu_3 = E[(X - E[X])^3]$, y se divide por $(\sqrt{\text{Var}[X]})^3$ con el fin de conseguir una medida adimensional que es, además, invariante (salvo el signo) frente a cambios de escala y origen en las unidades de medida de la variable:

$$\frac{E[((aX + b) - E[aX + b])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[aX + b]})^3} = \frac{a^3 E[(X - E[X])^3]}{|a|^3 (\sqrt{\text{Var}[X]})^3} = \pm \frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}, \quad \forall a \neq 0, b \in \mathbb{R}.$$

Coefficiente de asimetría de Fisher

Si X es una variable aleatoria tal que $\exists E[X^3]$, se define el coeficiente de asimetría como

$$\frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}.$$

El uso de este coeficiente se justifica por el hecho de que en **distribuciones simétricas** todos los momentos centrados de orden impar son nulos. Así, la magnitud de tales momentos indica el grado de asimetría de la distribución.

Ya que $\mu_1 = E[X - E[X]] = 0$ para cualquier variable, para medir la asimetría se usa $\mu_3 = E[(X - E[X])^3]$, y se divide por $(\sqrt{\text{Var}[X]})^3$ con el fin de conseguir una medida adimensional que es, además, invariante (salvo el signo) frente a cambios de escala y origen en las unidades de medida de la variable:

$$\frac{E[((aX + b) - E[aX + b])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[aX + b]})^3} = \frac{a^3 E[(X - E[X])^3]}{|a|^3 (\sqrt{\text{Var}[X]})^3} = \pm \frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}, \quad \forall a \neq 0, b \in \mathbb{R}.$$

Notemos que este coeficiente puede tomar valores en todo \mathbb{R} , y su signo depende del signo de μ_3 , que es positivo o negativo según que los valores de la variable a la derecha de la media tengan mayor o menor peso que los valores a la izquierda:

Coefficiente de asimetría de Fisher

Si X es una variable aleatoria tal que $\exists E[X^3]$, se define el coeficiente de asimetría como

$$\frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}.$$

El uso de este coeficiente se justifica por el hecho de que en **distribuciones simétricas** todos los momentos centrados de orden impar son nulos. Así, la magnitud de tales momentos indica el grado de asimetría de la distribución.

Ya que $\mu_1 = E[X - E[X]] = 0$ para cualquier variable, para medir la asimetría se usa $\mu_3 = E[(X - E[X])^3]$, y se divide por $(\sqrt{\text{Var}[X]})^3$ con el fin de conseguir una medida adimensional que es, además, invariante (salvo el signo) frente a cambios de escala y origen en las unidades de medida de la variable:

$$\frac{E[((aX + b) - E[aX + b])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[aX + b]})^3} = \frac{a^3 E[(X - E[X])^3]}{|a|^3 (\sqrt{\text{Var}[X]})^3} = \pm \frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}, \quad \forall a \neq 0, b \in \mathbb{R}.$$

Notemos que este coeficiente puede tomar valores en todo \mathbb{R} , y su signo depende del signo de μ_3 , que es positivo o negativo según que los valores de la variable a la derecha de la media tengan mayor o menor peso que los valores a la izquierda:

- Distribución simétrica $\rightarrow \mu_3 = 0$.

Coefficiente de asimetría de Fisher

Si X es una variable aleatoria tal que $\exists E[X^3]$, se define el coeficiente de asimetría como

$$\frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}.$$

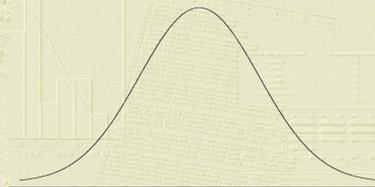
El uso de este coeficiente se justifica por el hecho de que en **distribuciones simétricas** todos los momentos centrados de orden impar son nulos. Así, la magnitud de tales momentos indica el grado de asimetría de la distribución.

Ya que $\mu_1 = E[X - E[X]] = 0$ para cualquier variable, para medir la asimetría se usa $\mu_3 = E[(X - E[X])^3]$, y se divide por $(\sqrt{\text{Var}[X]})^3$ con el fin de conseguir una medida adimensional que es, además, invariante (salvo el signo) frente a cambios de escala y origen en las unidades de medida de la variable:

$$\frac{E[((aX + b) - E[aX + b])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[aX + b]})^3} = \frac{a^3 E[(X - E[X])^3]}{|a|^3 (\sqrt{\text{Var}[X]})^3} = \pm \frac{E[(X - E[X])^3]}{(\sqrt{\text{Var}[X]})^3}, \quad \forall a \neq 0, b \in \mathbb{R}.$$

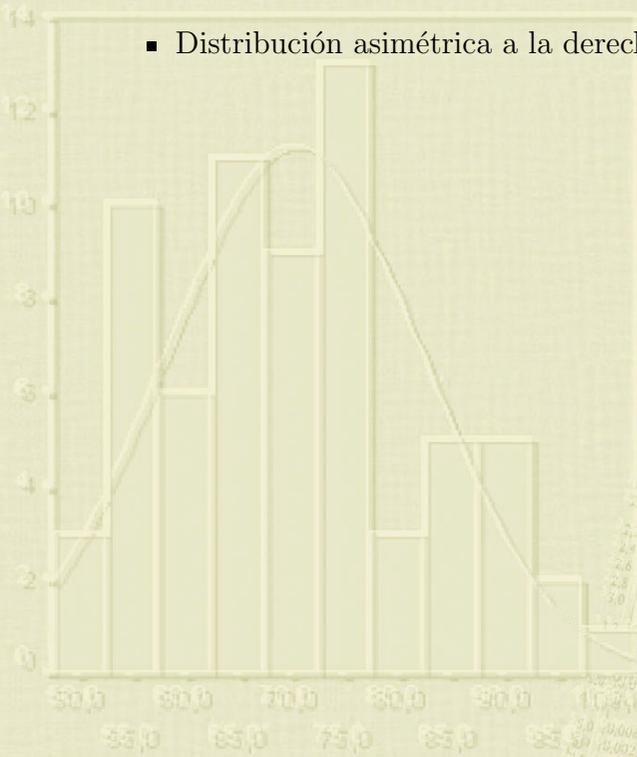
Notemos que este coeficiente puede tomar valores en todo \mathbb{R} , y su signo depende del signo de μ_3 , que es positivo o negativo según que los valores de la variable a la derecha de la media tengan mayor o menor peso que los valores a la izquierda:

- Distribución simétrica $\rightarrow \mu_3 = 0$.





- Distribución asimétrica a la derecha → $\mu_3 > 0$.



Peso (kg)



Tabla 2
Distribución de Poisson P(x)

$$P(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$$

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0.1	0.9048	0.0905	0.0043	0.0002	0.0000								
0.2	0.8187	0.1613	0.0160	0.0011	0.0001	0.0000							
0.3	0.7408	0.2222	0.0333	0.0033	0.0002	0.0000							
0.4	0.6703	0.2681	0.0536	0.0072	0.0005	0.0001	0.0000						
0.5	0.6065	0.3033	0.0728	0.0126	0.0018	0.0002	0.0000						
0.6	0.5488	0.3291	0.0908	0.0178	0.0036	0.0004	0.0000	0.0000					
0.7	0.4966	0.3478	0.1217	0.0209	0.0056	0.0007	0.0001	0.0000	0.0000				
0.8	0.4493	0.3593	0.1448	0.0233	0.0077	0.0012	0.0001	0.0000					
0.9	0.4066	0.3635	0.1607	0.0244	0.0111	0.0026	0.0001	0.0000					
1.0	0.3679	0.3679	0.1835	0.0233	0.0153	0.0031	0.0004	0.0000					

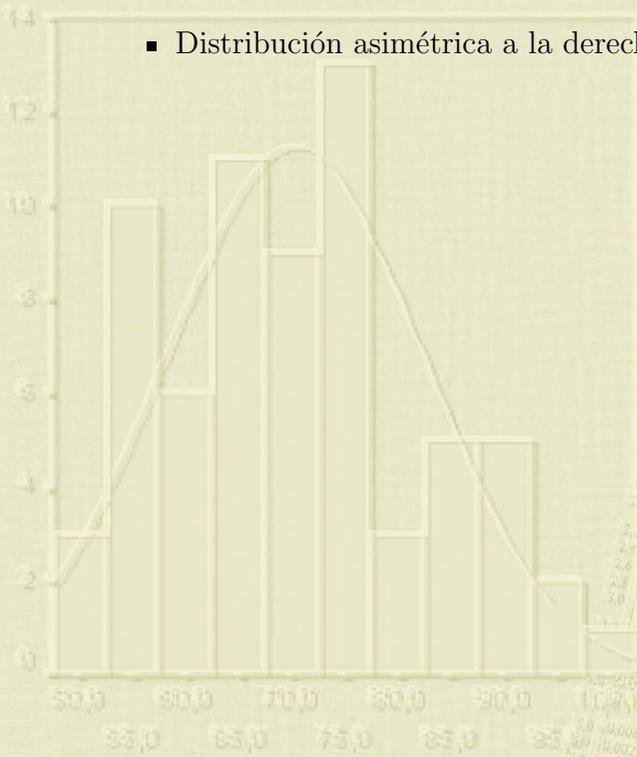
Valor de la variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
blanco	5	0.20
gris	4	0.16
rojo	5	0.20
verde	5	0.20
violeta	1	0.04
metalicado	4	0.16
total	25	1

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
0.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000





■ Distribución asimétrica a la derecha → $\mu_3 > 0$.



Peso (kg)



Tabla 2
Distribucion de Poiss
 $f(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$

x	0	1	2	3	4	5	6
0,1	0,9048	0,0952	0,0043	0,0002	0,0000		
0,2	0,8187	0,1813	0,0164	0,0011	0,0001	0,0000	
0,3	0,7408	0,2222	0,0333	0,0033	0,0002	0,0000	
0,4	0,6703	0,2681	0,0536	0,0072	0,0005	0,0001	0,0000
0,5	0,6065	0,3133	0,0728	0,0126	0,0018	0,0001	0,0000
0,6	0,5488	0,2724	0,0928	0,0178	0,0036	0,0004	0,0000
0,7	0,4966	0,2478	0,1217	0,0209	0,0056	0,0007	0,0001
0,8	0,4493	0,2275	0,1498	0,0233	0,0077	0,0012	0,0001
0,9	0,4066	0,2095	0,1647	0,0244	0,0111	0,0026	0,0006
1,0	0,3679	0,1873	0,1695	0,0233	0,0153	0,0031	0,0006
1,1	0,3329	0,1662	0,1634	0,0218	0,0203	0,0043	0,0008
1,2	0,3012	0,1464	0,1468	0,0198	0,0266	0,0052	0,0012
1,3	0,2725	0,1281	0,1365	0,0173	0,0324	0,0054	0,0014
1,4	0,2466	0,1122	0,1217	0,0148	0,0374	0,0050	0,0016
1,5	0,2231	0,0987	0,1128	0,0125	0,0411	0,0046	0,0017
1,6	0,2015	0,0876	0,1018	0,0103	0,0437	0,0042	0,0018
1,7	0,1827	0,0786	0,0908	0,0086	0,0456	0,0039	0,0019
1,8	0,1663	0,0715	0,0807	0,0073	0,0468	0,0037	0,0020
1,9	0,1519	0,0662	0,0726	0,0062	0,0473	0,0036	0,0021
2,0	0,1393	0,0627	0,0664	0,0053	0,0471	0,0036	0,0022
2,1	0,1281	0,0601	0,0618	0,0047	0,0463	0,0036	0,0023
2,2	0,1181	0,0581	0,0589	0,0042	0,0451	0,0036	0,0024
2,3	0,1091	0,0566	0,0572	0,0038	0,0436	0,0036	0,0025
2,4	0,1008	0,0555	0,0564	0,0035	0,0421	0,0036	0,0026
2,5	0,0931	0,0547	0,0556	0,0033	0,0407	0,0036	0,0027
2,6	0,0859	0,0541	0,0553	0,0032	0,0394	0,0036	0,0028
2,7	0,0791	0,0537	0,0553	0,0032	0,0382	0,0036	0,0029
2,8	0,0727	0,0534	0,0553	0,0032	0,0372	0,0036	0,0030
2,9	0,0667	0,0532	0,0553	0,0032	0,0364	0,0036	0,0031
3,0	0,0611	0,0531	0,0553	0,0032	0,0358	0,0036	0,0032
3,1	0,0559	0,0531	0,0553	0,0032	0,0353	0,0036	0,0033
3,2	0,0511	0,0531	0,0553	0,0032	0,0349	0,0036	0,0034
3,3	0,0467	0,0531	0,0553	0,0032	0,0346	0,0036	0,0035
3,4	0,0427	0,0531	0,0553	0,0032	0,0344	0,0036	0,0036
3,5	0,0391	0,0531	0,0553	0,0032	0,0343	0,0036	0,0037
3,6	0,0358	0,0531	0,0553	0,0032	0,0343	0,0036	0,0038
3,7	0,0328	0,0531	0,0553	0,0032	0,0344	0,0036	0,0039
3,8	0,0301	0,0531	0,0553	0,0032	0,0346	0,0036	0,0040
3,9	0,0276	0,0531	0,0553	0,0032	0,0349	0,0036	0,0041
4,0	0,0254	0,0531	0,0553	0,0032	0,0353	0,0036	0,0042



Valor de la variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
blanco	5	0,20
gris	4	0,16
rojo	6	0,24
verde	5	0,20
violeta	1	0,04
metalicado	4	0,16
total	25	1



x	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
0,0	0,0003	0,0005	0,0002								
0,1	0,0022	0,0032	0,0002								
0,2	0,0043	0,0071	0,0005	0,0003	0,0001						
0,3	0,0076	0,0128	0,0036	0,0021	0,0006	0,0002	0,0001				
0,4	0,0122	0,0207	0,0096	0,0053	0,0021	0,0009	0,0004	0,0002	0,0001		
0,5	0,0181	0,0324	0,0193	0,0115	0,0058	0,0028	0,0014	0,0006	0,0003	0,0001	
0,6	0,0254	0,0477	0,0307	0,0187	0,0104	0,0053	0,0028	0,0014	0,0007	0,0003	0,0001
0,7	0,0343	0,0672	0,0464	0,0294	0,0176	0,0118	0,0061	0,0032	0,0017	0,0009	0,0004
0,8	0,0447	0,0958	0,0687	0,0437	0,0276	0,0178	0,0119	0,0067	0,0037	0,0020	0,0010
0,9	0,0566	0,1303	0,0964	0,0647	0,0423	0,0271	0,0178	0,0119	0,0067	0,0037	0,0020
1,0	0,0701	0,1703	0,1263	0,0872	0,0582	0,0382	0,0241	0,0159	0,0103	0,0061	0,0032
1,1	0,0853	0,2176	0,1633	0,1132	0,0772	0,0518	0,0337	0,0221	0,0144	0,0091	0,0050
1,2	0,1024	0,2724	0,2026	0,1408	0,0974	0,0661	0,0437	0,0289	0,0194	0,0128	0,0081
1,3	0,1214	0,3356	0,2506	0,1731	0,1202	0,0816	0,0541	0,0359	0,0241	0,0159	0,0103
1,4	0,1423	0,4071	0,3066	0,2141	0,1482	0,1014	0,0681	0,0451	0,0301	0,0201	0,0132
1,5	0,1651	0,4871	0,3726	0,2618	0,1842	0,1281	0,0861	0,0571	0,0381	0,0251	0,0161
1,6	0,1900	0,5756	0,4441	0,3211	0,2241	0,1561	0,1061	0,0711	0,0471	0,0311	0,0201
1,7	0,2169	0,6724	0,5206	0,3811	0,2661	0,1881	0,1311	0,0891	0,0591	0,0391	0,0251
1,8	0,2458	0,7771	0,6036	0,4511	0,3161	0,2211	0,1541	0,1041	0,0691	0,0451	0,0291
1,9	0,2767	0,8891	0,6911	0,5341	0,3711	0,2561	0,1781	0,1211	0,0811	0,0531	0,0341
2,0	0,3096	1,0081	0,7871	0,6211	0,4311	0,2961	0,2041	0,1411	0,0941	0,0611	0,0391
2,1	0,3445	1,1431	0,8841	0,7161	0,4911	0,3361	0,2311	0,1611	0,1061	0,0711	0,0451
2,2	0,3814	1,2941	0,9911	0,8011	0,5511	0,3811	0,2611	0,1811	0,1211	0,0811	0,0511
2,3	0,4203	1,4611	1,1111	0,9011	0,6111	0,4311	0,2911	0,2011	0,1411	0,0911	0,0511
2,4	0,4612	1,6441	1,2411	1,0011	0,6811	0,4811	0,3211	0,2211	0,1511	0,1011	0,0611
2,5	0,5041	1,8431	1,3811	1,1011	0,7611	0,5411	0,3611	0,2511	0,1711	0,1111	0,0711
2,6	0,5490	2,0581	1,5311	1,2011	0,8511	0,6111	0,4111	0,2811	0,1911	0,1211	0,0811
2,7	0,5959	2,2991	1,6911	1,3011	0,9511	0,6911	0,4611	0,3111	0,2111	0,1411	0,0911
2,8	0,6448	2,5661	1,8611	1,4011	1,0511	0,7811	0,5211	0,3511	0,2411	0,1611	0,1011
2,9	0,6957	2,8691	2,0411	1,5011	1,1611	0,8611	0,5811	0,3911	0,2611	0,1811	0,1111
3,0	0,7486	3,2081	2,2411	1,6011	1,2711	0,9711	0,6511	0,4311	0,2911	0,1911	0,1211
3,1	0,8035	3,5831	2,4611	1,7011	1,3811	1,0811	0,7411	0,4911	0,3211	0,2111	0,1311
3,2	0,8604	4,0041	2,7011	1,8011	1,5011	1,2011	0,8411	0,5511	0,3611	0,2411	0,1411
3,3	0,9193	4,4711	2,9611	1,9011	1,6211	1,3311	0,9311	0,6111	0,4011	0,2711	0,1611
3,4	0,9802	5,0041	3,2411	2,0011	1,7511	1,4711	1,0311	0,6911	0,4611	0,3011	0,1811
3,5	1,0431	5,6081	3,5411	2,1011	1,9011	1,6211	1,1411	0,7811	0,5311	0,3511	0,2011
3,6	1,1080	6,2941	3,8611	2,2011	2,0511	1,7811	1,2611	0,8811	0,6111	0,4111	0,2311
3,7	1,1749	7,0731	4,2011	2,3011	2,2111	1,9411	1,3911	0,9911	0,7111	0,4611	0,2611
3,8	1,2438	7,9561	4,5611	2,4011	2,3811	2,1111	1,5311	1,1111	0,8311	0,5311	0,3011
3,9	1,3147	8,9541	4,9411	2,5011	2,5611	2,2911	1,6811	1,2411	0,9611	0,6111	0,3411
4,0	1,3876	10,0781	5,3411	2,6011	2,7511	2,4911	1,8411	1,3911	1,1011	0,7011	0,3811



■ Distribución asimétrica a la derecha $\rightarrow \mu_3 > 0$.

■ Distribución asimétrica a la izquierda $\rightarrow \mu_3 < 0$.

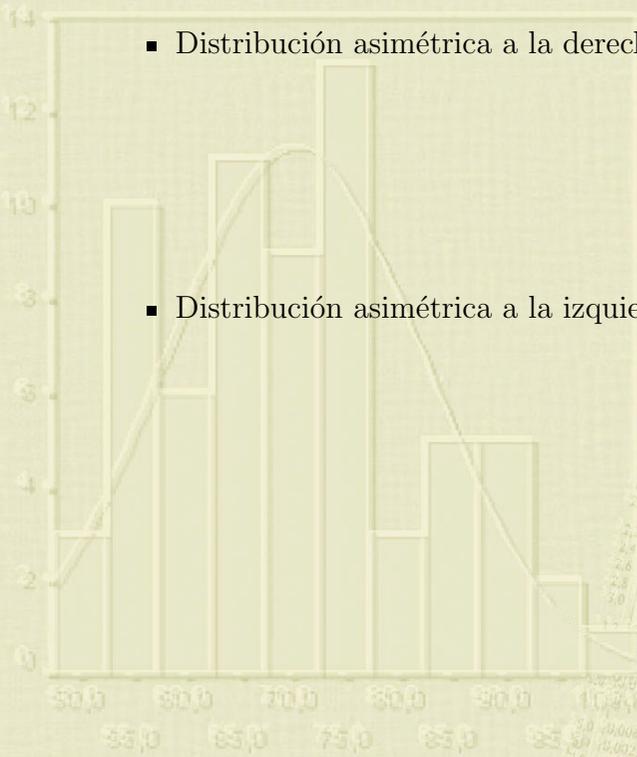


Tabla 2
Distribución de Poisson
 $f(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$

x	0	1	2	3	4	5	6
0.1	0.9048	0.0905	0.0045	0.0002	0.0000		
0.2	0.8187	0.1613	0.0160	0.0011	0.0001	0.0000	
0.3	0.7408	0.2222	0.0333	0.0033	0.0002	0.0000	
0.4	0.6703	0.2681	0.0536	0.0072	0.0005	0.0001	0.0000
0.5	0.6065	0.3033	0.0728	0.0126	0.0018	0.0001	0.0000
0.6	0.5488	0.3291	0.0978	0.0178	0.0036	0.0004	0.0000
0.7	0.4966	0.3476	0.1217	0.0228	0.0056	0.0007	0.0001
0.8	0.4493	0.3595	0.1439	0.0274	0.0077	0.0012	0.0001
0.9	0.4066	0.3659	0.1639	0.0314	0.0101	0.0016	0.0002
1.1	0.3329	0.3662	0.2014	0.0378	0.0303	0.0043	0.0008
1.2	0.3012	0.3664	0.2169	0.0465	0.0206	0.0042	0.0012
1.3	0.2725	0.3641	0.2303	0.0598	0.0324	0.0044	0.0012
1.4	0.2466	0.3422	0.2412	0.0728	0.0474	0.0044	0.0016
1.5	0.2231	0.3147	0.2516	0.0853	0.0611	0.0043	0.0020
1.6	0.2015	0.2826	0.2594	0.0978	0.0746	0.0047	0.0024
1.7	0.1827	0.2466	0.2646	0.0998	0.0878	0.0051	0.0028
1.8	0.1663	0.2075	0.2678	0.1007	0.0723	0.0226	0.0031
1.9	0.1516	0.1662	0.2706	0.1010	0.0572	0.0395	0.0034
2.0	0.1393	0.1207	0.2707	0.1004	0.0432	0.0395	0.0038
2.1	0.1108	0.0828	0.2681	0.1028	0.0311	0.0326	0.0042
2.2	0.0809	0.0544	0.2626	0.1026	0.0216	0.0214	0.0046
2.3	0.0562	0.0311	0.2546	0.1026	0.0144	0.0144	0.0050
2.4	0.0368	0.0193	0.2443	0.1023	0.0097	0.0097	0.0054
2.5	0.0250	0.0114	0.2326	0.1008	0.0064	0.0064	0.0058
2.6	0.0171	0.0064	0.2206	0.0978	0.0042	0.0042	0.0062
2.7	0.0118	0.0036	0.2086	0.0939	0.0028	0.0028	0.0066
2.8	0.0077	0.0021	0.1966	0.0891	0.0018	0.0018	0.0070
2.9	0.0050	0.0012	0.1846	0.0839	0.0011	0.0011	0.0074
3.0	0.0032	0.0006	0.1726	0.0787	0.0006	0.0006	0.0078
3.1	0.0021	0.0003	0.1606	0.0736	0.0003	0.0003	0.0082
3.2	0.0013	0.0002	0.1486	0.0687	0.0002	0.0002	0.0086
3.3	0.0008	0.0001	0.1366	0.0640	0.0001	0.0001	0.0090
3.4	0.0005	0.0000	0.1246	0.0594	0.0000	0.0000	0.0094
3.5	0.0003	0.0000	0.1126	0.0550	0.0000	0.0000	0.0098
3.6	0.0002	0.0000	0.1006	0.0507	0.0000	0.0000	0.0102
3.7	0.0001	0.0000	0.0886	0.0466	0.0000	0.0000	0.0106
3.8	0.0000	0.0000	0.0766	0.0426	0.0000	0.0000	0.0110
3.9	0.0000	0.0000	0.0646	0.0387	0.0000	0.0000	0.0114
4.0	0.0000	0.0000	0.0526	0.0350	0.0000	0.0000	0.0118
4.1	0.0000	0.0000	0.0406	0.0314	0.0000	0.0000	0.0122
4.2	0.0000	0.0000	0.0286	0.0280	0.0000	0.0000	0.0126
4.3	0.0000	0.0000	0.0166	0.0246	0.0000	0.0000	0.0130
4.4	0.0000	0.0000	0.0046	0.0214	0.0000	0.0000	0.0134
4.5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0182	0.0000	0.0000	0.0138
4.6	0.0000	0.0000	0.0000	0.0152	0.0000	0.0000	0.0142
4.7	0.0000	0.0000	0.0000	0.0122	0.0000	0.0000	0.0146
4.8	0.0000	0.0000	0.0000	0.0092	0.0000	0.0000	0.0150
4.9	0.0000	0.0000	0.0000	0.0062	0.0000	0.0000	0.0154
5.0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0032	0.0000	0.0000	0.0158



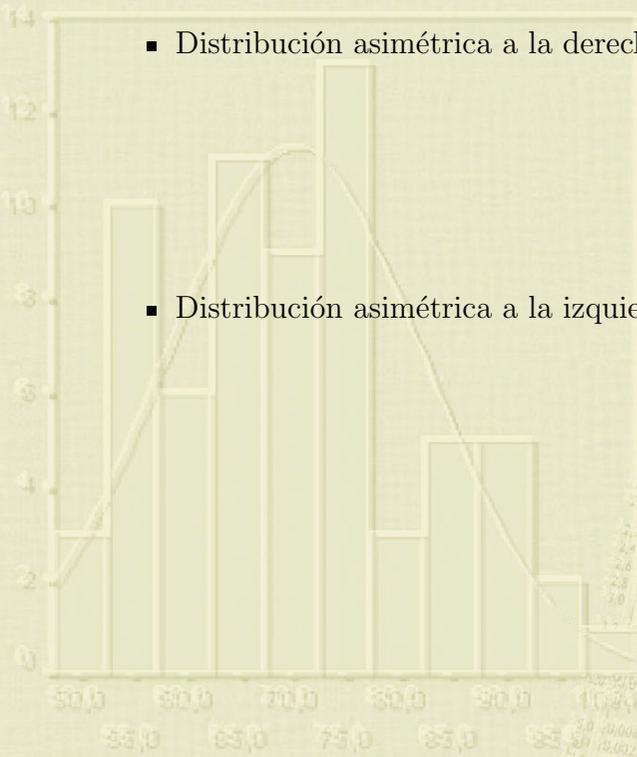
Valor de la variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
blanco	5	0.20
rojo	4	0.16
verde	5	0.20
violeta	1	0.04
metalicado	4	0.16
total	25	1





■ Distribución asimétrica a la derecha $\rightarrow \mu_3 > 0$.

■ Distribución asimétrica a la izquierda $\rightarrow \mu_3 < 0$.



Peso (kg)

Probabilidad



Tabla 2
Distribución de Poisson
 $f(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$

x	0	1	2	3	4	5	6
0.1	0.9048	0.0905	0.0045	0.0002	0.0000		
0.2	0.8187	0.1613	0.0160	0.0005	0.0000		
0.3	0.7408	0.2222	0.0333	0.0033	0.0002	0.0000	
0.4	0.6703	0.2681	0.0536	0.0072	0.0005	0.0001	0.0000
0.5	0.6065	0.3033	0.0728	0.0126	0.0018	0.0001	0.0000
0.6	0.5488	0.3291	0.0978	0.0178	0.0026	0.0004	0.0000
0.7	0.4966	0.3476	0.1217	0.0228	0.0036	0.0007	0.0001
0.8	0.4493	0.3595	0.1435	0.0277	0.0047	0.0012	0.0001
0.9	0.4066	0.3650	0.1625	0.0324	0.0057	0.0016	0.0002
1.0	0.3688	0.3659	0.1785	0.0369	0.0065	0.0021	0.0003
1.1	0.3359	0.3614	0.1918	0.0413	0.0073	0.0026	0.0004
1.2	0.3075	0.3534	0.2018	0.0454	0.0080	0.0031	0.0005
1.3	0.2833	0.3428	0.2084	0.0493	0.0086	0.0036	0.0006
1.4	0.2626	0.3303	0.2124	0.0531	0.0091	0.0041	0.0007
1.5	0.2441	0.3162	0.2135	0.0567	0.0095	0.0046	0.0008
1.6	0.2285	0.2999	0.2128	0.0601	0.0099	0.0050	0.0009
1.7	0.2157	0.2818	0.2094	0.0633	0.0103	0.0054	0.0010
1.8	0.2053	0.2625	0.2037	0.0663	0.0107	0.0058	0.0011
1.9	0.1969	0.2422	0.1959	0.0691	0.0111	0.0062	0.0012
2.0	0.1899	0.2207	0.1864	0.0717	0.0114	0.0065	0.0013
2.1	0.1841	0.1981	0.1758	0.0741	0.0117	0.0068	0.0014
2.2	0.1793	0.1746	0.1636	0.0763	0.0120	0.0071	0.0015
2.3	0.1753	0.1504	0.1504	0.0783	0.0123	0.0074	0.0016
2.4	0.1720	0.1258	0.1364	0.0801	0.0125	0.0076	0.0017
2.5	0.1693	0.1011	0.1214	0.0817	0.0127	0.0078	0.0018
2.6	0.1671	0.0765	0.1057	0.0831	0.0129	0.0080	0.0019
2.7	0.1653	0.0522	0.0896	0.0843	0.0131	0.0082	0.0020
2.8	0.1639	0.0284	0.0741	0.0854	0.0133	0.0084	0.0021
2.9	0.1629	0.0051	0.0593	0.0863	0.0135	0.0085	0.0022
3.0	0.1622	0.0000	0.0453	0.0871	0.0136	0.0086	0.0023
3.1	0.1618		0.0321	0.0877	0.0137	0.0087	0.0024
3.2	0.1616		0.0195	0.0881	0.0138	0.0088	0.0025
3.3	0.1615		0.0074	0.0883	0.0139	0.0088	0.0026
3.4	0.1615		0.0000	0.0884	0.0140	0.0089	0.0027
3.5	0.1615			0.0884	0.0141	0.0089	0.0028
3.6	0.1615			0.0884	0.0142	0.0089	0.0029
3.7	0.1615			0.0884	0.0143	0.0089	0.0030
3.8	0.1615			0.0884	0.0144	0.0089	0.0031
3.9	0.1615			0.0884	0.0145	0.0089	0.0032
4.0	0.1615			0.0884	0.0146	0.0089	0.0033



Color	Frecuencia	Frecuencia relativa
Verde	5	0.20
Violeta	1	0.04
Naranja	4	0.16
Rojo	1	0.04
Azul	5	0.20
Blanco	1	0.04
Grigio	1	0.04
Total	25	1

