

Consecuencia de las inundaciones por efectos del fenómeno El Niño

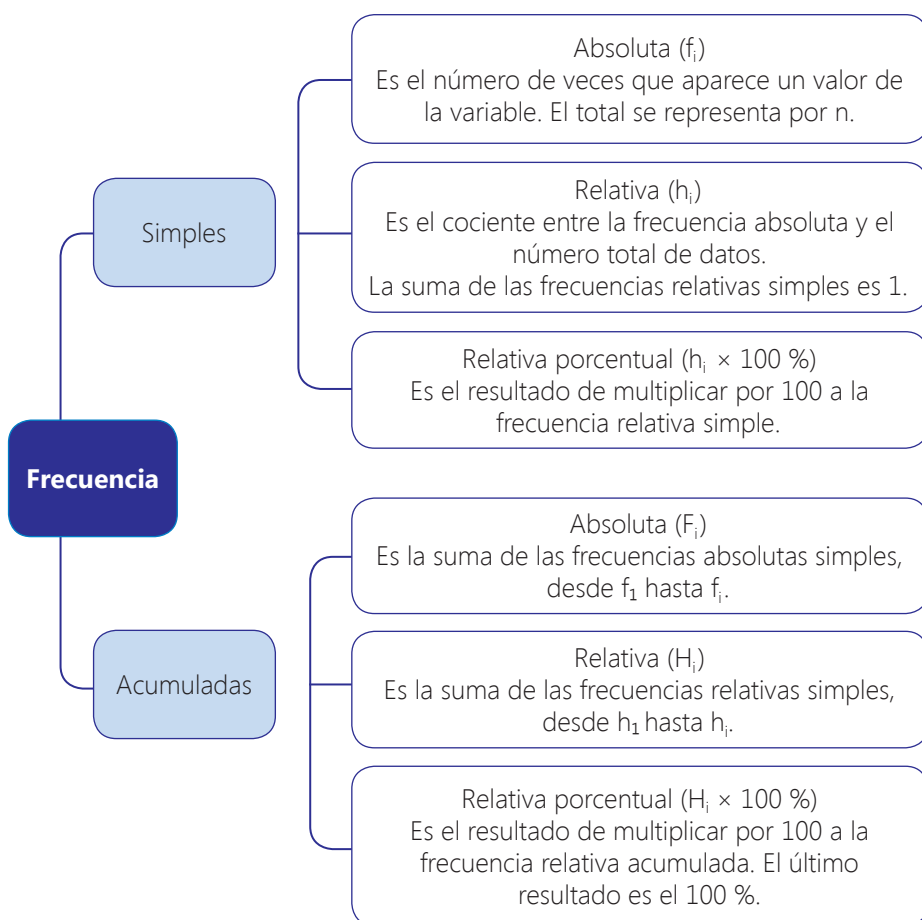
Se aplicó una encuesta a un grupo de personas para conocer qué enfermedades padecieron a consecuencia de las inundaciones por efectos del fenómeno El Niño.

Enfermedades	Conteo de casos presentados	Total
Infecciones en la piel		51
Malaria		1
Dengue		2
Conjuntivitis		45
Otras		3
Ninguna		5
Total		107



Los datos recolectados se organizan en una tabla de frecuencias.

Las frecuencias pueden ser simples o acumuladas, y éstas a su vez pueden ser absolutas, relativas o porcentuales.





Se utiliza el término “caso” dado que una persona puede haber padecido una o más enfermedades.



Observa cómo se tabularon y armaron los casos declarados en la siguiente tabla de frecuencias simples.

Casos de enfermedades a consecuencia de las inundaciones por efectos del fenómeno El Niño			
Enfermedades	f_i	h_i	$h_i \times 100 \%$
Infecciones en la piel	51	0,477	47,7
Malaria	1	0,009	0,9
Dengue	2	0,019	1,9
Conjuntivitis	45	0,421	42,1
Otras	3	0,028	2,8
Ninguna	5	0,047	4,7
Total de casos presentados	107	1,00	100

A partir de los datos de la tabla, podemos hacer afirmaciones como:

- 51 de los 107 casos de enfermedades presentadas a consecuencia de las inundaciones ocasionadas por el fenómeno El Niño fueron de infecciones en la piel. Esta cantidad representa el **47,7%** del total de casos.
- Solo 5 de los casos presentados no tenían ninguna enfermedad, es decir, las personas tenían la salud estable.

Ahora, observa cómo armaron los casos declarados en una tabla de frecuencias acumuladas.

Enfermedades	f_i	Frecuencia acumulada F_i	h_i	Frecuencia relativa acumulada H_i	Frecuencia relativa acumulada porcentual $H_i \times 100 \%$
Infecciones en la piel	51	51	0,477	0,477	47,7
Malaria	1	$1 + 51 = 52$	0,009	$0,009 + 0,477 = 0,486$	48,6
Dengue	2	$2 + 52 = 54$	0,019	$0,019 + 0,486 = 0,505$	50,5
Conjuntivitis	45	$45 + 54 = 99$	0,421	$0,421 + 0,505 = 0,926$	92,6
Otras	3	$3 + 99 = 102$	0,028	$0,028 + 0,926 = 0,954$	95,4
Ninguna	5	$5 + 102 = 107$	0,047	$0,047 + 0,954 = 1$	100%
Total de casos presentados	107	---	1,00	---	---

A partir de los datos de la tabla, podemos hacer afirmaciones como:

99 de los 107 casos de enfermedades presentadas a consecuencia del fenómeno El Niño fueron infecciones a la piel, malaria, dengue o conjuntivitis.

50,5% de los casos presentados fueron infecciones a la piel, malaria y dengue, es decir, más de la mitad del total.

Actividad 3



Enfermedades propagadas por el fenómeno El Niño

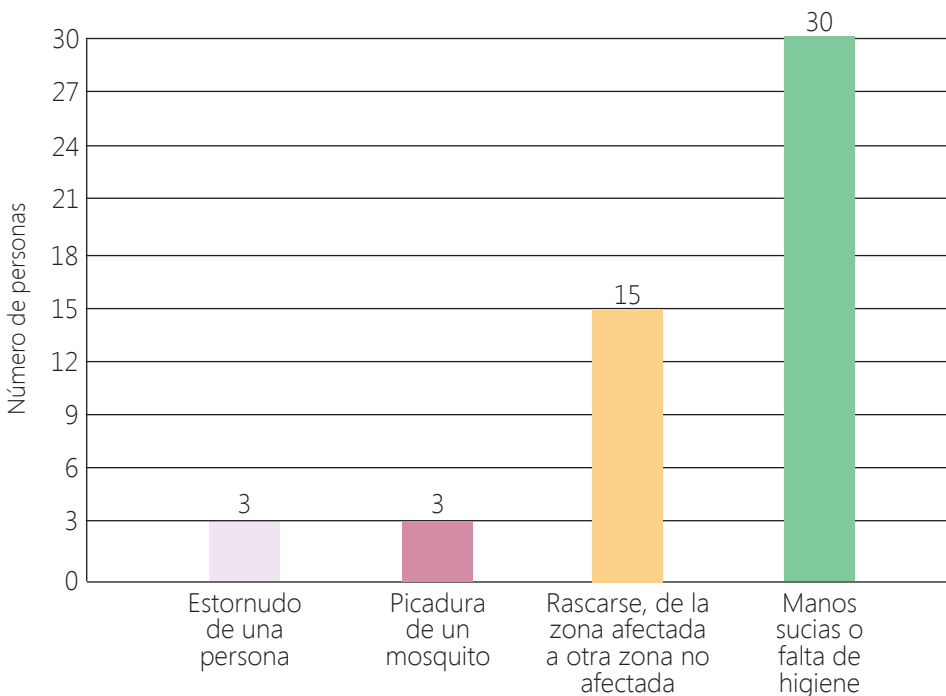
La encuesta que realizaron, para conocer las enfermedades que padecieron a consecuencia de las inundaciones por efectos del fenómeno El Niño, incluyó una pregunta para indagar si la población conoce cómo se propagó dicha enfermedad: ¿sabe usted cómo se propagó la enfermedad que padeció durante el fenómeno El Niño?

Respecto a las infecciones en la piel, entre las respuestas se consideraron: la picadura de mosquitos, tener las manos sucias, rascarse la piel y el estornudo.



Los resultados de la encuesta, respecto a la infección en la piel, se presentaron en un gráfico de barras. Observa:

¿Sabe usted cómo se propagó las infecciones en la piel durante el fenómeno El Niño?



Toma nota

El gráfico de barras se utiliza en observaciones cualitativas o cuantitativas discretas. Se grafica levantando una barra de altura proporcional a la frecuencia. En el eje horizontal se representan los valores y en el eje vertical las frecuencias absolutas.

A partir del gráfico podemos realizar afirmaciones como:

- De los encuestados, respecto a las infecciones en la piel, 3 personas manifestaron que su enfermedad se propagó por la picadura de un mosquito, al igual que otros 3 manifestaron que fue por el estornudo de una persona.
- La mayoría de las personas, 30 en total, manifestaron que su enfermedad se propagó por tener las manos sucias o por la falta de higiene.