

NOCIONES DE ESTADÍSTICA (APLICACIÓN)

1. Escucha y observa atentamente :



	Hombre Adulto	Mujer Adulta	Adolescentes	Niños
1° día	20	25	13	7
2° día	30	25	18	2

Recuerda:

Al estudiar un hecho, observamos algunas de sus características y registramos lo observado utilizando datos estadísticos que presentamos en cuadros, tablas o gráficos.



Damos información de un hecho a través de tablas de frecuencias para anotar los datos que se repiten.

Por ejemplo, el total de personas que entraron a la agencia cada día.

	Frecuencias absolutas		Total de datos
	1° día = 20 + 25 + 13 + 7 = 65 personas		
	2° día = 30 + 25 + 18 + 2 = 75 personas		

Por ejemplo:

La frecuencia absoluta de mujeres adultas el 1er día es _____.

La frecuencia absoluta de niños el 2do día es _____.

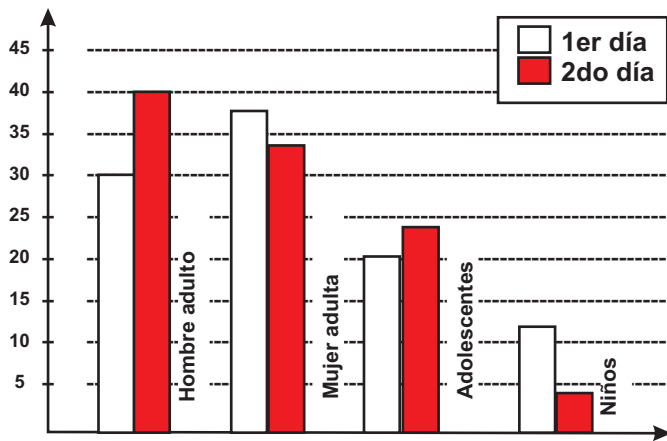
El número de veces que entraron las distintas personas a esa oficina, se llama **frecuencia absoluta**.



La relación que existe entre la frecuencia absoluta y el total de datos se llama **frecuencia relativa** y se expresa como fracción o porcentaje.

	Frecuencias relativas			
1° día	$\frac{20}{65}$	$\frac{25}{65}$	$\frac{13}{65}$	$\frac{7}{65}$
2° día	$\frac{30}{75}$	$\frac{25}{75}$	$\frac{18}{75}$	$\frac{2}{75}$

Gráfico de barras



La frecuencia relativa es una fracción que puede convertirse a porcentaje.



Observa el gráfico y completa:

* % de hombres adultos el 2º día = _____

* Día que ingresaron 20% de adolescentes = _____

Otra forma de presentar los datos es mediante un gráfico circular o de torta.

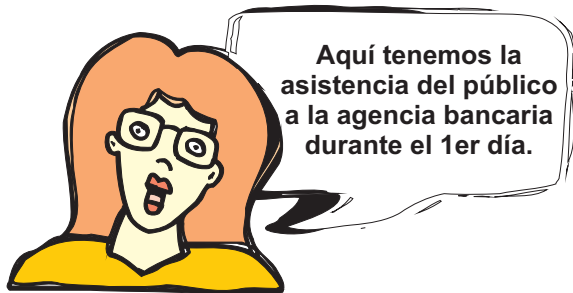
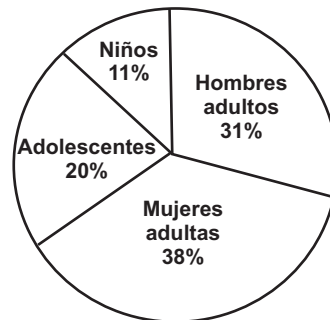


Gráfico circular



Pon atención al siguiente caso:

A un grupo de alumnos del IRFA, se le preguntó lo siguiente: *¿Practica usted los ejercicios de sus fichas?*, y 27 de 90 personas contestaron que no.

Frecuencia absoluta : 27

Frecuencia relativa : $\frac{27}{90}$

$$\text{Frecuencia relativa} = \frac{\text{Frecuencia absoluta}}{\text{Número total}}$$

$$1^\circ \quad \frac{27}{90} = \frac{3}{10} = \frac{30}{100} = 30\%$$

$$2^\circ \quad \frac{27}{90} = \frac{3}{10} = 0,3 \rightarrow 0,3 \cdot 100 = 30\%$$



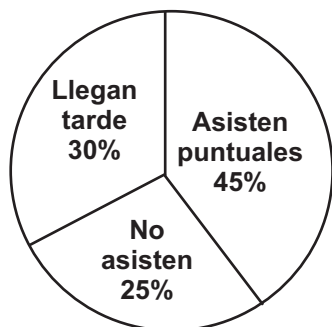
➔ El 30% de 90 personas respondieron "no" a la pregunta *¿Practica usted los ejercicios de sus fichas?*

La frecuencia relativa se expresa como una fracción o también como un número decimal. Si la frecuencia relativa se multiplica por 100, se obtiene el porcentaje.



2. Resuelve

a) Veamos la información obtenida sobre la asistencia de los participantes del IRFA a sus reuniones de orientación. Esta información está ilustrada en una gráfica circular.

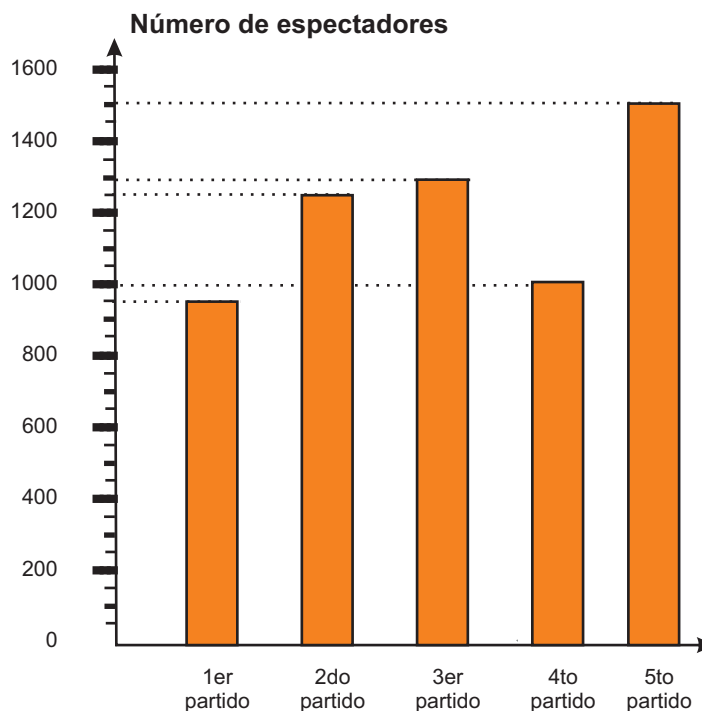


Si el número de participantes es 128,

1. ¿Cuántos participantes faltan a las reuniones de orientación? _____
2. ¿Cuántos llegan puntualmente? _____
3. ¿Cuántos llegan tarde? _____

b) En los últimos partidos de un popular equipo de fútbol se registraron récords en la asistencia de los espectadores.

Lee en el siguiente gráfico la cantidad de espectadores de los últimos 5 partidos locales y completa la tabla de datos.



PARTIDOS LOCALES	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS	PORCENTAJE
1er partido	950	$\frac{950}{6000} = 0,16$	
2do partido	1250	_____ = 0,20	
3er partido			22%
4to partido			17%
5to partido		_____ = 0,25	
TOTALES			

Desarrolla en tu cuaderno:

Los grupos sanguíneos están clasificados en cuatro:

A, B, AB y O. En base a una investigación de 1200 pacientes se informó que 44% tienen el grupo sanguíneo A, 13% el grupo sanguíneo B y el 5% el grupo sanguíneo AB.

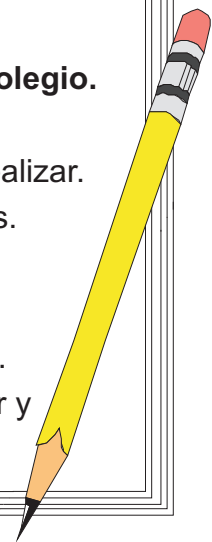
- a) ¿Qué frecuencia relativa tienen los pacientes del grupo sanguíneo O?
- b) Calcula para esta investigación la frecuencia absoluta de cada grupo sanguíneo.

TU RETO PERSONAL

Realiza una entrevista a los participantes que asisten a tu colegio.

Recoge información acerca de las actividades que les agrada realizar.
Por ejemplo: cocinar, leer, escuchar música, estudiar, entre otras.

- a) Elabora una tabla de frecuencias con los datos recolectados.
- b) Elabora un diagrama de barras que represente esta situación.
- c) Escribe 3 conclusiones a las que llegaste después de analizar y comparar estos datos.



SOLUCIONES

Actividad N° 2 (a):	Actividad N° 2 (b):			
	PARTIDOS LOCALES	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	FRECUENCIAS RELATIVAS	PORCENTAJE
1) 32	1er partido	950	$\frac{950}{6000} = 0,16$	16%
2) 58	2do partido	1250	$\frac{1250}{6000} = 0,20$	20%
3) 38	3er partido	1300	$\frac{1300}{6000} = 0,22$	22%
	4to partido	1000	$\frac{1000}{6000} = 0,17$	17%
	5to partido	1500	$\frac{1500}{6000} = 0,25$	25%
	TOTALES	6000		