



MÓDULO DE IMPETU, RESPONSABILIDAD Y RESPETO

Círculo de Estudios IMPULSO

Estadística

Verano 2026

Mediana y moda

1. Se realizó una encuesta sobre las preferencias gastronómicas en el aula de 6.^º grado. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

| Plato | Frecuencia |
|---------------------|------------|
| Papa a la huancaina | 10 |
| Arroz con pato | 14 |
| Cebiche | 12 |
| Pachamanca | 15 |
| Rocoto relleno | 8 |

¿Cuál es el plato preferido por los alumnos de 6.^º?

¿Cuál prefieren menos?

La mediana es _____ (cebiche).

La moda es _____ (pachamanca).

2. Observa la siguiente tabla y responde:

| Actividades | Frecuencia |
|-------------------|------------|
| Ir a la playa | 17 |
| Ir al cine | 10 |
| Salir con amigos | 12 |
| Practicar deporte | 20 |
| Estudiar | 5 |

¿Cuál es la actividad preferida?

La actividad menos preferida es...

La mediana es _____ (salir con amigos).

La moda es _____ (practicar deporte).

3. Observa la siguiente tabla y responde:

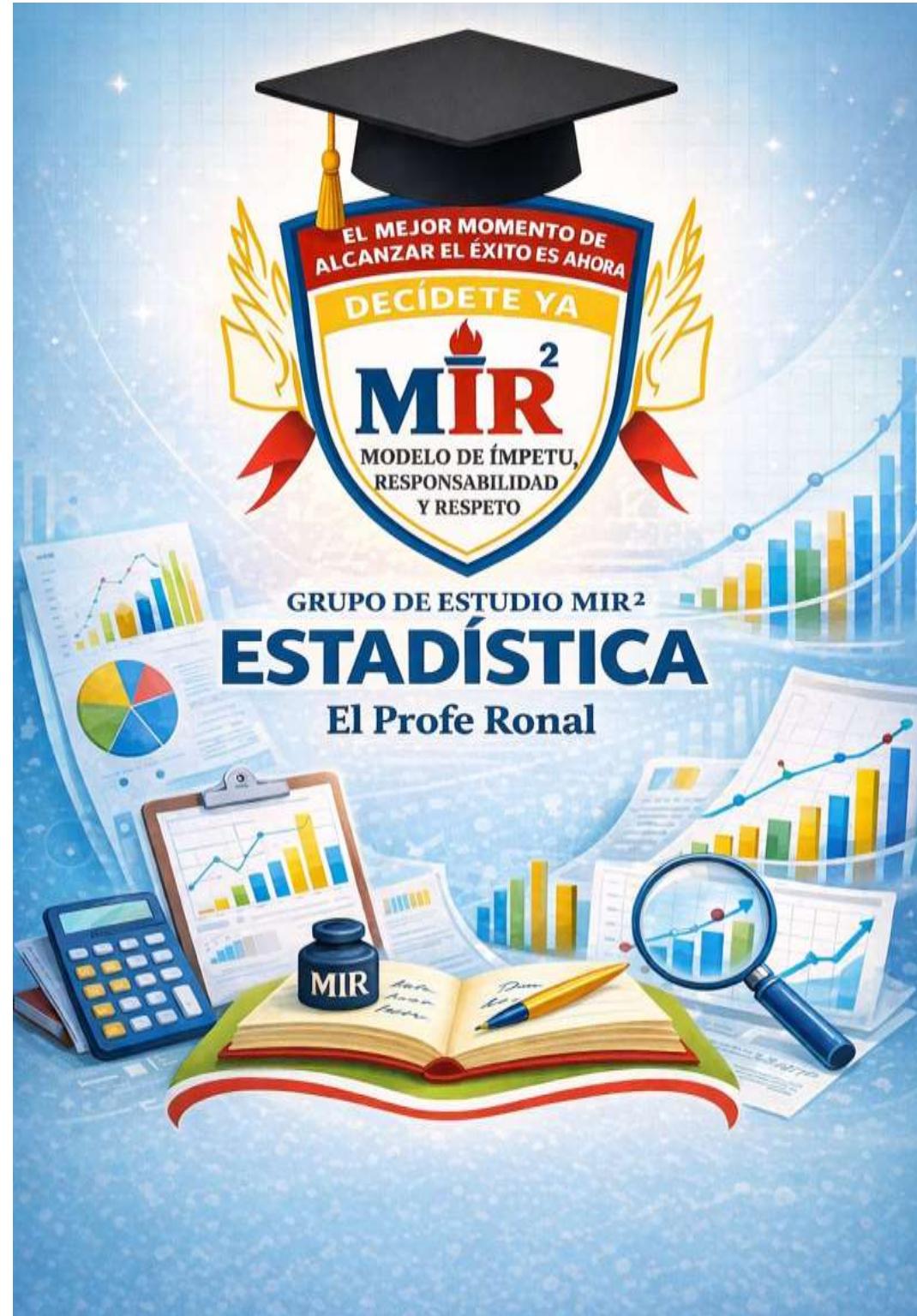
| ¿Qué costumbre practica tu familia en Semana Santa? | |
|---|------------|
| Costumbre | Frecuencia |
| Visitar las iglesias | 14 |
| Salir de viaje | 19 |
| Visitar una parte del Perú | 13 |
| Ir de campamento | 17 |
| Quedarse en casa | 11 |

¿Cuál es la costumbre más frecuente?

¿Cuál es la costumbre menos frecuente?

La mediana es _____ (visitar las iglesias).

La moda es _____ (salir de viaje).



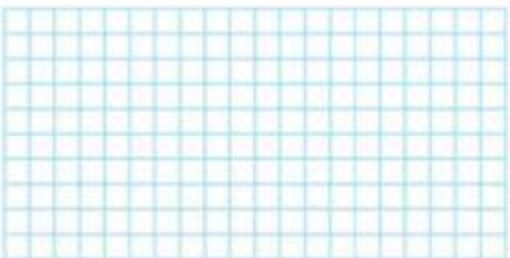


Representación de datos en gráficos estadísticos

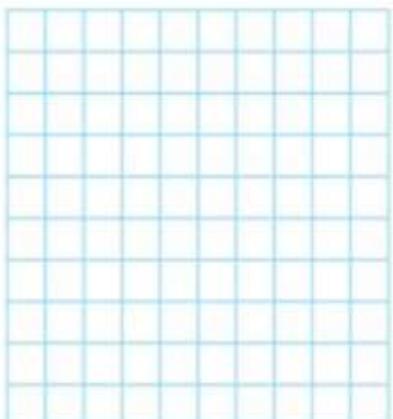
1. La siguiente tabla muestra los resultados de una encuesta realizada a estudiantes de 6.º grado de primaria sobre los lugares que frecuentan los fines de semana:

| Lugar | Estudiantes |
|---------------------------|-------------|
| Cine (C) | 10 |
| Zoológico (Z) | 6 |
| Parque de diversiones (P) | 18 |
| Museo (M) | 12 |
| Teatro (T) | 4 |
| Total | 50 |

- a) Realiza un gráfico de barras horizontales, donde se aprecien los resultados obtenidos.



- b) Realiza un gráfico de barras verticales con los datos de la tabla.



- c) Completa el pictograma, según la clave y los datos de la tabla.

| Lugar | Estudiantes |
|-----------------------|-------------|
| Cine | |
| Zoológico | |
| Parque de Diversiones | |
| Museo | |
| Teatro | |

Clave: ■ = 2 estudiantes

- d) Responde.

¿Cuántos estudiantes fueron entrevistados?

¿Qué lugar es el más frecuentado por los estudiantes?

¿Qué lugar es el menos frecuentado por los estudiantes?

¿Por qué crees que es el menos frecuentado?



Media aritmética

1. Un panadero vende panes durante una semana y las ventas se aprecian en la siguiente tabla. Calcula el promedio.

| Días | Panes vendidos |
|-----------|----------------|
| Lunes | 400 |
| Martes | 150 |
| Miércoles | 200 |
| Jueves | 300 |
| Viernes | 250 |
| Sábado | 500 |
| Domingo | 550 |

Respuesta:

2. Calcula el promedio de toneladas de mandarinas exportadas durante los cinco primeros meses del año.

| Mes | T. de mandarina |
|---------|-----------------|
| Enero | 336 |
| Febrero | 228 |
| Marzo | 695 |
| Abril | 390 |
| Mayo | 420 |

Respuesta:

3. Calcula el promedio de personas que se matricularon en una academia famosa durante la semana.

| Días | Alumnos |
|-----------|---------|
| Lunes | 20 |
| Martes | 18 |
| Miércoles | 15 |
| Jueves | 35 |
| Viernes | 40 |
| Sábado | 29 |
| Domingo | 31 |

Respuesta:

4. Calcula el promedio de películas de terror vendidas los cinco primeros días de la semana.

| Días | Películas |
|-----------|-----------|
| Lunes | 30 |
| Martes | 29 |
| Miércoles | 48 |
| Jueves | 57 |
| Viernes | 62 |

Respuesta:

5. Los gastos de Rodrigo en pasajes durante una semana se aprecian en la siguiente tabla. Calcula el promedio.

| Días | Gasto en \$. |
|-----------|--------------|
| Lunes | 18 |
| Martes | 12 |
| Miércoles | 7 |
| Jueves | 10 |
| Viernes | 10 |
| Sábado | 12 |

Respuesta:

6. Olivia corre todas las mañanas y anota diariamente su recorrido (km). ¿Cuántos kilómetros tiene que correr el domingo para obtener un recorrido promedio de 6,5 kilómetros diarios?

| Días | Recorrido |
|-----------|-----------|
| Lunes | 5,9 |
| Martes | 6,1 |
| Miércoles | 7,3 |
| Jueves | 4,5 |
| Viernes | 5,9 |
| Sábado | 7,8 |
| Domingo | x |

Respuesta:



MODELO DE IMPULSO, RESPONSABILIDAD Y RESPECTO

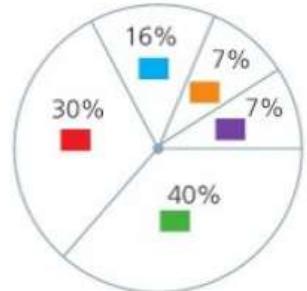
Círculo de Estudios IMPULSO

Estadística

Verano 2026

Experto Matemático

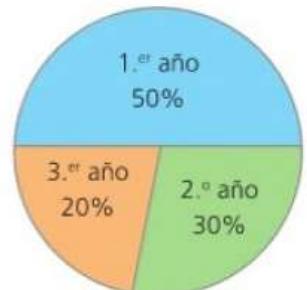
1. Los resultados de una encuesta a 230 personas sobre el género de película que más les gusta, se muestran en el siguiente diagrama circular:

**Responde:**

- ¿Cuál es la diferencia entre los que prefieren películas de terror y de comedia?
-

- ¿Cuántas personas prefieren películas musicales y de drama?
-

2. El siguiente gráfico circular registra el número de estudiantes matriculados en un colegio, por grados. Si se sabe que el número de matriculados es 520.

**Responde:**

- ¿Cuál es el número de matriculados en el primer año?
-

- ¿Cuántos estudiantes están matriculados en segundo y tercero año?
-

Completa el cuadro:

| Grados | N.º de estudiantes matriculados |
|-------------|---------------------------------|
| Primer año | |
| Segundo año | |
| Tercer año | |



MODELO DE IMPULSO, RESPONSABILIDAD Y RESPECTO

Círculo de Estudios IMPULSO

Estadística

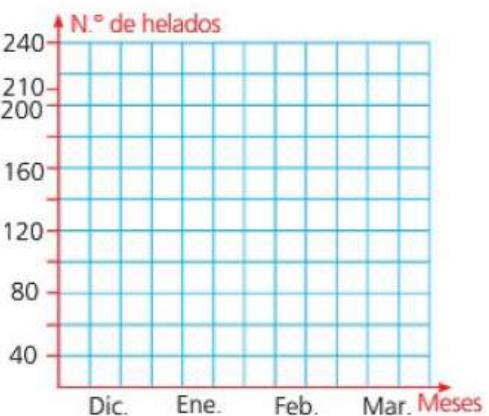
Verano 2026

2. El pictograma muestra los helados vendidos en una temporada de verano. **Complétalo** y **compáralo** con los otros gráficos.

| Meses | Helados vendidos | Cantidad | % | Grados(°) |
|-----------|------------------|----------|------|-----------|
| Diciembre | (5 helados) | | | |
| Enero | (4 helados) | | | |
| Febrero | (6 helados) | | | |
| Marzo | (3 helados) | | | |
| Total | | 100% | 360° | |

Clave: = 30 helados

- a) **Completa** el gráfico de barras según el pictograma.

**Responde:**

- ¿Cuántos helados se vendieron en total?
-

- ¿En qué mes se vendieron más helados?
-

- ¿Qué sabor prefieres?
-

- ¿Sabes preparar un helado?
-

- b) **Completa** el gráfico lineal según el pictograma.



- c) **Completa** el gráfico de sectores según el pictograma.

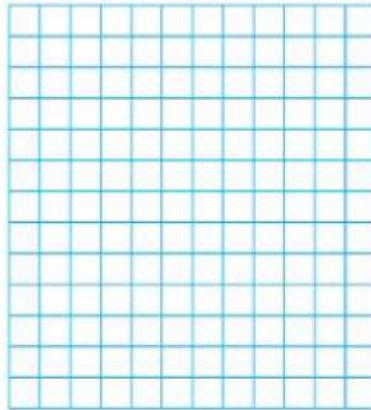
| Leyenda |
|-----------|
| Diciembre |
| Enero |
| Febrero |
| Marzo |



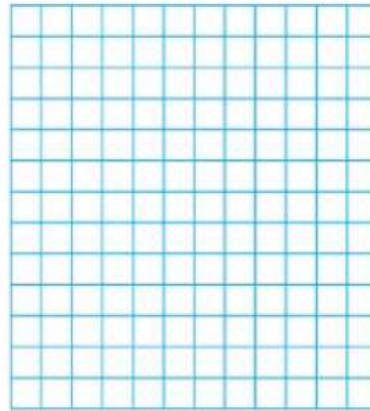
3. El pictograma muestra los videojuegos más vendidos en el año. **Completa** y **elabora** otros gráficos.

| Juegos | Videojuegos vendidos | Cantidad | % | Grados (º) |
|-------------------|----------------------|----------|------|------------|
| Star Craft (S) | ● ● ● ● | | | |
| Resident Evil (R) | ● ● ● ● ● ● ● ● | | | |
| Halo 4 (H) | ● ● | | | |
| Prototype (P) | ● ● ● ● ● ● | | | |
| Total | | 100% | 360º | |
| Clave | ● = 270 | | | |

a) **Elabora** un gráfico de barras según el pictograma.



b) **Elabora** un gráfico lineal según el pictograma.



• **Responde.**

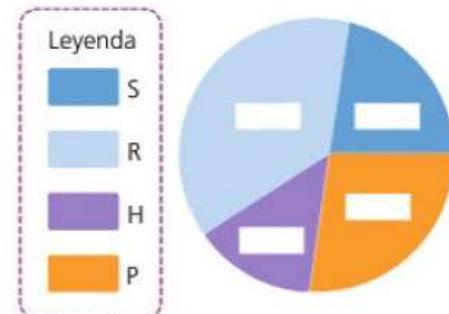
• ¿Cuántos videojuegos se vendieron en total?

• ¿Qué videojuego se vendió más?

• ¿Qué videojuego se vendió menos?

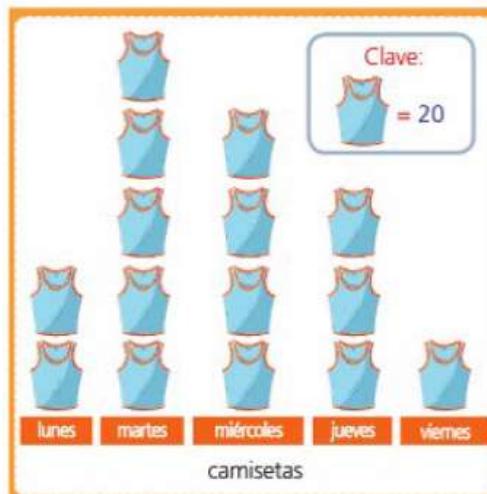
• ¿Qué videojuego te gusta más?

c) **Completa** el gráfico de sectores según el pictograma.



Experto Matemático

1. En una tienda de implementos deportivos, se hizo una venta de camisetas. **Observa** el siguiente pictograma y **responde**:



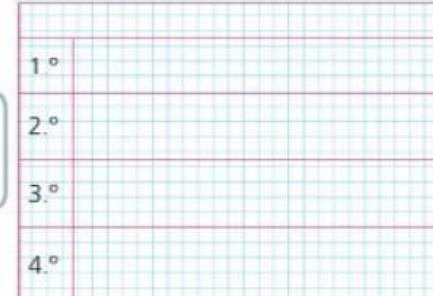
• ¿Cuántas camisetas se vendieron el viernes?

• ¿Qué día se vendieron más camisetas y cuánto fue la venta?

• ¿Cuántas camisetas se vendieron en la semana?

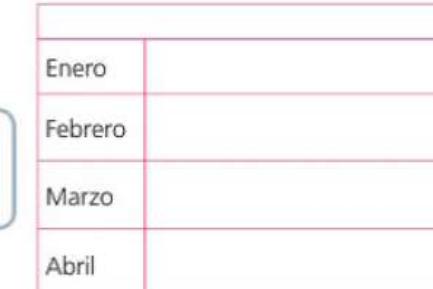
2. **Elabora** un pictograma teniendo en cuenta la siguiente información:

| Libros leídos por grado en primaria | |
|-------------------------------------|------------|
| Grados | Frecuencia |
| 1.ro | 30 |
| 2.do | 45 |
| 3.ro | 30 |
| 4.to | 60 |



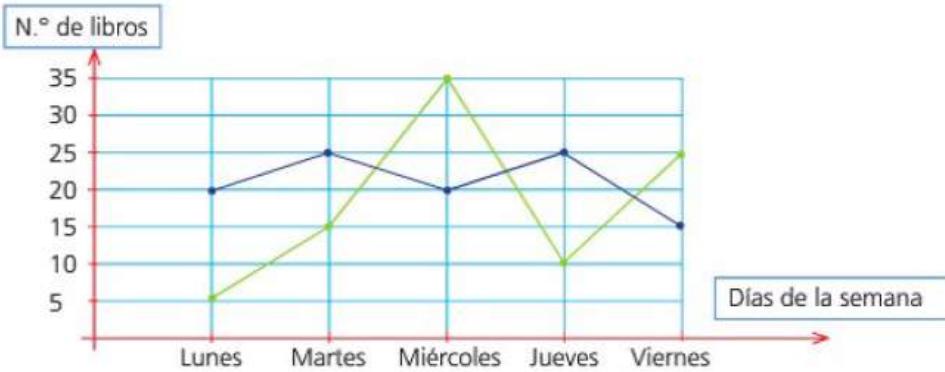
3. **Completa** el pictograma teniendo en cuenta la siguiente información:

| Celulares vendidos por una tienda | |
|-----------------------------------|------------|
| Meses | Frecuencia |
| Enero | 50 |
| Febrero | 70 |
| Marzo | 45 |
| Abril | 30 |



Experto Matemático

1. El siguiente diagrama lineal muestra el número de libros de Matemática y de Comunicación prestados en una biblioteca durante una semana.



Comunicación: _____
 Matemática: _____



Responde:

- ¿Cuántos libros de Matemática se prestaron el día martes?

Respuesta: _____

- ¿Cuántos libros de Comunicación se prestaron el día viernes?

Respuesta: _____

- ¿Cuántos libros de Comunicación se prestaron durante la semana?

Respuesta: _____

- ¿Cuántos libros de Matemática se prestaron durante los días jueves y viernes?

Respuesta: _____

- ¿Qué día se prestaron más libros de Comunicación?

Respuesta: _____

- ¿Qué libro fue el menos solicitado durante la semana?

Respuesta: _____

- ¿Cuál es la diferencia de libros que se prestaron el día jueves?

Respuesta: _____

- ¿Qué cuidados se debe tener cuando se pide prestado un libro de la biblioteca?

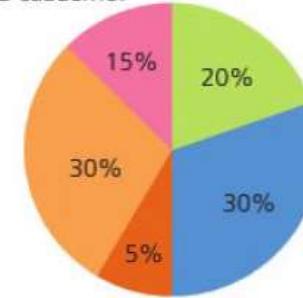
- ¿Tienes libros de Comunicación y de Matemática en casa?

- ¿Qué otros libros tienes en tu biblioteca?

Sin problemas

- El siguiente gráfico de sectores muestra los resultados de la encuesta realizada a 120 alumnos de 6.º grado sobre su deporte favorito. **Completa** la tabla de frecuencias y **elabora** otros gráficos en tu cuaderno.

Leyenda:
■ Básquet
■ Ciclismo
■ Fútbol
■ Natación
■ Vóley



| Deporte | Frecuencia | Frecuencia relativa | Porcentaje | Ángulo |
|----------|------------|---------------------|------------|--------|
| Básquet | 18 | | | |
| Ciclismo | 24 | | | |
| Fútbol | 36 | | | |
| Natación | 6 | | | |
| Vóley | 36 | | | |
| Total | 120 | 1,00 | 100% | 360° |

Responde.

- a) ¿Cuáles son los dos deportes de mayor preferencia?

- b) ¿Cuál es el deporte que obtuvo menor número de votos?

- c) ¿Qué deporte practicas tú?

- d) ¿Por qué es importante practicar algún deporte?

- e) ¿Qué deportes practican en tu colegio?

| Deporte | Resultados |
|----------|------------|
| Básquet | |
| Ciclismo | |
| Fútbol | |
| Natación | |
| Vóley | |

Clave: ■ = 6 votos

Experto Matemático

1. Se hizo una encuesta a los niños de primaria que visitaron el zoológico sobre el animal que más les gustó. Ellos brindaron la siguiente respuesta.

oso – tigre – elefante
 – jirafa – oso tortuga
 – oso – tigre – tigre
 – elefante – jirafa –
 oso – oso – elefante
 – oso – tigre –
 tortuga – tortuga –
 oso – tortuga – oso –
 oso – oso – elefante
 oso – oso – jirafa – tigre – oso – tigre –
 elefante – elefante – jirafa – tortuga – oso –
 – oso – oso



2. A la fiesta de Andrés asistieron sus amigos y compañeros de colegio, del cual se hizo una encuesta acerca de la edad que tenía cada uno. Ellos respondieron los siguientes datos:

9 – 10 – 9 – 11 –
 8 – 7 – 9 – 9 – 9 –
 – 9 – 10 – 10 – 11 –
 – 9 – 10 – 7 – 9 –
 8 – 9 – 8 – 11 – 9 –
 – 9 – 7 – 9 – 11 –
 – 9 – 7 – 9 – 7 – 9 – 10 – 9 – 7 – 9 – 7 –



- **Completa** la tabla y **elabora** un gráfico de barras.

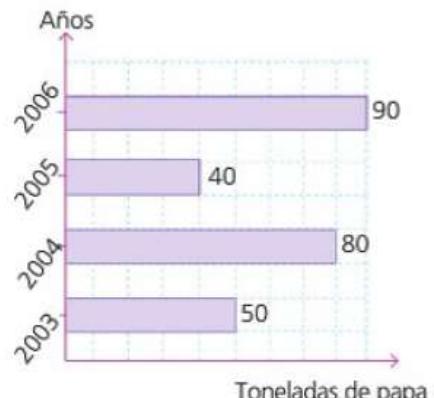
Resolución:

| Animal | Conteo | Frecuencia |
|------------|--------|------------|
| a oso | | |
| b tigre | | |
| c elefante | | |
| d jirafa | | |
| e tortuga | | |
| Total | | |

| Edad | Conteo | Frecuencia |
|-------|--------|------------|
| a 7 | | |
| b 8 | | |
| c 9 | | |
| d 10 | | |
| e 11 | | |
| Total | | |

Experto Matemático

1. En el siguiente gráfico se muestra la producción en toneladas de papa del departamento de Huancayo durante los últimos cuatro años. **Observa** el gráfico y **responde**.



- ¿Cuántas toneladas de papa se produjeron en el periodo 2003 – 2006?

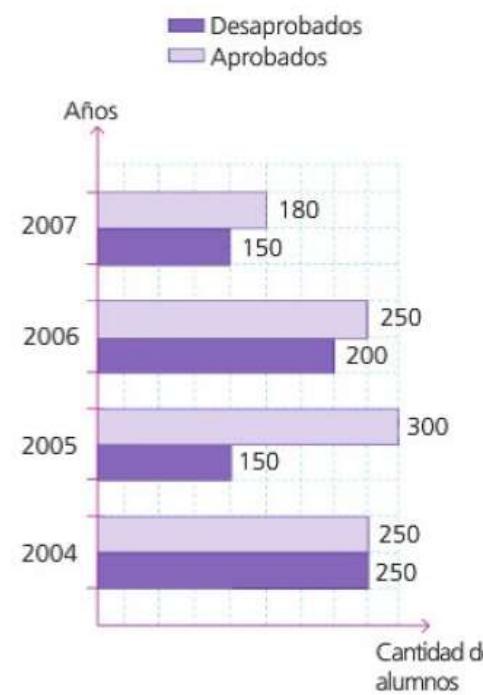
- ¿En cuántas toneladas disminuyó la producción del año 2004 al 2005?

- En el 2005, 15 toneladas de la producción se utilizaron para la elaboración de bocaditos. ¿Cuántas toneladas se destinó a otros usos?

- ¿Cuántas toneladas más se produjeron en el periodo 2003 – 2004, respecto del periodo 2005 – 2006?

- Si 15 toneladas de la producción del año 2003 se exportaron, ¿cuántas toneladas quedaron?

2. En el siguiente gráfico se muestra la cantidad de alumnos aprobados y desaprobados anualmente en el curso de Matemática en un determinado colegio. **Observa** el gráfico y **responde**.

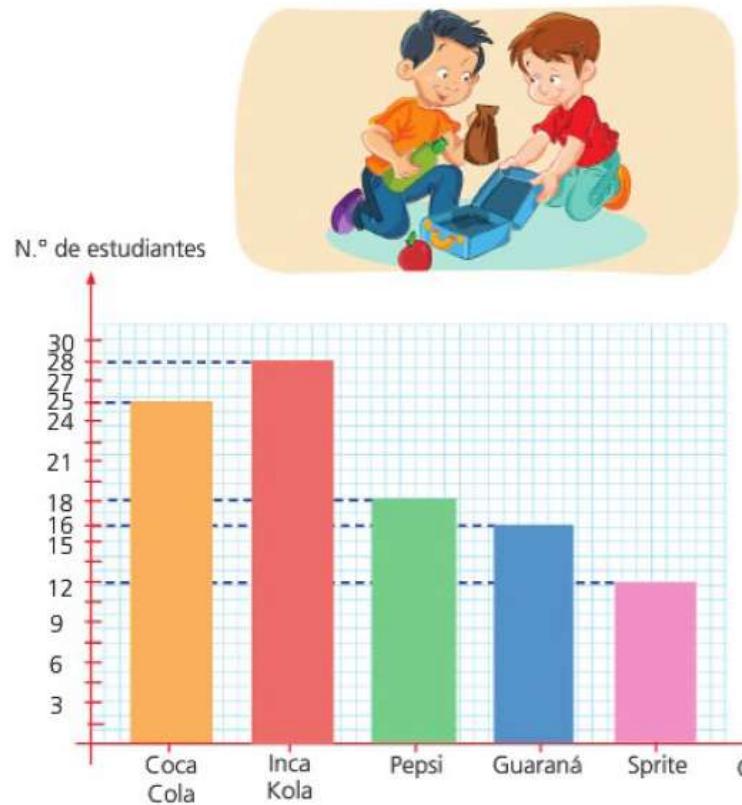


- ¿Cuál fue el año en que la diferencia entre aprobados y desaprobados fue mayor?

- ¿Cuántos alumnos aprobaron el año 2004?

- ¿Cuál fue el año que más preocupó a maestros y a padres de familia?

2. El siguiente diagrama de barras muestra los datos de una encuesta que se realizó a un grupo de estudiantes para saber el tipo de gaseosa que prefieren.



Responde:

- ¿Cuántos estudiantes prefieren Coca Cola?

- ¿Cuántos estudiantes prefieren Inca Kola?

- ¿Cuál es la gaseosa menos preferida?

- ¿Cuántos estudiantes prefieren Guaraná?

- ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados?

- ¿Cuántos estudiantes prefieren Coca Cola y Pepsi?

3. Se hizo una encuesta a un grupo de niños sobre sus preferencias por los juegos mecánicos. Ellos brindaron las siguientes respuestas:

SB – MR – CH – SB – C – T – MR – SB
 SB – MR – C – T – CH – MR – SB – SB
 SB – MR – T – CH – SB – MR – MR – SB
 MR – MR – T – CH – MR – MR – MR – SB
 MR – MR – MR – MR – MR – T – MR – SB
 C – C – C – C – T – T – T – T – SB

SB: Sube y baja T: Tagadá
 MR: Montaña Rusa C: Carrusel
 CH: Carros chocones

- Completa la tabla y elabora un gráfico de barras.

Resolución:

| | Juegos | Conteo | Frecuencia |
|---|-----------------|--------|------------|
| a | Montaña rusa | | |
| b | Carrusel | | |
| c | Tagadá | | |
| d | Carros chocones | | |
| e | Sube y baja | | |
| | Total | | |

4. En un peaje de la Panamericana Sur se anotaron durante 10 minutos las siguientes placas de autos:

AC, HS, MG, NE, AC, MG, HS, NE, K, AC, AC, DN, K, AC, HS, AC, NE, DN, MG, HS, MG, MG, AC, AC, HS, NE, NE, DN, AC, NE, K, AC, MG, MG, AC, DN, HS, HS, DN, MG, K, HS, AC, K, DN, DN.

- Completa la tabla y elabora un gráfico de barras.

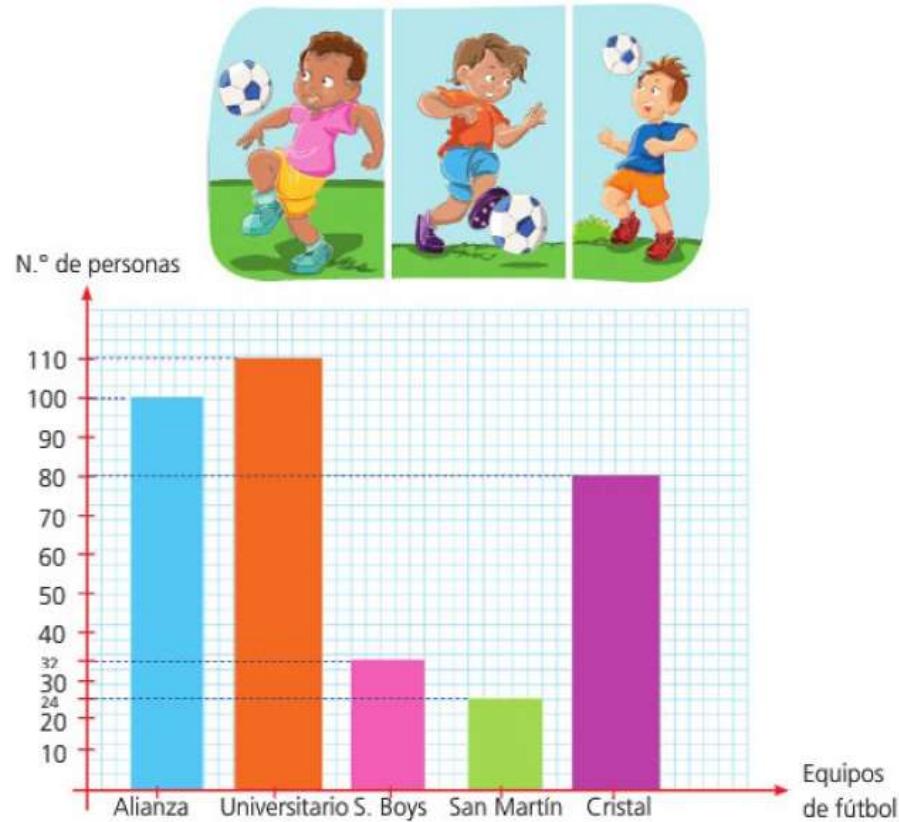
Resolución:

| Placas | Conteo | Frecuencia |
|--------|--------|------------|
| AC | | |
| HS | | |
| MG | | |
| K | | |
| DN | | |
| NE | | |
| Total | | |



Representación de una encuesta

1. Se hizo una encuesta a un grupo de personas sobre sus preferencias por los equipos peruanos de fútbol y se obtuvo los siguientes resultados:

**Responde:**

- ¿Cuál es el equipo de mayor preferencia?

- ¿Cuál es el equipo de menor preferencia?

- ¿Cuántas personas prefieren Alianza?

- ¿Cuántas personas prefieren al equipo San Martín?

- ¿Cuántas personas fueron encuestadas?

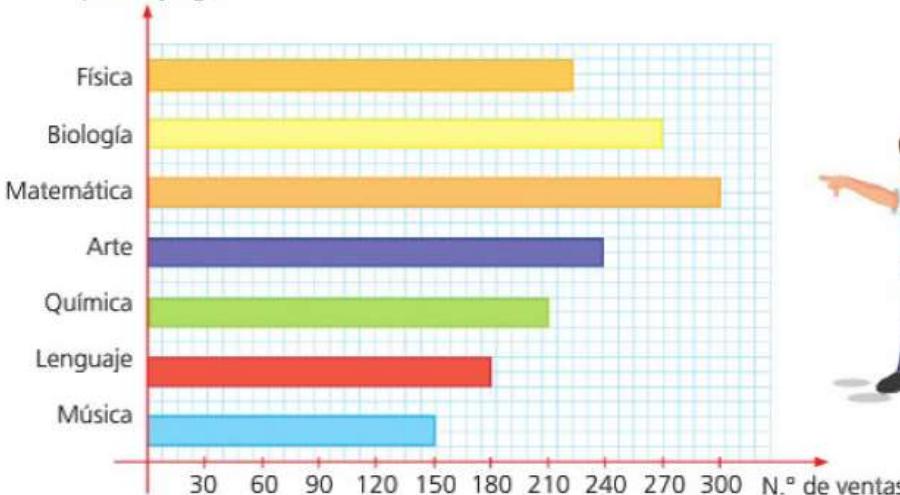
- ¿Cuántas personas prefieren a Universitario y a Alianza?



Experto Matemático

1. El siguiente gráfico representa la cantidad de juegos didácticos vendidos para los distintos cursos, por la empresa "Learning Play".

Tipos de juegos

**Responde:**

- ¿Juegos de qué curso se vendieron más?

 - ¿Cuántos juegos de física se vendieron?

 - ¿Cuántos juegos de arte y música se habrán vendido?

 - ¿Qué tipo de juegos se vendió menos?

- ¿Cuántos juegos se habrán vendido en total?

 - ¿Cuánto suman los dos tipos de juegos menos vendidos?

 - ¿Cuál es la diferencia entre los dos tipos de juegos más vendidos?

 - Si el costo de cada tipo de juego está en proporción de cada barra, ¿qué tipo de juego será el más caro?
