



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381- 4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

**Materia:** Matemáticas

**Profesora:** Patricia Zelaya

**Curso:** 4° año A

**Bibliografía:** Matemática Activados 2. Editorial Puerto de Palo. Edición 2017

## TRABAJO PRÁCTICO N° 9 ESTADÍSTICA

### MARCO TEÓRICO – (EXTRA)

En algunas situaciones, los datos de una estadística conviene agruparlos en **intervalos de clase**.

En un consultorio se analizó el peso de 28 pacientes. Los resultados fueron los siguientes.

54	58	60	49	67	57	55
60	46	62	53	45	64	56
50	72	48	71	64	61	70
73	64	52	69	57	72	48

Los datos se pueden organizar en intervalos de clase, por ejemplo, de amplitud 5.

[50;55)

Incluye al 50.      No incluye al 55.

En este intervalo se incluyen los pesos mayores o iguales que 50 kg y menores que 55 kg.

La **amplitud** del intervalo es 5, porque  $55 - 50 = 5$ .

El punto medio de cada intervalo se denomina **marca de clase** (se escribe  $x_c$ ).

Para obtener la marca de clase de [50;55) se hace  $\frac{50 + 55}{2} = 52,5$ .

$x$ : peso del paciente	f	$x_c$ : marca de clase	fr	F
[45;50)	5	$\frac{45 + 50}{2} = 47,5$	$\frac{5}{28} = 0,18$	5
[50;55)	4	$\frac{50 + 55}{2} = 52,5$	$\frac{4}{28} = 0,14$	9
[55;60)	5	$\frac{55 + 60}{2} = 57,5$	$\frac{5}{28} = 0,18$	14
[60;65)	7	$\frac{60 + 65}{2} = 62,5$	$\frac{7}{28} = 0,25$	21
[65;70)	2	$\frac{65 + 70}{2} = 67,5$	$\frac{2}{28} = 0,07$	23
[70;75)	5	$\frac{70 + 75}{2} = 72,5$	$\frac{5}{28} = 0,18$	28

Se realizará el gráfico circular a partir del ejemplo presentado.



INSTITUTO JUAN PABLO II  
 Av. Sáenz Peña 576  
 TEL: 0381-4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

### Actividad

1. Resolución de actividades propuestas en PÁG. 220 (puntos: 15 y 17)
2. Actividad EXTRA

#### 7. Lean atentamente y completen las tablas.

a. Las siguientes notas son los resultados obtenidos por los 30 alumnos de tercer año en la evaluación de matemática.

6, 4, 5, 6, 9, 7, 1, 3, 7, 4, 5, 8, 8, 4, 6,  
 8, 3, 6, 7, 5, 4, 6, 9, 7, 8, 5, 6, 9, 7, 6

Intervalo	f	fr	F	$x_c$
[1;4)				
[4;7)				
[7;10)				

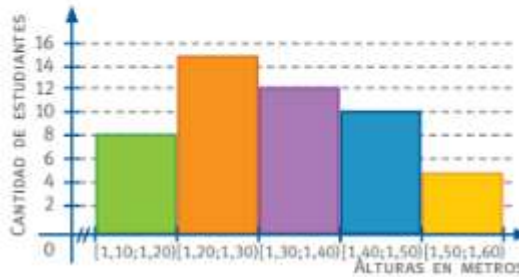
### PÁGINAS DEL LIBRO

- PÁG. 220

#### 15. Resuelvan.

Se midieron a 50 alumnos de un colegio elegidos al azar.

a. Observen el histograma y completen la tabla.



Intervalos de alturas (metros)	f	fr	%
[1,10;1,20)			
[1,20;1,30)			
[1,30;1,40)			
[1,40;1,50)			
[1,50;1,60)			

- ¿Es representativa la muestra? Expliquen su respuesta.
- ¿Cuál es la variable? Clasifíquela.
- ¿Se puede saber cuántos alumnos miden más de 1,45 m?
- Realicen un gráfico circular.



INSTITUTO JUAN PABLO II  
Av. Sáenz Peña 576  
TEL: 0381-4205711  
[Institutojuanpabloii@gmail.com](mailto:Institutojuanpabloii@gmail.com)  
[www.instjuanpabloii.com.ar](http://www.instjuanpabloii.com.ar)

**17. Lean atentamente y resuelvan.**

Se realizó una encuesta a 75 chicos y chicas de entre 12 y 17 años para saber las actividades que realizan en su tiempo libre con sus amigos.

a. Completen la tabla de frecuencias.

Actividad	f	fr	%
Cine	9		
Parque		0,24	
Videojuegos			20
Bailar	8		
Deporte		0,334	
<b>Total</b>			

- b. ¿Cuál es la variable? ¿Clasifiquenla?  
c. Realicen un gráfico de barras.  
d. Realicen un gráfico circular.