



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:** 3° año A

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

---

## TRABAJO PRÁCTICO N° 5

### ESTADÍSTICA

#### Actividad (CONTROLAMOS ACTIVIDADES PRESENTADAS)

1. Lean atentamente y resuelvan.

Daniela consultó en su división cuántos hermanos tiene cada compañero y obtuvo los siguientes resultados: 1-3-4-2-5-0-1-1-2-3-7-0-3-3-4-3

- Realizar la tabla
- ¿Cuántos compañeros fueron consultados por Daniela?
- ¿Cuántos compañeros respondieron que no tienen hermanos?
- ¿Qué cantidad de hermanos fue la respuesta más frecuente?

2. Resuelvan.

Las notas obtenidas en la evaluación de Matemáticas de primer año son: 4-4-6-7-4-8-9-5-6-7-10-4-9-10-7-5-6-6-5-4

- Realizar la tabla
- ¿Cuántos alumnos tiene el curso?
- ¿Cuál es la nota que más se repitió?

3. Realizar la tabla teniendo en cuenta la siguiente información:

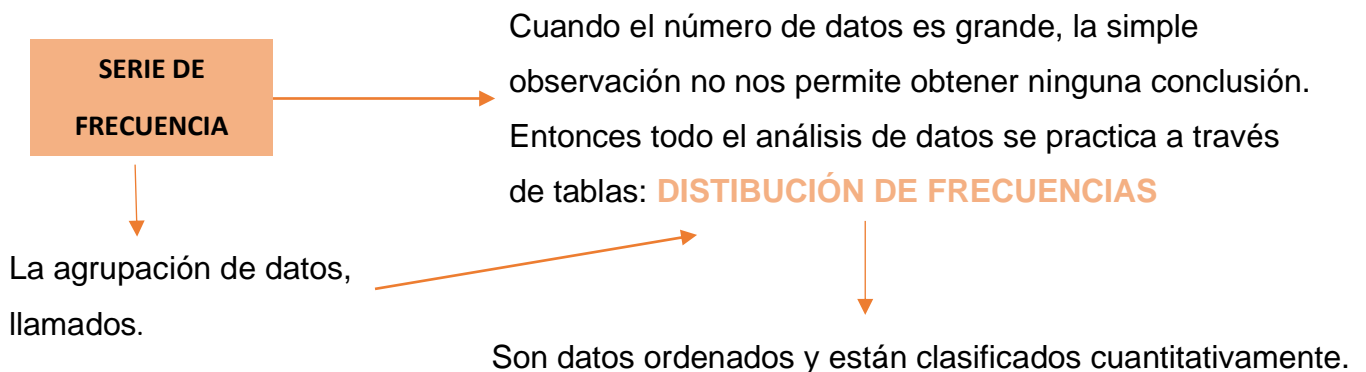
- El número de estrellas de los hoteles de una ciudad viene dado por la siguiente serie: 2-2-1-2-1-2-4-3-3-3-3-3-3-4-4-3-3-3-4-3-3-3-3-3
- Las urgencias atendidas durante el mes de noviembre en un centro de salud fueron: 1-5-3-2-1-6-4-2-2-3-4-3-5-1-0-1-5-3-3-6-2-4-6-3-2-4-3-2-1-5



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)

4. Los siguientes datos muestran la cantidad de personas que se presentaron por día a una oficina de reclamos: 4-6-7-5-6-3-7-4-2-8-4-6-8-8-6-5-5-2-2-5-4-7-8-9-4-8-6-4-2-1
- ¿Cuántos días fueron registrados en el estudio?
  - Construir la tabla
  - ¿Cuántas personas reclamaron durante el mes?

### MARCO TEÓRICO – PÁG. 211



Pueden existir valores repetidos y cuando se especifican repeticiones se obtiene una distribución de frecuencias:

- **ABSOLUTA** ( $f_a$ ): Es el número de veces que aparece el valor en la muestra.
- **RELATIVA** ( $f_r$ ): Es el cociente entre la frecuencia absoluta y el tamaño de la muestra.
- **PORCENTUAL** ( $f_p$ ): Indica el porcentaje de la muestra que corresponde a cada valor de la variable. (FÓRMULA:  $f_p = f_r \cdot 100$ )

Por ejemplo:

Las puntuaciones obtenidas por un grupo en una prueba han sido: 15 – 20 – 15 – 18 – 22 – 13 – 13 – 16 – 15 – 19 – 18 – 15 – 16 – 20 – 16 – 15 – 18 – 16 – 14 – 13

Construir la tabla de frecuencia.

PASO 1: Ordeno los datos.

13 – 13 – 13 – 14 – 15 – 15 – 15 – 15 – 15 – 16 – 16 – 16 – 16 – 18 – 18 – 18 – 19 – 20 – 20 – 22



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)

## PASO 2: Construir la tabla

PUNTUACIONES	fa	fr	fp
13	3	$\frac{3}{20}$	15
14	1	$\frac{1}{20}$	5
15	5	$\frac{5}{20}$	25
16	4	$\frac{4}{20}$	20
18	3	$\frac{3}{20}$	15
19	1	$\frac{1}{20}$	5
20	2	$\frac{2}{20}$	10
22	1	$\frac{1}{20}$	5
Total:	20		

### Actividad

1. Resolución de actividades propuestas en PÁG. 211 (Comprensión ActivAda) y PÁG. 212

### PÁGINAS DEL LIBRO

- **PÁG. 211 (Comprensión ActivAda)**

#### Comprensión ActiVAda

##### 1. Respondan y expliquen las respuestas.

- a. ¿Cómo se clasifican las variables? Escriban un ejemplo de cada caso.
- b. Si se realiza una encuesta para saber el color preferido de un grupo de alumnos. ¿Cuál es la variable?
- c. Para un valor de variable igual a 50 sobre una muestra de 400, ¿cuál es la frecuencia relativa? ¿Qué porcentaje representa?



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)

• **PÁG. 212**

**1. Lean atentamente y respondan.**

En una fábrica se realizó una encuesta acerca de la cantidad de hombres y de mujeres que trabajan en 7 sectores de un total de 14.

- ¿Cuál es la población? \_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la muestra? \_\_\_\_\_
- ¿Es representativa la muestra? ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿De qué tipo es la variable de estudio?

**2. Resuelvan.**

Se realizó una encuesta a los 400 alumnos de una escuela acerca de qué deporte practican.

- Completen la tabla con los datos.
- ¿Cuál es la muestra? ¿Es representativa? ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué tipo de variable es?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuántos alumnos no practican ningún deporte?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué porcentaje de los alumnos practica tenis y fútbol? \_\_\_\_\_

Deporte	f	fr	%
Fútbol			20
Tenis		0,0625	
Rugby	12		
Hockey	8		
Otros			8
Ninguno		0,6075	

**3. Lean atentamente y resuelvan.**

Para hacer un control de salud se registraron los pesos de 60 niños de entre 4 y 8 años de una determinada ciudad. Estos son los datos obtenidos, en kg.

12,3 22,1 34,6 12,5 16,7 22,1 24,6 14,4 17,3 20,2 21,7 16,1 12,3 12,5 16,8  
 13,6 23,7 28,7 24,5 29 12 17 14,3 26,9 25,3 22,1 30,2 23,6 32,6 30,7  
 33,4 29,8 30,1 29 34 23,4 25 31 33,7 28,5 32,1 25,6 17,4 12,8 29,7  
 30,4 33,5 26,4 22,5 12 27,9 32 33,5 26,3 22,1 17,8 15,4 14,9 31 30,6

- ¿Cuál es la variable? ¿De qué tipo es?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la muestra? ¿Es representativa?  
\_\_\_\_\_
- Completen la tabla.

Intervalos (en kg)	f	fr	%
[12;17)			
[17;22)			
[22;27)			
[27;32)			
[32;37)			
<b>Total</b>			