



Col. Sec. N° 5027 “GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN”

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848 Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel. 4960618- 454651

Web: <https://www.colsanmartin.com> Correo: colsanmartin5027@gmail.com

PROYECTO DE RECUPERACION- COVID-19

ESPACIO CURRICULAR: MATEMÁTICA

DOCENTES: TERRAZA, Vanesa y YAÑEZ, Silvia.

CURSO: 5° Año DIVISIONES: Todas TURNO: Mañana- Tarde - Vespertino

TRABAJO PRÁCTICO N° 5 Fecha: DESDE: 30/06/2020 HASTA: 10/07/2020

Profesora: TERRAZA, Vanesa
Correo: rosalina_terraza2007@hotmail.com

Curso: 5°_ Div: 1°

Turno: Mañana.

Profesora: YAÑEZ, Silvia
Correo: silvyanez68@gmail.com

Curso: 5°_ Div: 1°

Turno: Tarde.

Profesora: YAÑEZ, Silvia
Correo: silvyanez68@gmail.com

Curso: 5°_ Div: 1° y 5°_Div:2°

Turno: Vespertino.

ATENCIÓN: Responder las actividades de esta guía con el siguiente **encabezado** al correo del docente **según el turno, división y fecha de presentación.**

Datos a completar por el/la alumn_:

APELLIDO Y NOMBRE:

CURSO: DIVISIÓN: TURNO:

E-MAIL:

TELÉFONO: (SEÑALAR: FIJO O MÓVIL)

ACTIVIDAD PROPUESTA

TEMA: ESTADÍSTICA

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS. TIPOS DE FRECUENCIAS.



Col. Sec. N° 5027 “GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN”

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel. 4231848 Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel. 4960618- 454651

Web: <https://www.colsanmartin.com> Correo: colsanmartin5027@gmail.com

Distribución de frecuencias.

La **distribución de frecuencias** o **tabla de frecuencias** es una **ordenación** en forma de tabla de los **datos estadísticos**, asignando a cada **dato** su **frecuencia correspondiente**.

Tipos de frecuencias.

➤ **Frecuencia absoluta:**

La **frecuencia absoluta** es el **número de veces** que aparece un determinado **valor** en un estudio estadístico. Se representa por f_i .

La **suma de las frecuencias absolutas** es igual al número total de datos, que se representa por N .

$$f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n = N$$

Para indicar resumidamente estas sumas se utiliza la letra griega Σ (sigma mayúscula) que se lee suma o sumatoria.

$$\sum_{i=1}^{i=n} f_i = N$$

➤ **Frecuencia relativa (fr):**

La **frecuencia relativa** es el cociente entre la **frecuencia absoluta** de un determinado valor y el **número total de datos**.

Se puede expresar en tantos por ciento y se representa por n_i .

$$n_i = \frac{f_i}{N}$$

La suma de las frecuencias relativas es igual a 1.

➤ **Frecuencia acumulada:**

La **frecuencia acumulada** es la **suma de las frecuencias absolutas** de todos los **valores inferiores o iguales** al valor considerado. Se representa por F_i .

➤ **Frecuencia relativa acumulada:**

La **frecuencia relativa acumulada** es el **cociente** entre la **frecuencia acumulada** de un determinado valor y el **número total de datos**. Se puede expresar en tantos por ciento.

Ejemplo:

Durante el mes de julio, en una ciudad se han registrado las siguientes temperaturas máximas:

32, 31, 28, 29, 33, 32, 31, 30, 31, 31, 27, 28, 29, 30, 32, 31, 31, 30, 30, 29, 29, 30, 30, 31, 30, 31, 34, 33, 33, 29, 29.

En la primera columna de la tabla colocamos la variable ordenada de menor a mayor, en la segunda hacemos el recuento y en la tercera anotamos la frecuencia absoluta.



Col. Sec. N° 5027 "GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848

Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel. 4960618- 454651

Web: <https://www.colsanmartin.com> Correo: colsanmartin5027@gmail.com

Temperatura	Recuento	Frecuencia Absoluta f_i	Frecuencia Acumulada F_i	Frecuencia Relativa fr	Frecuencia Acumulada Relativa (Fr)	PORCENTAJE % (multiplicar: $fr \cdot 100$)
27	I	1	1	0.03	0.03	0,03.100=3
28	II	2	3	0.06	0.09	6
29	IIII I	6	9	0.19	0.28	19
30	IIII II	7	16	0.23	0.51	23
31	IIII III	8	24	0.26	0.77	26
32	III	3	27	0.10	0.87	10
33	III	3	30	0.10	0.97	10
34	I	1	31	0.03	1	3
		31		1		100

Este tipo de tablas de frecuencias se utiliza con variables discretas.

Completa las siguientes tablas atendiendo a los datos que se dan en cada uno de los enunciados:

1 Las edades de los alumnos de la clase de Pablo son: 12, 13, 12, 12, 13, 12, 12, 11, 13, 13, 13, 12, 12, 13, 14, 12, 14, 12, 11, 11, 12, 11, 13, 11, 11, 12

Edad (x _i)	Recuento	Frecuencia Absoluta- f_i	Frecuencia Acumulada- F_i	Frecuencia Relativa- fr	Frecuencia Acumulada Relativa-Fr	%
11		<input type="text"/>	<input type="text"/>			
12		<input type="text"/>	<input type="text"/>			
13		<input type="text"/>	<input type="text"/>			
14		<input type="text"/>	<input type="text"/>			
Total		<input type="text"/>	<input type="text"/>			

2 Se les pregunta a los empleados de un restaurante de lujo que día de la semana prefieren tomarse libre, sabiendo que deben trabajar todos los domingos. Los resultados de las respuestas son los siguientes:

L, S, S, S, M, X, J, J, L, V, V, V, S, L, S, J, J, S, M, J, X, X, L, S, S, X, J, X, V, S, M, L, M, V, J, V, X, S, M, L, V, V, S, S, S.

Día	Recuento	Frecuencia Absoluta f_i	Frecuencia Acumulada F_i	Frecuencia Relativa n_i	Frecuencia Acumulada Relativa N_i	%
L	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
M	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
X	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
J	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
V	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
S	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			
Total	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>			



Col. Sec. N° 5027 "GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848

Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel. 4960618- 454651

Web: <https://www.colsanmartin.com>

Correo: colsanmartin5027@gmail.com

Contesta a las preguntas planteadas atendiendo a las tablas dadas en cada caso:

3 La siguiente tabla muestra el estado civil de las personas que trabajan en una oficina, siendo:

- ◆ S = Soltero/a
- ◆ C = Casado/a
- ◆ PH = Pareja de hecho
- ◆ SP = Separado/a
- ◆ D = Divorciado/a
- ◆ V = Viudo/a

Estado Civil	Frecuencia absoluta (f _i)
S	8
C	9
PH	3
SP	4
D	5
V	1
Total	30

Halla las frecuencias relativas y frecuencias relativas en porcentajes.

Estado Civil	Frecuencia absoluta (f _i)	Frecuencia relativa (n _i)	n _i
S	8	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
C	9	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
PH	3	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
SP	4	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
D	5	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
V	1	<input type="text"/>	<input type="text"/> %
Total	30	<input type="text"/>	<input type="text"/> %

¿Cuántas personas trabajan en la oficina? **RTA:** Trabajan la oficina, personas.

¿Cuántas personas son solteras? **RTA:** Son solteras: personas.

¿Cuántas personas no casadas hay? **RTA:** No son casadas: personas.

¿Qué porcentaje de personas viudas hay en la oficina? **RTA:** %, son viudas.

4 Se ha realizado una encuesta a 700 usuarios de la web Vitutor.com elegidos al azar. En el apartado relativo a la compra de cursos el resultado, en porcentajes, es el que muestra la siguiente tabla:

Curso	Porcentaje
1º ESO	18%
2º ESO	13%
3º ESO	14%
4º ESO	27%
1º Bachillerato	11%
2º Bachillerato	17%
Total	100%



Col. Sec. N° 5027 "GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel. 4231848 Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel. 4960618- 454651

Web: <https://www.colsanmartin.com> Correo: colsanmartin5027@gmail.com

Halla las frecuencias absolutas y relativas:

Curso	Frecuencia absoluta (f_i)	Frecuencia relativa (n_i)	Porcentaje
1º ESO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	18%
2º ESO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	13%
3º ESO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	14%
4º ESO	<input type="text"/>	<input type="text"/>	27%
1º Bac	<input type="text"/>	<input type="text"/>	11%
2º Bac	<input type="text"/>	<input type="text"/>	17%
Total	<input type="text"/>	<input type="text"/>	100%

¿Qué porcentaje de usuarios compró cursos de ESO?

RTA: Compraron cursos de ESO: %.

¿Qué porcentaje de usuarios compró cursos de Bachillerato?

RTA: Compraron cursos de Bachillerato: %

¿Cuántos usuarios compraron el curso de 3º de ESO?

RTA: Compraron el curso de 3º de ESO:

¿Y el de 1º de ESO?

RTA: Al de 1º de ESO lo compró:

¿Cuántos usuarios compraron cursos de ESO?

RTA: Compraron cursos de ESO:

¿Y de Bachillerato?

RTA: Los de Bachillerato:

Si tienes dudas puedes **consultar la teoría.**

Si tienes dudas puedes consultar el siguiente video de YouTube:

TABLAS DE FRECUENCIA – EJEMPLO 1

<https://www.youtube.com/watch?v=cyXenZebGz4>