



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CECILIA DE LLERAS”
Reconocida por Resolución N°.001089 de Sep.20 de
2002 y Ratificada por Resolución No.0757 del 12 de Junio de 2009
Ratificación de la implementación de la Jornada Única por resolución
No. 0486 de 27 de febrero de 2015. DANE: 123001002478 – NIT: 800.175.499-4
Montería – Córdoba

FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA DE APRENDIZAJE		
ÁREA/ASIGNATURA: Estadística	DOCENTE: Lorena Revueltas Ubarnes y Heber Suárez	
GRUPO(S): 7º1, 7º2, 7º3, 7º4, 7º5 y 7º6	UNIDAD: Uno	TIEMPO: 3 semanas - 3 h (feb 23- marzo 13)
PROPÓSITO(S) DE APRENDIZAJE: - Comprender y aplicar el concepto de tablas de frecuencias para organizar y analizar datos estadísticos, desarrollando habilidades de interpretación y representación. - Resolver situaciones problema relacionados con el entorno usando la recolección de datos y organización de los mismos en tablas		
PROPÓSITO(S) ESPECÍFICOS: - Reconocer los elementos de una tabla de frecuencias (frecuencia absoluta, relativa y acumulada). - Construir tablas de frecuencias a partir de la recolección de conjuntos de datos sencillos. - Interpretar la información contenida en una tabla de frecuencias. - Resolver y formular problemas estadísticos de su entorno cotidiano que requieren el manejo de la recolección de datos y la elaboración de tablas		
NOMBRE DE LA UNIDAD: Tablas de Frecuencias para datos simples.		
TEMA(S): Tabla de frecuencias		
LO QUE DEBO SABER - EXPLORACIÓN Aquí tendrás la oportunidad de saber cuáles son los conceptos que necesitas tener claros para poder desarrollar los aprendizajes que se van a tratar en esta guía. - Entender qué es un dato y cómo se recolecta. - Diferenciar entre población (conjunto total) y muestra (parte representativa). - Reconocer tipos de variables (Cualitativas y cuantitativas)		
LO QUE ESTOY APRENDIENDO En esta parte de la guía encontrarás actividades y ejercicios que te permitirán apropiarte de los conceptos de esta primera Unidad y ponerlos en práctica.		



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

¿Qué es una tabla de frecuencias?

Una **tabla de frecuencias** muestra de forma ordenada un conjunto de datos estadísticos y a cada uno de ellos le asigna una **frecuencia** que, en pocas palabras, son las veces que se repite un número o dato.

Puedes usar las tablas de frecuencias para ordenar variables cualitativas o cuantitativas.

Tipos de frecuencias

- **Frecuencia absoluta (f_i):** Es el número de veces que se repite un número o resultado en un conjunto de datos.
- **Frecuencia absoluta acumulada (F_i):** es la suma de las frecuencias absolutas. para todos los eventos iguales o menores de un cierto valor, en una lista ordenada de datos.
- **Frecuencia relativa (f_r):** Se obtiene dividiendo la frecuencia absoluta de cada dato entre el número total de datos. se expresa en forma decimal o porcentaje(%).para expresarla como porcentaje multiplicamos el resultado de la división por 100.

Para hallar la frecuencia relativa se utiliza la siguiente formula: $(f_r) = \frac{f_i}{N}$, N = Número total de datos y f_i es la frecuencia absoluta.

- **Frecuencia relativa acumulada:** Es la suma de las frecuencias relativas, también se puede obtener, hallando el cociente entre la frecuencia absoluta acumulada y el total de la muestra. se expresa en forma decimal o porcentaje.

Veamos con un ejemplo como se construye una tabla de frecuencia.

Ejemplo: Supongamos que al preguntar por la edad a un grupo de estudiantes de la institución se obtuvieron los siguientes datos.

18, 13, 12, 14, 11, 8, 12, 15, 5, 20, 18, 14, 15, 11, 10, 10, 11, 11.

Construyamos la tabla de frecuencia.

Lo primero que debemos hacer es ordenar los datos

5, 8, 10, 10, 11, 11, 11, 11, 12, 12, 13, 14, 14, 15, 15, 18, 18, 20.



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

¿CÓMO SÉ QUÉ APRENDÍ?

(Estas son las actividades a resolver y que enviarás a tu docente como evidencia de aprendizaje)

Datos	Frecuencia absoluta(f_i)	Frecuencia absoluta acumulada (F_i)	Frecuencia Relativa (f_r)	Frecuencia Relativa %	Frecuencia Relativa acumulada (F_R)
5	1	1	$1 \div 18 = 0.055$	$0.055 \times 100 = 5,5\%$	5.5
8	1	2	$1 \div 18 = 0.055$	$0.05 \times 100 = 5,5\%$	$5.5 + 5,5 = 11$
10	2	4	$2 \div 18 = 0.111$	$0,111 \times 100 = 11,1\%$	$11 + 11,1 = 22,1$
11	4	8	$2 \div 18 = 0,111$	$0,22 \times 100 = 22,2\%$	$22,1 + 22,2 = 44,3$
12	2	10	$2 \div 18 = 0,111$	$0,11 \times 100 = 11,1\%$	$44,3 + 11,1 = 55,4$
13	1	11	$1 \div 18 = 0,055$	$0.055 \times 100 = 5,5\%$	$55,4 + 5,5 = 60,9$
14	2	13	$2 \div 18 = 0,111$	$0,111 \times 100 = 11,1\%$	$60,9 + 11,1 = 72$
15	2	15	$2 \div 18 = 0,111$	$0,111 \times 100 = 11,1\%$	$72 + 11,1 = 83,1$
18	2	17	$2 \div 18 = 0,111$	$0,111 \times 100 = 11,1\%$	$83,1 + 11,1 = 94,1$
20	1	18	$1 \div 18 = 0,055$	$0.055 \times 100 = 5,5\%$	$94,2 + 5,5 = 99,7$
Total	18	18	0,997	99,7%	

Nota: Al sumar todos los valores en la columna de la frecuencia relativa, este debe dar como valor máximo 1, en algunos casos no da exactamente ese valor esto se debe a que cuando hallamos el cociente entre la frecuencia absoluta y el número total de datos no se toman todos los decimales, se hace necesario tomar mínimo 3 decimales para que el valor total sea muy próximo a ese valor 1

Actividad

1A un grupo de estudiantes se les pregunta por el número de días a la semana que hacen ejercicios para cuidar su físico.

Los datos obtenidos se presentan en la siguiente tabla.

1	2	0	2	1
3	5	1	2	0
1	2	3	0	2
3	0	1	4	1
0	1	2	0	3



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

Construye una tabla de frecuencia

2. Lanza 2 dados al aire 20 veces y anota el resultado de la suma en cada lanzamiento, con los datos obtenidos construye una tabla de frecuencia

3. Al medir la temperatura en una ciudad durante un período de tiempo en días, con los datos obtenidos se construyó la tabla de frecuencia que se muestra a continuación.

Temperatura °C	Frecuencia absoluta (f_i)	Frecuencia absoluta acumulada (F_i)	Frecuencia Relativa (f_r)	%
14	2	2	0,066	6,6
15	3	5	0,1	10
16	3	8	0,1	10
17	5	13	0,166	16,6
18	8	21	0,266	26,6
19	4	25	0,133	13,3
20	3	28	0,1	10
21	2	30	0,066	6,6

Analiza los datos de la tabla y con base en tu análisis responde las siguientes preguntas.

a). Durante cuántos días se midió la temperatura en la ciudad

A. 20 B. 30 C. 28 D. 31

b). Durante cuántos días la temperatura medida fue de 17 °C

A. 3 B. 4 C. 5 D. 8

c). ¿Cuál fue la temperatura más alta y durante cuántos días se mantuvo.

A. 21 °C , 2 días B. 21 °C , 3 días C. 14 °C , 5 días D. 17 °C , 5 días

d). ¿Cuál fue el porcentaje de la temperatura más alta.

A. 13,3 % B. 16,6 % C. 10 % D. 6,6

4. Los datos que aparecen a continuación representan la estatura en centímetros de los alumnos de grado séptimo.

120	130	122	120	121	123	120	122	130	120
121	120	123	123	120	120	122	123	130	125



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

a. Ordene los datos en una tabla de recuento.

120	
121	
122	
123	
125	
130	

c. Complete la tabla de frecuencias.

Estatura (cm)	Frecuencia
120	7

b. ¿Qué tipo de variable se estudia en la anterior situación?

5. Elija la tabla de frecuencias que representa los resultados de la votación.

Los estudiantes de un curso votaron para escoger el día de la semana en que harán una salida pedagógica y los resultados fueron:

Viernes	Viernes	Viernes	Miércoles	Martes	Miércoles	Lunes	Martes	Martes	Lunes
Jueves	Miércoles	Viernes	Miércoles	Martes	Miércoles	Viernes	Miércoles	Martes	Miércoles

A.

Día	Votos
Lunes	2
Martes	3
Miércoles	2
Jueves	1
Viernes	6

B.

Día	Votos
Lunes	2
Martes	5
Miércoles	7
Jueves	1
Viernes	5

C.

Día	Votos
Lunes	1
Martes	2
Miércoles	3
Jueves	4
Viernes	5

6. Complete la tabla de distribución de frecuencias.

Los datos que aparecen a continuación representan la estatura en centímetros de los estudiantes de grado séptimo



FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

120	130	122	120	121	123	120	122	130	120
121	120	123	123	120	120	122	123	130	125

Estatura (cm)	F. absoluta fi	F. relativa hi	F. abs. Acumulada Fi	F.relativa acumulada Hi	f. porcentual %
120					
121	2		9		
122		$3/20=0,15$			
123	4			0,8	
125	1				85%
130			20		
Total	20				

Responda las siguientes preguntas:

- ¿Qué porcentaje de estudiantes miden 122 cm? _____
- ¿Qué porcentaje de estudiantes miden menos de 123 cm? _____
- ¿Qué porcentaje de estudiantes miden 123 cm o 125 cm? _____
- ¿Qué porcentaje de estudiantes miden más de 121 cm? (total) _____

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resolver y presentar toda la actividad

Nota: Los estudiantes con alguna caracterización solo resuelven los 3 primeros puntos de cada una de las partes que componen la actividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE APOYO PARA EL ESTUDIANTE

<https://www.youtube.com/watch?v=Pv-7vgYRtD8>
<https://www.youtube.com/watch?v=JtB2w0QLRZ4&t=109s>

ASÍ ENVÍO MIS EVIDENCIAS



INSTITUCIÓN EDUCATIVA “CECILIA DE LLERAS”
Reconocida por Resolución N°.001089 de Sep.20 de
2002 y Ratificada por Resolución No.0757 del 12 de Junio de 2009
Ratificación de la implementación de la Jornada Única por resolución
No. 0486 de 27 de febrero de 2015. DANE: 123001002478 – NIT: 800.175.499-4
Montería – Córdoba

FORMATO INSTITUCIONAL – GUÍA DE APRENDIZAJE

Los estudiantes de los grupos 7º1 y 7º2 Evian al correo hesuata1@gmail.com adjuntando las fotos como imágenes o un archivo PDF. Con la actividad desarrolladas en su totalidad.

(Docente Heber Suárez, favor marcar con nombre grado y grupo)

Los estudiantes de 7º6, envían a la profe Lorena Revueltas al correo revueltas@iececiliadelleras.edu.co , adjuntando las fotos como imágenes o un archivo PDF. Con las actividades desarrolladas en su totalidad.

En caso de alguna dificultad con el envío escribir por WhatsApp a 3128590651

Los estudiantes de los grupos 7º3, 7º4 y 7º5, realizan la actividad y presentan a su docente una vez este llegue a la institución.

Nota: Los estudiantes con alguna caracterización solo resuelven los 4 primeros puntos.

Fechas en las cuales debes enviar las actividades resueltas:

Puntos 1 y 2: lunes marzo 2

Puntos 3 y 4: lunes marzo 9

Puntos 5 y 6: lunes marzo 16

Nota: Los estudiantes de 7º1 y 7º2 pueden comunicar con su docente vía WhatsApp (3148204789) o a través de un enlace meet, que se les compartirá a primera hora del día lunes de cada semana, al cual se conectarán según horario de clase para aclarar dudas que se presenten en la solución del taller.

NOTA: Los estudiantes de los grupos 7º1 y 7º2 que quieran entregar en físico su actividad, organizan su taller en hojas de block y lo envían a la institución con un familiar mayor de edad, en la cual estará el docente esperándolos en el horario de 10 :00 am a 12: 00 del mediodía, los viernes de cada semana.

Nota: Favor no enviar la actividad por WhatsApp