	Colegio Nacional Nicolás Esquerra Edificamos Futuro			
	Guía de recuperación primer período		Fecha:	
	Área: GEOMETRÍA	Grados: 804	Docente: Yuli Andrea Pachón	
ESTUDIANTE:			CURSO:	Código:

1. INTRODUCCIÓN

Esta guía le propone los temas básicos para estudiar y algunas recomendaciones de cómo hacerlo.

2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.1. Los ejercicios se deben realizar en hojas cuadriculadas con enunciados, procedimientos, resultados y respuesta

2.2. Se debe realizar de forma ordenada.

3. TEMAS BÁSICOS DE ESTUDIO

3.1. Tablas de frecuencia datos no agrupados y agrupados

3.2. Gráficos estadísticos

3.3. Medidas de tendencia central

4. SUGERENCIAS PARA ESTUDIAR

4.1. Estructure un horario de estudio en casa.

4.2. Consulte algunas páginas de internet o videos que le den ejemplos y explicaciones de los temas correspondientes.

4.3. Realice el estudio de manera personal.

4.4. Dedique por lo menos 1 hora diaria para revisar los ejercicios realizados.

4.5. Compruebe siempre sus respuestas, analizando si el resultado es o no lógico con relación a lo pedido.

4.6. Consulte libros de texto o páginas de internet que le ayuden a aclarar alguna duda sobre el tema.

5. RETROALIMENTACIÓN O EVALUACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO

5.1. Se debe realizar taller y entregar según la indicación del docente.

5.2. En clase de matemáticas se realizará la evaluación de los temas trabajados en la guía.

5.3. La evaluación tendrá un valor del 50% y el trabajo un 50% de la nota total

6. ACTIVIDADES A REALIZAR

Actividades para datos no agrupados:

1. Completar la siguiente tabla, realizar diagrama de barras y circular. Donde aparecen los días festivos diferentes de los domingos, de algunos países de Suramérica durante el año 2003.

País	F_i	F_{ia}	N_i	N_{ia}	%	$\%_a$
Argentina	12					
Bolivia					9.67%	
Brasil	15					
Chile			0.1613			
Colombia	18					
Ecuador						
Venezuela	11					
Total	93					

a. Responde teniendo en cuenta la información:
¿En qué país hay mayor número de días festivos?
¿Cuál es el porcentaje?
¿Cuál es el ángulo?
¿En qué país hay menor número de días festivos?
¿Cuál es su porcentaje?
¿Cuál es su ángulo?

2. Una empresa de investigación de mercancía hace una encuesta para conocer las preferencias de la población por cuatro marcas de jabones: Ternura, Aroma, Luna y Caricia. Con base en la encuesta se determinan los siguientes porcentajes de preferencia: Ternura 25%, Aroma 12,5%, Luna 12,5% y Caricia 50%.

a. Si la encuesta se aplicó a 2000 personas, realizar la tabla de frecuencias.

b. Elaborar el diagrama circular y el diagrama de barras.

3. Los datos que aparecen a continuación corresponden a la estatura, en centímetros, de los estudiantes de sexto grado: 146; 150; 152; 148;155; 148; 161; 163; 156; 160; 152; 145; 147; 157; 149; 157; 148; 145; 155; 145; 146; 147; 146; 156; 147; 148; 160; 148; 154; 149; 149; 151; 150; 153; 152.

a. Ordenar los datos y construir la tabla de frecuencia (absoluta, relativa y porcentual)

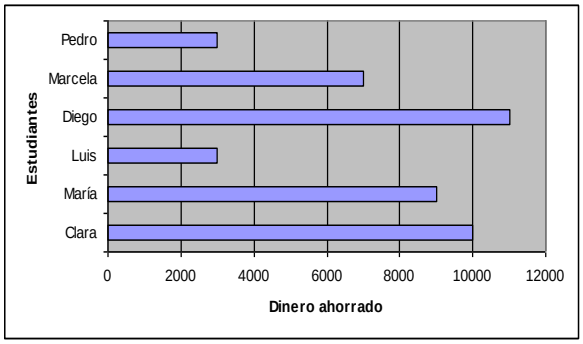
b. Elaborar el diagrama circular y de barras correspondiente.

c. Identificar: Población, muestra y variable.

d. Contestar: ¿Cuál es la estatura de mayor frecuencia?; si estos datos se usan para determinar la altura, a al cual se pondrá el tablero, para que todos los estudiantes puedan escribir en él, ¿cuáles de ellos es indispensable tener en cuenta? ¿Se necesitarían más datos sobre los estudiantes para tomar una decisión?

	Colegio Nacional Nicolás Esquerra Edificamos Futuro		
	Guía de recuperación primer período		Fecha:
	Área: GEOMETRÍA	Grados: 804	Docente: Yuli Andrea Pachón
ESTUDIANTE:		CURSO:	Código:

4. Para ir de excursión, Clara, María, Luis, Diego, Marcela y Pedro, ahorraron cada uno cierta cantidad de dinero, suma que aparece representada en el gráfico que se muestra a continuación.



a. Elaborar la tabla de frecuencias de la información anterior.
b. Elaborar el diagrama circular de la información anterior.

5. Para construir una **tabla de distribución de frecuencia:** los estudiantes de octavo grado del Colegio Nicolás Esguerra, selecciona una muestra de 30 compañeros, con el fin de investigar qué porcentajes y con qué frecuencia hay retardos en la llegada al colegio en las horas de la mañana; para ello, se recogen los reportes de asistencia de la última quincena, cuyos resultados fueron:

X_1= 2 X_2=1 X_3=3 X_4=4 X_5= 0 X_6= 2
X_7=3 X_8=1 X_9=6 X_{10}=5 X_{11}= 6 X_{12}=5
X_{13}=3 X_{14}=4 X_{15}=1 X_{16}=2 X_{17}=2 X_{18}=2
X_{19}=5 X_{20}=3 X_{21}=4 X_{22}=0 X_{23}=2 X_{24}=1
X_{25}=3 X_{26}=4 X_{27}=2 X_{28}=3 X_{29}=1 X_{30}=1

Cada compañero es representado por un símbolo: así, si nos piden cuáles son los valores para **X_{11}, X_2,** y **X_{42}** diremos que son **6, 1** y **2,** respectivamente.
Ahora determinemos los valores que toma la variable y observamos que son: 0 1 2 3 4 5 6; en total 7. A continuación tabulemos, es decir, determinamos cuántas veces se representa cada valor que toma la variable.

a) Completa la tabla de distribución de frecuencia.
b) Realizar Diagrama de barras y circular.
c) Escribir tres conclusiones de los datos.

7. Buscar 5 noticias de ejemplos aplicados a diagramas de barras, circulares o información en tablas, recortar/imprimir y pegar. Escribir el análisis del tema que se aplica a los diagramas.

8. Elabora una tabla de frecuencias (absoluta, relativa y porcentual y la gráfica de barras y circular correspondiente a la venta de 10000 textos escolares de matemáticas para los diferentes grados de bachillerato en Bogotá. Por último escribe el análisis de los datos presentados.

8. La siguiente tabla presenta la información sobre el medio de transporte escolar utilizado por 150 estudiantes de secundaria.

Transporte	**F_i**	**F_{ia}**	**N_i**	**N_{ia}**	**%**	**$\%_a$**
Ruta escolar	60					
Ruta particular			45/150			
Transmilenio	18					
Carro particular					10%	
SITP	12					
Total						

a) Completa la tabla de frecuencias

a. Contestar:
¿Cuál fue el estudiante que ahorró menos dinero?
¿Qué estudiantes ahorraron igual cantidad de dinero?
¿Qué estudiantes ahorraron entre 6000 y 10000 pesos?
¿Cuál es el estudiante que más dinero reunió?
¿Cuánto ahorraron entre todos?

b) Elabora la gráfica circular y el diagrama de barras correspondiente.
c) Escribir tres conclusiones

9. En una encuesta hecha a 1600 personas sobre el deporte favorito se obtuvo la siguiente información:

a. Elabora la tabla de frecuencias
b. Elabora el diagrama de barras y el diagrama circular.
c. Escribe el análisis respectivo de la información obtenida.

Deporte	Fútbol	Baloncesto	Ciclismo
Porcentaje	35%	15%	25%

Tenis	Golf	otros
10%	5%	10%

10. Encuentra las medidas de tendencia central (media, moda y mediana) de los siguientes conjuntos de datos.

a) 5, 8, 8, 4, 7, 9, 8, 8, 7, 2, 4, 6, 5, 8, 7, 4, 2, 4, 8, 7, 5

b) 2, 5, 7, 3, 8, 2, 9, 7, 6, 4, 5, 6, 9, 2, 7, 3, 4. 7. 9, 4, 3, 5, 2, 5

	Colegio Nacional Nicolás Esquerra Edificamos Futuro		
	Guía de recuperación primer período		Fecha:
	Área: GEOMETRÍA	Grados: 804	Docente: Yuli Andrea Pachón
ESTUDIANTE:		CURSO:	Código:

Actividades para datos agrupados:

1. Para cada uno de los estudios estadísticos presentar:

- Tabla de frecuencia para datos agrupados
- Diagrama de barras y circular
- Realizar el análsis estadístico con conclusiones de acuerdo con toda la información anterior
- Encontrar la media, moda y mediana

a. Un examen presentado por 40 estudiantes se calificó de 1 a 50 los resultados fueron:

31	13	34	32	31	29	7	39
27	30	37	36	38	36	29	38
12	41	30	27	11	29	13	26
35	29	34	9	46	12	27	19
41	32	36	38	44	14	39	40

b. Los salarios semanales (en miles de pesos) pagados a los empleados de la compañía "La tacaña Ltda." son como se muestran:

152	45	125	45	25	48	48	63	48	125
124	78	63	148	85	135	146	122	123	135
125	127	58	35	123	123	65	129	65	65
45	120	52	89	56	118	75	135	104	69
64	87	85	87	65	65	87	178	97	107
87	96	62	96	78	78	96	89	85	87
98	66	45	84	73	105	125	120	125	152
125	129	56	105	45	130	100	129	135	77
139	135	125	120	65	127	106	17	127	89
150	120	46	63	56	126	126	106	126	65

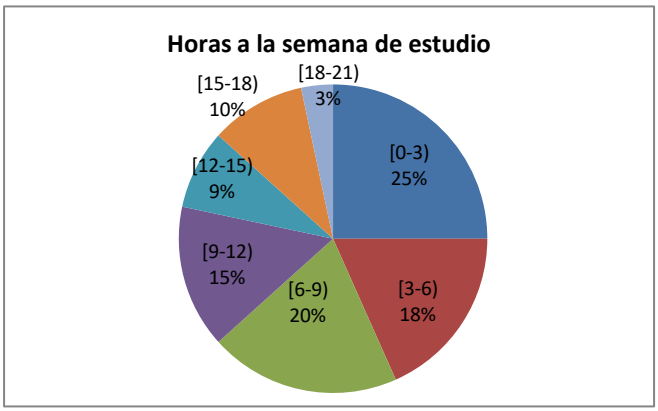
c. En el departamento de Artes del colegio "Nicolás Esguerra" se mantiene un registro de estaturas, en centímetros, de los estudiantes de los grados noveno y décimo. A continuación, se muestran los datos:

Noveno			Décimo			
174	159	147	153	144	175	200
144	197	170	176	180	200	160
170	130	157	178	156	199	139
161	182	144	142	137	197	158
171	153	133	191	136	134	144
162	183	169	180	142	149	144
186	200	138	170	150	152	150
135	168	153	200	162		

Nota: Debe realizar lo pedido para cada uno de los cursos por aparte, usando intervalos de 130 a 140, de 140 a 150 etc. Pero, el análisis estadístico debe ser comparativo entre los dos cursos.

d. Las horas laboradas por los operarios de "Industrias Nicolás" a la semana, se reportan de la siguiente manera para el pago de sus honorarios.

62	58	57	46	45	46	44	50	49	43
51	47	42	43	41	37	40	54	39	30
43	38	52	55	37	41	42	54	38	53
32	52	36	46	42	52	30	37	52	36
40	42	47	43	49	45	50	43	58	46
64	47	46	50	40	44	45	45	57	51

e. De acuerdo a la información de la gráfica. Realizar la tabla de frecuencias y realizar el análsis estadístico.

Se ha relizado una encuesta a los estudiantes de 803 y 804 del colegio Nicolás Esguerra sobre las horas de estudio que dedican a la semana . El diagrama circular representa la información.