

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 1 de 12

IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTE: SANUBER LOPEZ – GERMAN TORO		PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO	
CLEI: CINCOS	GRUPOS: 503-504-505-506-507-508	PERIODO: PRIMERO	CLASES: 14
ÁMBITOS CONCEPTUALES		CONTENIDOS ESPECIFICOS:	
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO: 23 DE MAYO	FECHA DE FINALIZACIÓN 30 DE MAYO	
PRESENCIALES: N/A	VIRTUALES: 10 HORAS	SEMANA: 14	SEMANA: 15
APELLIDOS Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE:			CLEI:
PREGUNTA PROBLEMATIZADORA			
 ¿En qué contextos cotidianos interviene la aplicación de la estadística descriptiva?			
OBJETIVOS			

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 2 de 12

GENERAL: Al terminar la unidad No. Uno, se deberá garantizar, que los estudiantes desarrollen mínimamente su pensamiento métrico, variacional y de sistema de datos con respecto a las temáticas de unidades de medición de ángulos sexagesimales y radianes, teorema de Pitágoras, tablas de frecuencia y graficas estadísticas para datos no agrupados; para que a partir de la movilización de saberes adquiridos presenten un proyecto de unidad como producto final.

✓ **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

- Justifico o refuto inferencias basadas en razonamientos estadísticos a partir de resultados de estudios publicados en los medios o diseñados en el ámbito escolar.
- Interpreto nociones básicas relacionadas con el manejo de información como población, muestra, variable aleatoria, distribución de frecuencias, parámetros y estadígrafos
- Usa información de estadística descriptiva; provenientes de distintas fuentes de datos, para solucionar problemas en contextos cotidianos o de otras áreas.
- Muestra respeto, autonomía, disposición para la escucha, el trabajo colaborativo y sinérgico aportando sus ideas y conocimientos con el objeto de lograr una meta común; además es responsable en la construcción de su proyecto de vida.

INTRODUCCIÓN

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL	Versión 01	Página 3 de 12	

Teniendo en cuenta la emergencia actual del país por la situación de salud a raíz del virus COVID- 19 y de acuerdo con las medidas implementadas desde el Gobierno Nacional para hacer contingencia a esta problemática y así evitar el contagio masivo, se opta por la desescolarización de los estudiantes y se hace necesario plantear estrategias educativas de manera virtual para atender la población estudiantil. Es por eso, que desde el NUCLEO DE FORMACION PENSAMIENTO LOGICO- MATEMATICO, se proponen una serie de actividades para que los estudiantes desarrollen desde sus hogares e interactúen con el docente a través de la virtualidad, permitiendo así la continuación del proceso académico que se venía realizando hasta el momento.

Los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados al correo: sanuberlopez@iehectorabadgomez.edu.co con fecha máxima de entrega del 02 de mayo de 2020, OJO: especificando EN EL ASUSNTO DEL CORREO, el grado, grupo y nombre completo del estudiante.

RECUERDA: ¡CUIDARNOS, ES UN COMPROMISO DE TODOS!

PRECONCEPTOS

ACTIVIDADES

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 4 de 12

ACTIVIDAD # 1 - CONCEPTUALIZACIÓN

- **Generación de Saberes:** Tablas de frecuencia y graficas estadísticas para datos no agrupados y agrupados

Tablas de frecuencias con datos no agrupados

Usamos este tipo de tablas cuando tenemos [variables cualitativas, o variables cuantitativas](#) con pocos valores.

Esta tabla está compuesta por las siguientes columnas:

- **Valores de la variable:** son los diferentes valores que toma la variable en el estudio.
- **Frecuencia absoluta:** es la cantidad de veces que aparece el valor en el estudio. La sumatoria de las frecuencias absolutas es igual al número de datos.
- **Frecuencia acumulada:** es el acumulado o suma de las frecuencias absolutas, indica cuantos datos se van contando hasta ese momento o cuántos datos se van reportando.
- **Frecuencia relativa:** es la fracción o proporción de elementos que pertenecen a una clase o categoría. Se calcula dividiendo la frecuencia absoluta entre el número de datos del estudio.
- **Frecuencia relativa acumulada:** es la proporción de datos respecto al total que se han reportado hasta ese momento. Es la suma de las frecuencias relativas, y se puede calcular también dividiendo la frecuencia acumulada entre el número de datos del estudio.
- **Frecuencia porcentual:** es el porcentaje de elementos que pertenecen a una clase o categoría. Se puede calcular rápidamente multiplicando la frecuencia relativa por 100%.
- **Frecuencia porcentual acumulada:** es el porcentaje de datos respecto al total que se han reportado hasta ese

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 5 de 12

momento. Se puede calcular rápidamente multiplicando la frecuencia relativa acumulada por 100%.

Ejemplo 1:

Se le pidió a un grupo de personas que indiquen su color favorito, y se obtuvo los siguientes resultados:

negro	azul	amarillo	rojo	azul
azul	rojo	negro	amarillo	rojo
rojo	amarillo	amarillo	azul	rojo
negro	azul	rojo	negro	amarillo

Con los resultados obtenidos, **elaborar una tabla de frecuencias.**

Solución:

En la primera columna, colocamos los valores de nuestra variable, en la segunda la frecuencia absoluta, luego la frecuencia acumulada, seguida por la frecuencia relativa, y finalmente la frecuencia relativa acumulada. Por ser el primer problema, no haremos uso de las frecuencias porcentuales.

Color	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa	Frecuencia relativa acumulada
Negro	4	4	0,20	0,20
Azul	5	9	0,25	0,45

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 6 de 12

Amarillo	5	14	0,25	0,70
Rojo	6	20	0,30	1
Total	20		1	

Ejemplo 2:

En una tienda de autos, se registra la cantidad de autos Toyota vendidos en cada día del mes de Setiembre.

0; 1; 2; 1; 2; 0; 3; 2; 4; 0; 4; 2; 1; 0; 3; 0; 0; 3; 4; 2; 0; 1; 1; 3; 0; 1; 2; 1; 2; 3

Con los datos obtenidos, **elaborar una tabla de frecuencias.**

Solución:

Autos vendidos	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa	Frec. relativa acumulada	Frecuencia porcentual	Frec. porcentual acumulada
0	8	8	0,267	0,267	26,7%	26,7%

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL			Versión 01
			Página 7 de 12

<p>En la primera columna, colocamos los valores de nuestra variable, frecuencia absoluta, luego la frecuencia absoluta acumulada, seguida por la frecuencia relativa, y finalmente la frecuencia relativa acumulada. Ahora vamos a agregar la columna de frecuencia porcentual, y frecuencia porcentual acumulada.</p>	1	7	15	0,233	0,500	23,3%	50,0%	<p>columna, valores de en la segunda la absoluta, luego la acumulada, frecuencia finalmente la</p>
	2	7	22	0,233	0,733	23,3%	73,3%	
	3	5	27	0,167	0,900	16,7%	90,0%	
	4	3	30	0,100	1	10,0%	100%	
	Total	30		1		100%		

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL	Versión 01	Página 8 de 12	

ACTIVIDAD 2: ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO Y APLICACIÓN DE LA TEMÁTICA. *Aplicación No.2:*

- ✓ A continuación, se presenta un video titulado:Tablas de frecuencia para datos no agrupados <https://www.youtube.com/watch?v=SCarXwpx-TI>
- ✓ En su cuaderno de aprendizajes significativos mediante resumen escriban lo visto en el video:

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL	Versión 01	Página 9 de 12	

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA. Aplicación No.3:

✚ Responde en su cuaderno de aprendizajes significativos respondan las siguientes preguntas.

1. Se le pidió a un grupo de personas que marque la imagen de su bebida preferida, y los resultados fueron:



- Con los resultados obtenidos, elaborar una tabla de frecuencia
2. Elaborar una tabla de frecuencias a partir de las temperaturas máximas registradas en el mes de agosto en la ciudad de Bogotá:
Temperaturas: 17; 18; 15; 16; 19; 20; 16; 18; 17; 18; 19; 17; 15; 16; 19; 16; 20; 18; 17; 16; 20; 15; 19; 18; 20; 18; 16; 17; 15; 19; 19.
- Elabore una tabla de frecuencias, agregando la frecuencia porcentual y la frecuencia porcentual acumulada.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL	Versión 01	Página 10 de 12	

DESARROLLO DE ACTIVIDADES

- Utilizando Proceso Construcción Manual. (describir el paso a paso de cada solución, **REALIZADA EN SU CUADERNO DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVOS**; tomar foto exportar y pegar en este formato de trabajo Word)

- o **PEGAR EVIDENCIAS (Registro Fotográfico): Solución [Aplicación No.1:](#)**

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL	Versión 01	Página 11 de 12	

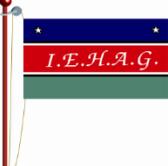
- **PEGAR EVIDENCIAS (Registro Fotográfico): Solución: ACTIVIDAD EVALUATIVA. Aplicación No.2:**

FUENTES DE CONSULTA

- <https://ekuatío.com/como-hacer-una-tabla-de-frecuencias-paso-a-paso-ejemplos-resueltos/>
- <https://matemovil.com/tablas-de-frecuencias-ejercicios-resueltos/>
- <https://es.calameo.com/books/00489834735a6e613bd1e>

VIDEOS TUTORIALES

- <https://www.youtube.com/watch?v=SCarXwpx-TI>
- <https://www.youtube.com/watch?v=iPEt789ewVM&t=13s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=g8IMi-NNApw>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	Página 12 de 12
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 12 de 12