

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 1 de 9

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: 15
ÁMBITOS CONCEPTUALES		CONTENIDOS ESPECIFICOS:	
NÚMERO DE SESIONES: 1	FECHA DE INICIO: 06 DE JUNIO	FECHA DE FINALIZACIÓN 13 DE JUNIO	
PRESENCIALES: N/A	VIRTUALES: 10 HORAS	SEMANA: 16	SEMANA: 17
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 9

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 9	

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 9

ACTIVIDAD # 1 - CONCEPTUALIZACIÓN

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

- ✓ Formación virtual, utilización de las Tic's, ejercicios interactivos: Para retroalimentar, fortalecer y profundizar Su conocimiento con respecto a la temática planteada. Ingresar a cada uno del link, y realiza los ejercicios planteados para cada Actividad.
 - Tablas de Frecuencia – ThatQuiz: aquí aprenderás a interpretar tablas de frecuencia con respecto a frecuencias absolutas y relativas, incluyendo la aplicación de porcentajes. Dirección Práctica: <https://www.thatquiz.org/es/preview?c=ro2qbi9p&s=nrhh3d>
 - Juegos de Matemáticas, Tablas y Graficas, cerebritito; aquí tienes que unir la imagen de la gráfica, con su solución. Creado por: Laura. Antes de jugar. Dirección Práctica: <https://www.cerebritito.com/juegos-de-matematicas/tablas-y-graficas>
 - Ejercicios interactivos gráficos estadísticos superprof; aquí encontraras una serie de ejercicios para interpretar diagrama de barras y polígonos de frecuencia. Dirección Práctica: <https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/estadistica/descriptiva/ejercicios-interactivos-de-diagramas-de-barras-y-poligonos-de-frecuencias.html>
 - Ejercicios interactivos gráficos estadísticos superprof; aquí encontraras una serie de ejercicios para interpretar diagrama de sectores. Dirección Práctica: <https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/estadistica/descriptiva/ejercicios-interactivos-de-diagramas-de-sectores.html>

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL	Versión 01	Página 5 de 9	

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

- ✓ A continuación, se presenta un video titulado:” Etapas en una investigación estadística, <https://www.youtube.com/watch?v=fRvL6WGEF9U>
- 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 6 de 9	

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA. **Aplicación No.3:**

- ✓ A continuación, se presenta un contexto, donde se involucra una Visualización de una distribución de datos con respecto a las frecuencias cardíacas de un grupo de estudiantes.

Contexto: Una estudiante del CICLO CINCO de la institución educativa Héctor Abad, estaba pensando en unirse al equipo de atletismo. Ella leyó que los atletas olímpicos tienen una frecuencia cardíaca en reposo menor que la mayoría de la gente. Se preguntó por su propia frecuencia cardíaca y cómo sería esta con respecto a la de otros estudiantes. La estudiante tenía interés en investigar la pregunta estadística: ¿cuáles son las frecuencias cardíacas de los estudiantes de mi salón? Las frecuencias cardíacas se expresan como ppm (o pulsaciones por minuto). La estudiante sabía que su frecuencia cardíaca en reposo era de 80 pulsaciones por minuto. Le preguntó a su que si podía pedirles a los compañeros de grupo que si podían averiguar cada uno su frecuencia cardíaca. A continuación, se encuentran las frecuencias cardíacas (en pulsaciones por minuto) de los otros 22 estudiantes de la clase.

- Registro de datos de frecuencias cardíacas de los estudiantes:

89; 87; 85; 84; 90; 79; 83; 85; 86; 88; 84; 81; 88; 85; 83; 83; 86; 82; 83; 86; 82; 84

A partir de esta información, en tu cuaderno de aprendizajes significativos:

- a) Determinar la variable utilizada
- b) Determinar la muestra
- c) Elaborar una tabla de frecuencias de los resultados obtenidos.
- d) ¿Cuáles es la frecuencia cardíaca más baja?
- e) ¿Cuáles es la frecuencia cardíaca más alta?
- f) ¿Cuál fue la frecuencia cardíaca más común?

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA VIRTUAL		Versión 01	Página 7 de 9

- g) ¿Qué porcentaje representan las frecuencias por debajo de 80 (pulsaciones por minuto)?
- h) ¿Qué porcentaje representan las frecuencias por encima de 80 (pulsaciones por minuto)?
- i) Construir un gráfico de puntos de (f_i) vs (X_i) . (pulsaciones por minuto)
- j) Construir un gráfico de barras de $(%h_i)$ vs (X_i) . (pulsaciones por minuto)
- k) Construir un gráfico circular de (f_i) vs (X_i) . (pulsaciones por minuto)

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 8 de 9	

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

FUENTES DE CONSULTA

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

- <http://tsu-estadistica.blogspot.com/2013/01/diagrama-de-puntos.html>
- https://www.researchgate.net/figure/Figura-7-Ejemplo-de-grafico-de-puntos-Editorial-Santillana-3-curso-p-152-Grafico_fig22_276269656
- <https://matemovil.com/diagrama-de-barras-grafico-circular-y-poligono-de-frecuencias/>

VIDEOS TUTORIALES

- GRAFICOS DE PUNTOS
- <https://www.youtube.com/watch?v=IIOLiKODhIA>
- <https://www.youtube.com/watch?v=kVtrncywzek>
- GRAFICOS DE BARRAS
- <https://www.youtube.com/watch?v=HYArTjTMgkY>
- <https://www.youtube.com/watch?v=J-IDNbXM2wE>
- <https://www.youtube.com/watch?v=5zBudsLoIFU>
- GRAFICOS CIRCULAR
- <https://www.youtube.com/watch?v=RBgtRte7r5w>
- <https://www.youtube.com/watch?v=cbCLJWQYGjU>