	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

DOCENTE: ERIKA VANESSA HENAO

AREA/ASIGNATURA: **ESTADISTICA – TARDE**

GRADO: DECIMO

FECHA DE INICIO 31 de agosto 2020

FECHA DE FINALIZACIÓN: 21 de septiembre 2020

RECORDEMOS:

1. Variables Cualitativas. Distribución De Frecuencias

Las variables estadísticas Cualitativas son todos aquellos atributos o modalidades observables en una población o muestra, que responden a preguntas de tipo cuál, qué, cuándo, entre otras similares.

Una variable cualitativa puede ser:

- **Nominal:** Si representa una categoría y solo permite establecer relaciones de igualdad entre los elementos de la variable.
- **Ordinaria:** Si, la variable, además de representar una categoría, permite establecer una relación de orden **NO** numérico entre los elementos, es decir, una variable que permite determinar si una categoría es mayor o menor que otra, o si establece una jerarquía.


Distribución de Frecuencias

Al analizar **N** observaciones de una variable cualitativa, el número de veces que se repite cada modalidad de la variable se conoce como **FRECUENCIA ABSOLUTA** y se designa con f_1, f_2, \dots, f_r donde r esa es el número de modalidades que hay.

Ejemplo

A los estudiantes de décimo grado se les pregunto por sus preferencias deportivas. Los resultados de la encuesta aparecen en la siguiente tabla.

Modalidades	f_i	h_i	%
Fútbol	42	0,323	32,3 %
Baloncesto	28	0,215	21,5 %
Yudo	9	0,069	6,9 %
Gimnasia rítmica	11	0,085	8,5 %
Voleibol	16	0,123	12,3 %
Waterpolo	24	0,185	18,5 %
	130	1	100 %

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

2. Variables Cuantitativas Continuas.

Una variable cuantitativa es continua cuando se puede tomar cualquier valor en un intervalo de números reales. Por lo general, responden a preguntas como cuánto, hace cuánto y sus analogías.

Tablas de Frecuencias Para Variables Continuas

Cuando la variable es continua, dado que sus valores se definen en **INTERVALOS**, éstos se pueden determinar de la siguiente manera:

1. Se busca el máximo y el mínimo de la variable y se restan. La diferencia se conoce como rango.
2. En caso de que no nos indiquen el número de intervalos los hallamos sacando la raíz cuadrada de la cantidad de datos. \sqrt{n} .
3. Se divide el rango en la cantidad de intervalos que se desea tener para determinar la **AMPLITUD** de cada intervalo.
4. Comenzando por el mínimo valor de la variable, que será el extremo inferior del primer intervalo, se suma a este valor la amplitud para obtener el extremo superior y así, sucesivamente. En cada intervalo es extremo superior no debe incluirse porque en el siguiente será el extremo inferior del mismo.


Los siguientes datos muestra el peso del equipo de futbol de la Institución educativa académico. Observa los pasos de como se construye un atabla de frecuencias con intervalos.

Tabla De Frecuencia Con Intervalos

(L_i, L_s)	f_i	F_i	h_i	H_i
[0, 30)	3	3	0,075	0,075
[30, 60)	7	10	0,175	0,250
[60, 90)	10	20	0,250	0,500
[90, 120)	9	29	0,225	0,725
[120, 150)	8	37	0,200	0,925
[150, 180)	3	40	0,075	1
Total	40		1	

ACTIVIDADES:

Antes de resolver observar los siguientes videos

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [3 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

Crear una encuesta con dos preguntas una de tipo cualitativo y otra cuantitativa; se puede realizar como mínimo a 35 personas y como máximo a 40. Criterios a calificar:

1. La encuesta debe ser realizada en formularios de Google Drive o en el medio que le quede más fácil puede pedir ayuda a sus familiares y amigos para que le ayuden a responder, debe contener el título de la encuesta, descripción de la encuesta.
2. Para la pregunta de tipo cualitativo realizar Distribución de Frecuencias (tabla de frecuencias).
3. Para la pregunta de tipo cuantitativo realizar Distribución de Frecuencias (tabla de frecuencias), y Tablas de Frecuencias Para Variables Continuas (Tabla de frecuencias acumuladas).
4. Realizar diagrama circular para los datos cualitativos (tabla de frecuencias).
5. Realizar histogramas para los datos cuantitativos (Tablas de frecuencias acumuladas)

El siguiente trabajo se debe presentar en un trabajo escrito donde se evidencien las respuestas y los datos que se acaban de pedir. Recordar que es un trabajo escrito debe tener una muy buena presentación este trabajo equivale a dos notas.

Tener en cuenta para la entrega:

1. La guía tiene plazo de entrega hasta el día 21 de septiembre 2020.
2. Se atienden dudas y se reciben los trabajos en el horario habitual de lunes a viernes de 7 de la mañana a 1 de la tarde.

3.  Se pueden enviar las evidencias por fotos al **WhatsApp 311 8511736**

4.  Correo Electronico **erikahenao@ieacademico.edu.co**

