



DOCENTE: Alejandra M Marta R	ASIGNATURA: Estadística	CURSOS: Sextos JT
CÓDIGO: I - 05-12-04-2021	TEMA: GUÍA N° 5. Caracterización de variables cualitativas: Tablas de frecuencias	

I. INTRODUCCIÓN

Queridos estudiantes, reciban un cordial y afectuoso saludo, espero todos se encuentren bien en sus hogares, junto a sus familias.

Para la semana del 12 al 16 de abril del año en curso programé clase a través de Meet, la invitación llegará a los correos institucionales de los estudiantes. La idea es generar un encuentro, en el cual, se explicará el tema "***Caracterización de variables cualitativas: Tablas de frecuencias***".

Asimismo, la guía de la semana se subirá a través de la plataforma Classroom, para ser desarrollada y enviada de vuelta mediante la misma aplicación. El plazo máximo de entrega es el martes 20 de abril de 2021.

Quedo atenta a cualquier inquietud, la cual será resuelta por medio del correo matematicas2021.citi.it@gmail.com o WhatsApp 3115477015.

Muchas gracias por su atención y disposición para cumplir con el proceso escolar desde casa.

Cordialmente

Alejandra Milena Marta R
Lic. en Matemáticas UPN
Magister en Educación PUJ
Colegio Instituto Técnico Internacional IED.

IMPORTANTE TENER EN CUENTA PARA EL DESARROLLO Y ENVIO DE ACTIVIDADES

1. El estudiante debe escribir la parte de conceptualización, contenida en la guía.
2. En la parte superior de TODAS las hojas de la actividad que se va a enviar, escribir con esfero nombre, apellido, curso y cada hoja numerarla.
3. Si no se utiliza CamScanner o alguna aplicación similar, por favor, tomar fotos nítidas que faciliten la revisión de las actividades.
4. Las actividades deben ser enviadas por Classroom. Enlace que se envió a través del correo institucional.
5. La actividad debe ser desarrollada por el estudiante, es decir, a puño y letra de este. No se permite editor de ecuaciones u otras aplicaciones que sistematizen las respuestas de las guías enviadas.

CONCEPTUALIZACION

1. DESEMPEÑO PARA EVALUAR

- Caracteriza variables cualitativas.



DOCENTE: Alejandra M Marta R	ASIGNATURA: Estadística	CURSOS: Sextos JT
CÓDIGO: I - 05-12-04-2021	TEMA: GUÍA N° 5. Caracterización de variables cualitativas: Tablas de frecuencias	

2. CONCEPTOS GENERALES

Caracterización de Variables cualitativas

La caracterización de una variable cualitativa se realiza teniendo en cuenta algunas herramientas que proporcionan información acerca del comportamiento de la variable: las tablas de frecuencia, las representaciones gráficas y la moda.

Tabla de frecuencias

Una tabla de frecuencias es un resumen de los datos en el cual, cada opción de respuestas de la variable se relaciona con el número de datos correspondiente. La tabla de frecuencias contiene:

Clases:	Corresponde a cada una de las opciones de respuesta que se encuentran para la variable estadística dentro de un estudio.
Frecuencia Absoluta:	Corresponde al número de veces que se repite una categoría dentro del conjunto de datos. La frecuencia se simboliza f .
Frecuencia relativa:	Es el cociente entre la frecuencia de cada dato y el número total de datos. Representa la proporción de cada categoría respecto al conjunto de datos; se simboliza fr .
Frecuencia porcentual	Es el porcentaje correspondiente a cada una de las clases. Se puede obtener multiplicando por 100 la frecuencia relativa, se simboliza por $f\%$.

Una tabla de frecuencias se construye teniendo en cuenta los siguientes pasos.

Primero, se escribe, en la primera columna, el nombre de la variable y las clases de respuesta.

Segundo, opcionalmente, en la segunda columna se hace el conteo; para ello, se marca una línea por cada respuesta que corresponda a una clase determinada.

Tercero, en la tercera columna, correspondiente a la frecuencia, se cuentan las líneas hechas por cada clase y se escribe la cantidad.

Cuarto, se calculan y se escriben las frecuencias relativas correspondientes a cada clase.

Quinto, se hace una columna con el porcentaje correspondiente a la frecuencia relativa de cada clase.

EJEMPLO 1

Por ejemplo, las calificaciones de 40 alumnos de grado sexto en el último examen de matemáticas fueron, respectivamente (E= excelente, S =sobresaliente, A= aceptable, I = insuficiente)

A	S	S	A	E	A	I	S	S	S
E	E	S	E	A	A	A	I	S	A
E	A	I	I	A	S	S	A	E	I
S	E	I	A	I	A	E	I	I	I

La tabla de frecuencia correspondiente es:

DOCENTE: Alejandra M Marta R

ASIGNATURA: Estadística

CURSOS: Sextos JT

CÓDIGO: I - 05-12-04-2021

TEMA: GUÍA N° 5. Caracterización de variables cualitativas: Tablas de frecuencias

Calificación	Conteo	f	h	$f\%$
Excelente		8	$\frac{8}{40} = 0,2$	20
Sobresaliente		10	$\frac{10}{40} = 0,25$	25
Aceptable		12	$\frac{12}{40} = 0,3$	30
Insuficiente		10	$\frac{10}{40} = 0,25$	25
Total		40	1	100

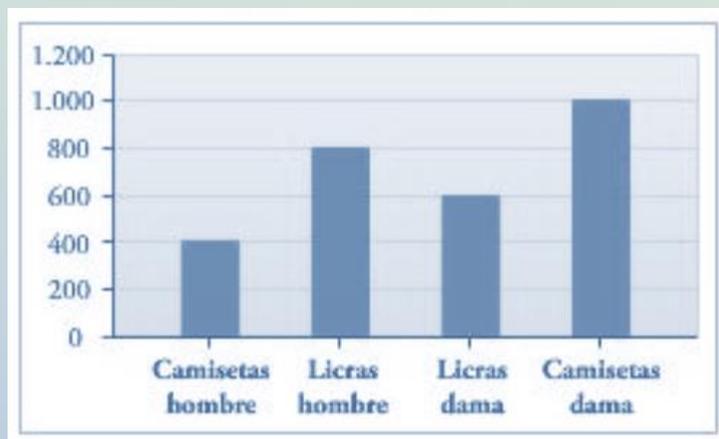
II. ACTIVIDADES POR DESARROLLAR

Realiza la tabla de frecuencias para cada uno de los siguientes casos

1.

Color de cabello	N° personas encuestadas
Negro	124
Castaño	214
Rubio	315
Pelirrojo	53

2.



3. Se presentan los datos de una muestra de 56 miembros de la Liga nacional de beisbol para cada posición en el diamante. Cada dato indica la posición principal del jugador, así:

Lanzador	P	Jardinero izquierdo	L	Receptor	H
Primera base	1	Jardinero central	C	Segunda base	2
Tercera base	3	Jardinero derecho	R	Parador corto	S

DOCENTE: Alejandra M Marta R	ASIGNATURA: Estadística	CURSOS: Sextos JT
CÓDIGO: I - 05-12-04-2021	TEMA: GUÍA N° 5. Caracterización de variables cualitativas: Tablas de frecuencias	

L	P	C	H	2	P	R
P	P	P	R	C	S	L
2	3	P	H	L	P	1
R	1	2	H	S	3	H
1	S	S	1	P	1	P
R	P	C	C	S	R	P
C	P	P	P	P	R	R
2	L	P	L	P	L	L

4. Investiga:

- ¿Qué es un gráfico estadístico?
- ¿Qué es un diagrama de barras? Realiza un ejemplo.
- ¿Qué es un diagrama circular? Realiza un ejemplo.
- ¿Qué es un pictograma? Realiza un ejemplo.

III. AUTOEVALUACION

- Analiza y responde en tu cuaderno las siguientes preguntas:
 - ¿Qué aprendiste?
 - ¿Se te facilitaron los temas desarrollados en la guía?
 - ¿Qué se te facilitó?, ¿qué se te dificultó?
 - ¿Necesitas refuerzo?
- Con respecto a la guía
 - ¿La guía fue clara?
 - ¿Fácil de comprender?
 - ¿Requieres de más ejemplos?