

DOCENTE: Alejandra M Marta R	ASIGNATURA: Estadística	CURSOS: 901 - 902 JT
CÓDIGO: I - 02-22-02-2021	TEMA: GUÍA N° 2. Análisis de una variable cualitativa	

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 22 al 26 de febrero 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 realizará la explicación de “Conceptualización de Variables y métodos de recolección de datos” contenido a desarrollar en las próximas semanas se darán a conocer las indicaciones para tener en cuenta en el proceso académico de los estudiantes durante el año 2021.

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

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

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 ENVÍO 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.
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 sistematicen las respuestas de las guías enviadas.

CONCEPTUALIZACION

1. DESEMPEÑO PARA EVALUAR

- Determina los elementos necesarios para caracterizar dos variables cualitativas.

DOCENTE: Alejandra M Marta R	ASIGNATURA: Estadística	CURSOS: 901 - 902 JT
CÓDIGO: I - 02-22-02-2021	TEMA: GUIA N° 2. Análisis de una variable cualitativa	

2. CONCEPTOS GENERALES

Análisis de una Variable Cualitativa

Para analizar una variable cualitativa se hace una caracterización de ella. Caracterizar una variable tiene como objetivo presentar tablas de frecuencias que brinden información resumida, además, presentar diagramas en los cuales se pueda presentar dicha información y determinar de manera general el o los datos de mayor frecuencia.

Ejemplo

En un salón de grado noveno que tiene 40 estudiantes, se hace una encuesta, la cual registra la preferencia de los estudiantes hacia algunos deportes especificados en la misma.

Baloncesto	Voleibol	Natación	Baloncesto	Patinaje	Fútbol	Fútbol	Voleibol
Fútbol	Patinaje	Patinaje	Fútbol	Microfútbol	Patinaje	Fútbol	Baloncesto
Microfútbol	Fútbol	Fútbol	Patinaje	Patinaje	Baloncesto	Voleibol	Microfútbol
Voleibol	Patinaje	Baloncesto	Patinaje	Fútbol	Voleibol	Natación	Fútbol
Natación	Natación	Fútbol	Natación	Baloncesto	Microfútbol	Patinaje	Baloncesto

Para caracterizar la variable se utilizan una tabla de distribución de frecuencias, un diagrama de barras y un diagrama circular

	<i>f</i>	<i>fr</i>	<i>F</i>	%
Baloncesto	7	$\frac{7}{40} = 0,175$	7	17,5%
Microfútbol	4	$\frac{4}{40} = 0,10$	11	10%
Fútbol	10	$\frac{10}{40} = 0,25$	21	25%
Voleibol	5	$\frac{5}{40} = 0,125$	26	12,5%
Natación	5	$\frac{5}{40} = 0,125$	31	12,5%
Patinaje	9	$\frac{9}{40} = 0,225$	40	22,5%
Totales	40	$\frac{40}{40} = 1$		100%

DOCENTE: Alejandra M Marta R

ASIGNATURA: Estadística

CURSOS: 901 - 902 JT

CÓDIGO: I - 02-22-02-2021

TEMA: GUÍA N° 2. Análisis de una variable cualitativa

Diagrama de barras

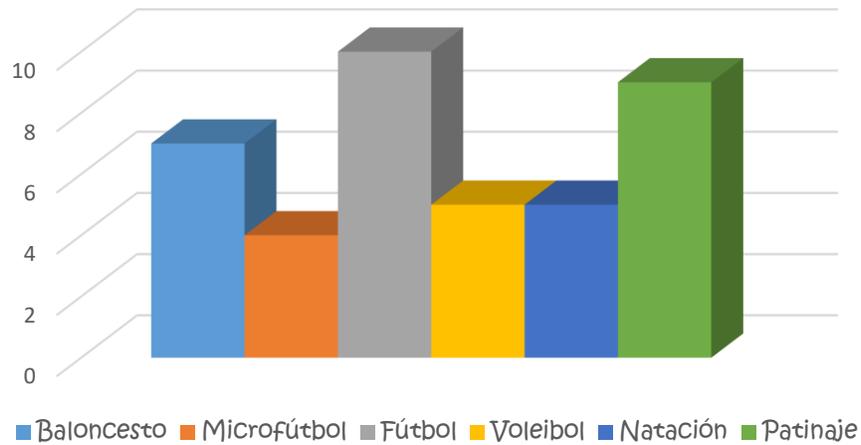
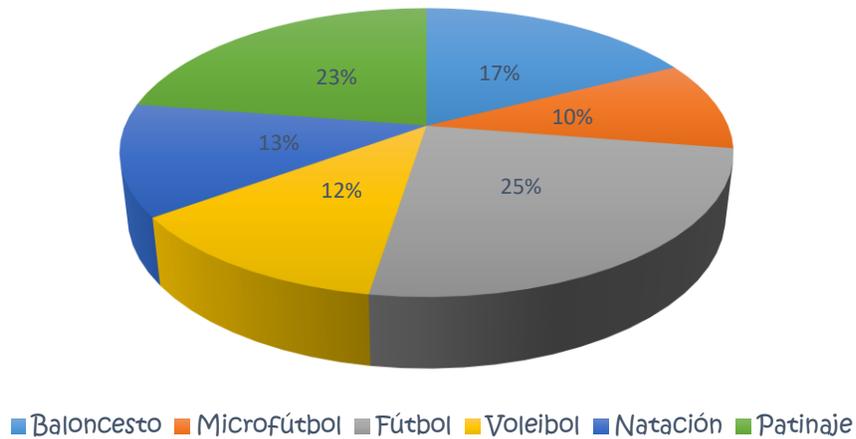


Diagrama circular



Con base en la información planteada en la tabla y en las gráficas, se puede formular, entre otras conclusiones que:

- El deporte de mayor preferencia es el fútbol.
- El microfútbol es el deporte de menor preferencia en el grupo de estudiantes.
- El segundo deporte, en relación con las preferencias, es el patinaje



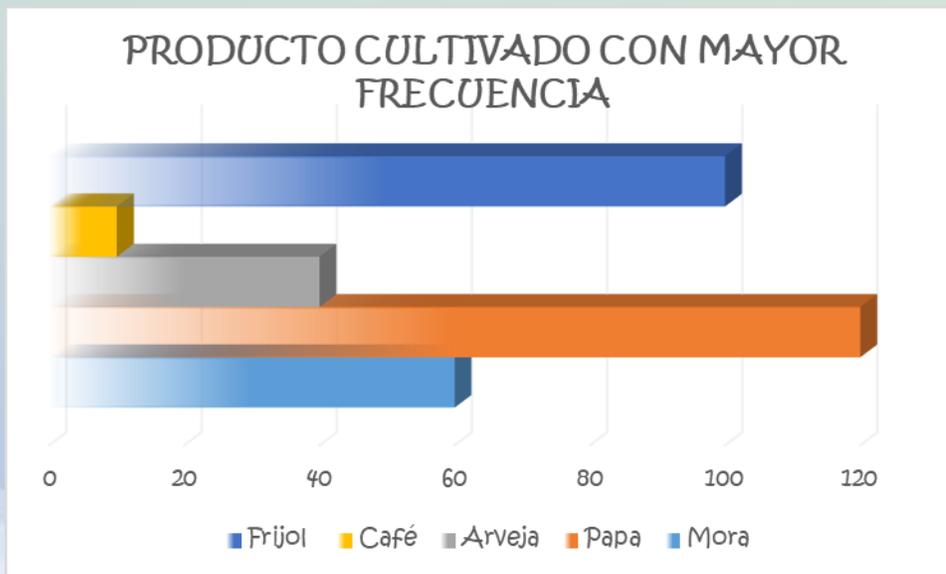
DOCENTE: Alejandra M Marta R	ASIGNATURA: Estadística	CURSOS: 901 - 902 JT
CÓDIGO: I - 02-22-02-2021	TEMA: GUÍA N° 2. Análisis de una variable cualitativa	

II. ACTIVIDADES POR DESARROLLAR

1. Con base en la siguiente información, realice la tabla de frecuencias, diagrama de barras, diagrama circular y presente tres conclusiones teniendo en cuenta dicha caracterización.
 - a. En un estudio realizado en marzo de 2017, los jóvenes del municipio de Mosquera afirmaron que los principales problemas que existen en la sociedad colombiana son:

Problema	N° jóvenes
Terrorismo	43
Vivienda	32
Inseguridad y delincuencia	18
Problemas económicos	10
Problemas sociales	8
Corrupción	9

2. Reconstruya la tabla de frecuencias que dio origen al gráfico, luego realice el diagrama circular y plantee cinco conclusiones en relación con el estudio.
 - a. Se realizó un estudio en los Cultivos en Santa Leticia ubicada en el Cauca, para determinar el producto que se cultiva con mayor frecuencia en la región. El grafico obtenido es el siguiente:



III. AUTOEVALUACION

1. 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?



COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
P.E.I. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA Y SU INFLUENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA



DOCENTE: Alejandra M Marta R	ASIGNATURA: Estadística	CURSOS: 901 - 902 JT
CÓDIGO: I - 02-22-02-2021	TEMA: GUÍA N° 2. Análisis de una variable cualitativa	

2. Con respecto a la guía

- ¿La guía fue clara?
- ¿Fácil de comprender?
- ¿Requieres de más ejemplos?