

TABLAS DE FRECUENCIA

Dairo Alexander Guzmán Gutiérrez

Presentado a: Martha Romero

**INSTITUCION EDUCATIVA MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA
MATEMATICAS
GRADO: 11
IBAGUE – TOLIMA
2021**

VARIABLE CUALITATIVA

Dario Gozman - 11

Encuesta Variables cualitativas

1. Color: Azul

2. Valor: Responsabilidad

Yenny Arenas

Color: Azul Valor: Responsabilidad

Karina Morales

Color: Azul Valor: Honestidad

Karen Mejia

Color: Azul amarilla Valor: Responsabilidad

Zhaick Ferrin

Color: Negro Valor: Honestidad

Karen Cordoba

Color: Negro Valor: Honestidad

Angelly Rodriguez

Color: Negro Valor: Responsabilidad

Wilfer Herrera

Color: Negro Valor: Honestidad

Karol Benavidez

Color: Azul cielo Valor: Respeto

Daniel Navarro

Color: Negro Valor: Sinceridad

Hardy Delgado

Color: Azul Valor: Honestidad

Juan Posso

Color: Negro Valor: La lealtad

Ferdinand Salas

Color: Negro Valor: Respeto

David Garcia

Color: ~~Negro~~ Verde Valor: lealtad

Jhon Morales

Color: Azul Valor: Responsabilidad

Maria Rodriguez

Color: Rojo Valor: Honestidad

Laura Prodi

Color: Fucsia Valor: Respeto

Miguel Aviles

Color: Negro Valor: Respeto

Biana Zorab

Color: Pareda Valor: Honestidad

Juan Vera

Color: Blanco Valor: Respeto

Leuro Rodriguez

Color: Blanco Valor: Respeto

Marcos Parra

Color: Negro Valor: Honestidad

Lizeth Sanchez

Color: Lila Valor: Tolerancia

Encuesta Realizada

(Cualitativa)

A 25 estudiantes del grado 11 se les consulto sobre su color preferido y el valor que mas destaca de su vida.

Color Preferido

Azul, Azul, Azul, Azul, Azulesmarino, Negro, Negro, Negro, Negro, Azul Cielo, Negro, Azul, Negro, Negro, Verde, Azul, Rojo, Fucsia, Negro, Púrpura, Blanco, Negro, Lila, Blanco, Amarillo, Blanco

Valor que más destaca

Tolerancia, Honestidad, Respeto, Respeto,
Honestidad, Respeto, Respeto, Honestidad,
Responsabilidad, Lealtad, Respeto, Lealtad,
Honestidad, Sincericidad, Respeto, Honestidad,
Responsabilidad, Honestidad, Honestidad,
Responsabilidad, Responsabilidad, Honestidad,
Responsabilidad, Humildad, Honestidad

X = Color	F_i	Frecuencia acumulada F_i
Amarillo	1	1
AZUL	5	6
AZUL ROJO Agua marina	1	7
AZUL Cielo	1	8
Blanco	3	11
Fucsia	1	12
Lila	1	13
Purpura	1	14
Negro	9	23
ROJO	1	24
Verde	1	25

$X = \text{Valor}$	Frecuencia absoluta f_i	Frecuencia acumulada F_i
Honestidad	9	9
Humildad	1	10
Lealtad	2	12
Respeto	6	18
Responsabilidad	5	23
Sinceridad	1	24
Tolerancia	1	25

VARIABLE CUANTITATIVA

David Guzmán 11

Encuestas Variables Cuantitativas

3 = Edad: 17

4 = Hermanos: 3

	Edad	Hermanos
Karina Morales	16	5
Zharick Ferrin	17	2
Aggelly Rodriguez	17	3
Karen Cordoba	16	2
Merdy Seigado	16	3
Lizeth Sandoza	17	4
Lina Garibello	15	2
Maria Rodriguez	18	1
Laura Rodriguez	19	3
Daniel Narvaez	20	2
Yeimy Arenas	17	4
Julith Hernandez	16	4
Laura morales	17	2
Juan Vera	17	7
Ferd Barrero	18	2
Jhon Morales	16	2
Wilfer Herrera	19	2

	Edad	Color
Karen Mejia	17	3
Karol Aguirre	16	3
David Garcia	18	1
Marcela Parro	19	17

Encuesta Realizada (Cuantitativa)

A 20 estudiantes del grado 11 Se les Pregunto sobre su edad y cantidad de hermanos.

Edad

16, 17, 17, 16, 16, 17, 15, 18, 19, 20, 17, 16, 17, 17, 18, 16,
19, 17, 16, 18, 19, 17.

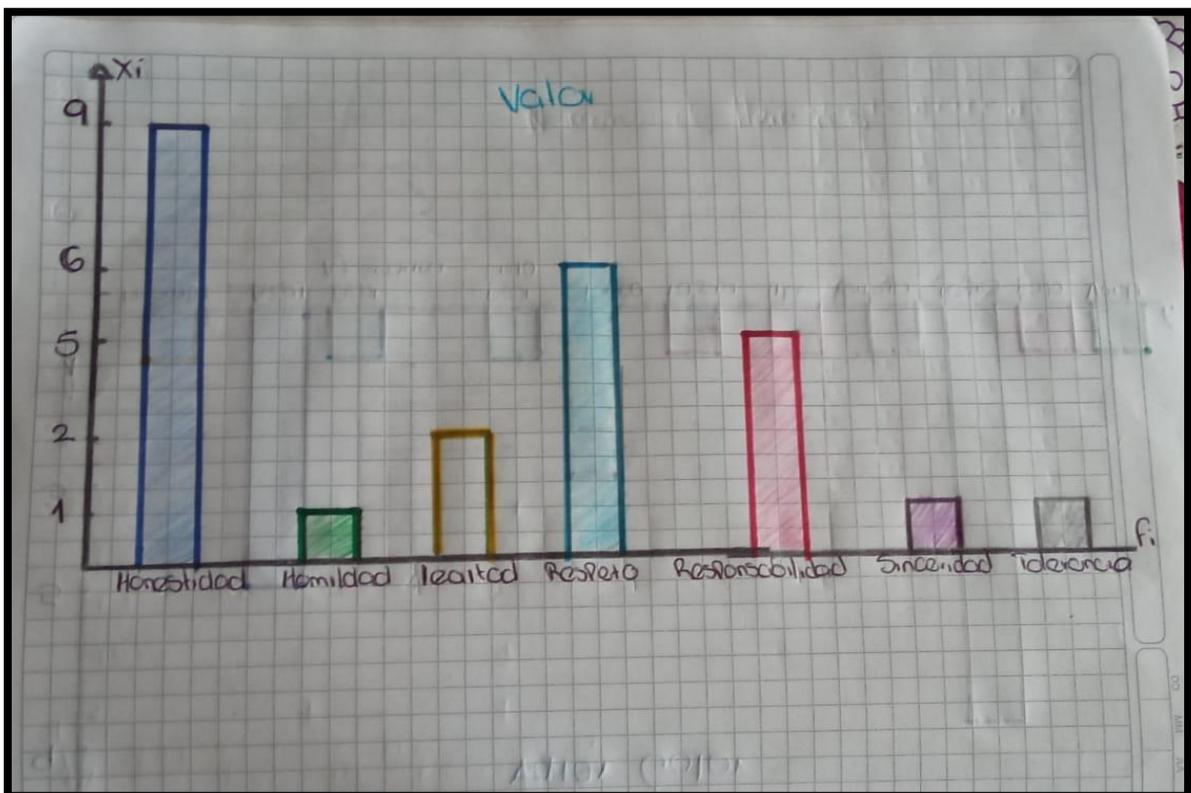
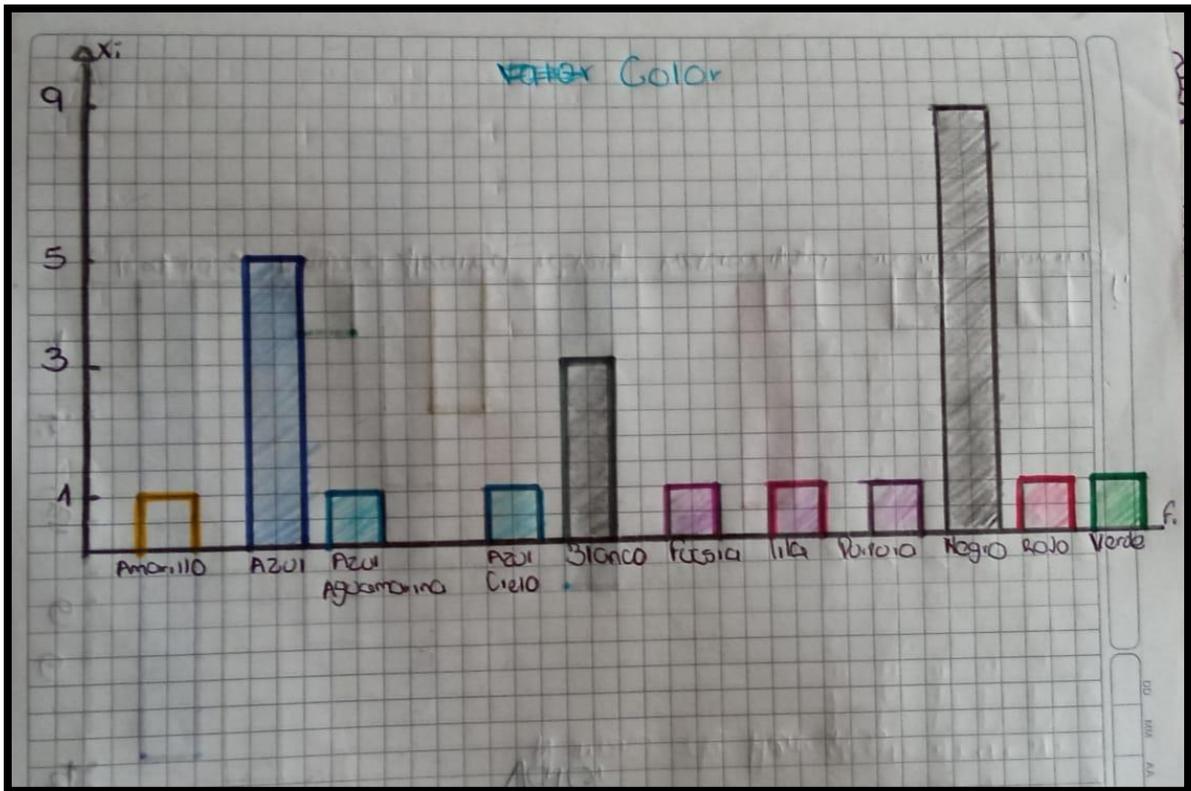
Cantidad de Hermanos

0, 2, 3, 2, 3, 4, 2, 1, 3, 2, 4, 4, 2, 7, 2, 2, 2, 3,
3, 1, 17, 3.

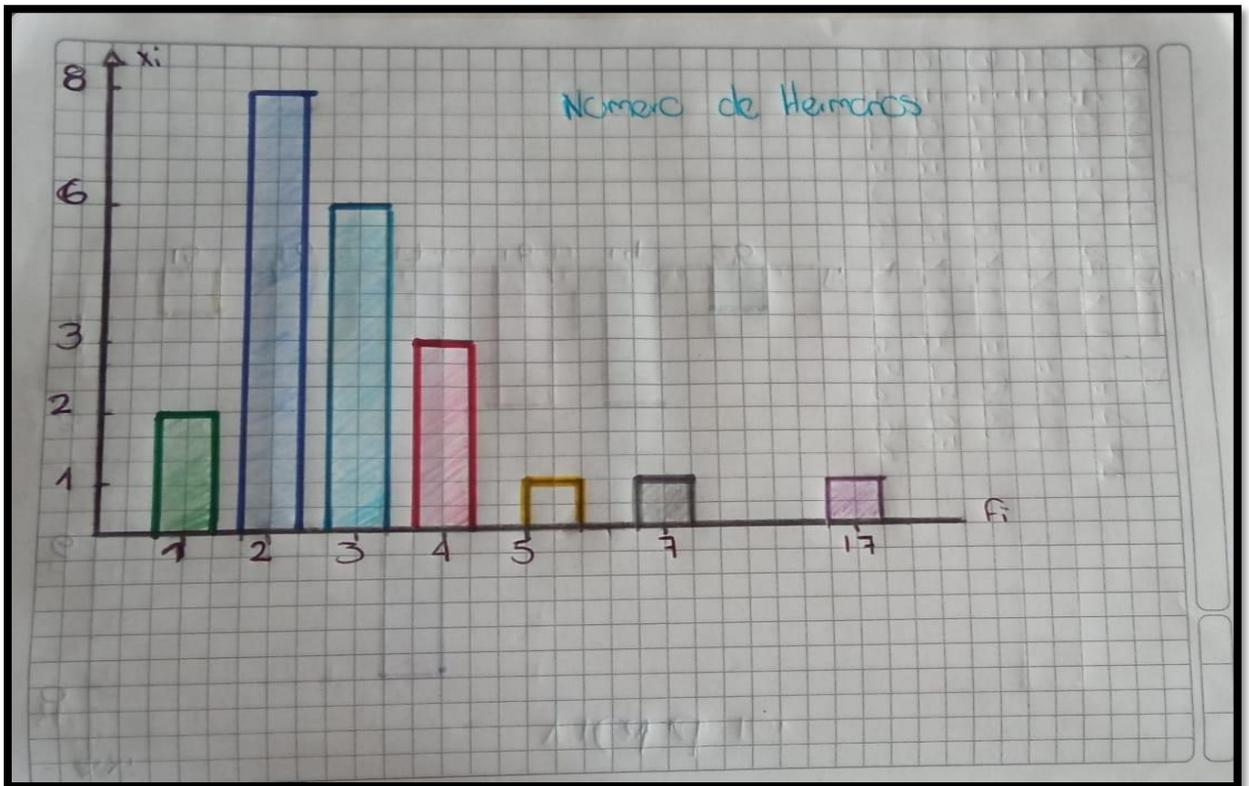
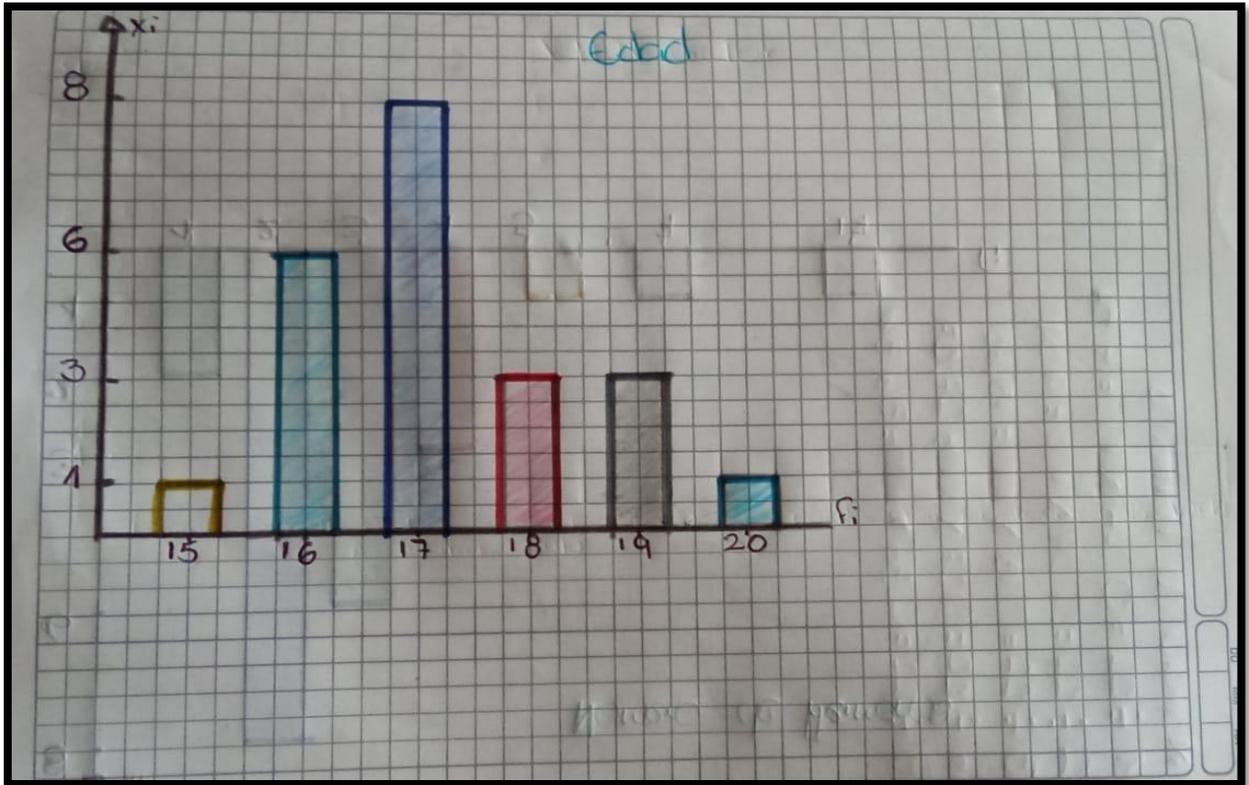
X = Edad	Frecuencia Absoluta f_i	Frecuencia Acumulada F_i
15	1	1
16	6	7
17	8	15
18	3	18
19	3	21
20	1	22

X = Hembras	Frecuencia Absoluta f_i	Frecuencia Acumulada F_i
1	2	2
2	8	10
3	6	16
4	3	19
5	1	20
7	1	21
17	1	22

GRAFICA DE BARRAS – VARIABLE CUALITATIVA



GRAFICA DE BARRAS – VARIABLE CUANTITATIVA



OPERACIONES FRECUENCIA RELATIVA

Operaciones Frecuencia rel. Va.

Variable cualitativa

Color

$$1 \div 25 = 0,04 \times 100 = 4(R)$$

$$5 \div 25 = 0,2 \times 100 = 20$$

$$3 \div 25 = 0,12 \times 100 = 12$$

$$9 \div 25 = 0,36 \times 100 = 36$$

Valor

$$1 \div 25 = 0,04 \times 100 = 4(R)$$

$$2 \div 25 = 0,08 \times 100 = 8$$

$$5 \div 25 = 0,2 \times 100 = 20$$

$$6 \div 25 = 0,24 \times 100 = 24$$

$$9 \div 25 = 0,36 \times 100 = 36$$

Variable Cuantitativa - Edad

$$1 \div 22 = 0,045 \times 100 = 4,54(R)$$

$$3 \div 22 = 0,13 \times 100 = 13,63(R)$$

$$6 \div 22 = 0,27 \times 100 = 27,27$$

$$8 \div 22 = 0,36 \times 100 = 36,36$$

Numero de Hermeros

$$1 \div 22 = 0,045 \times 100 = 4,54$$

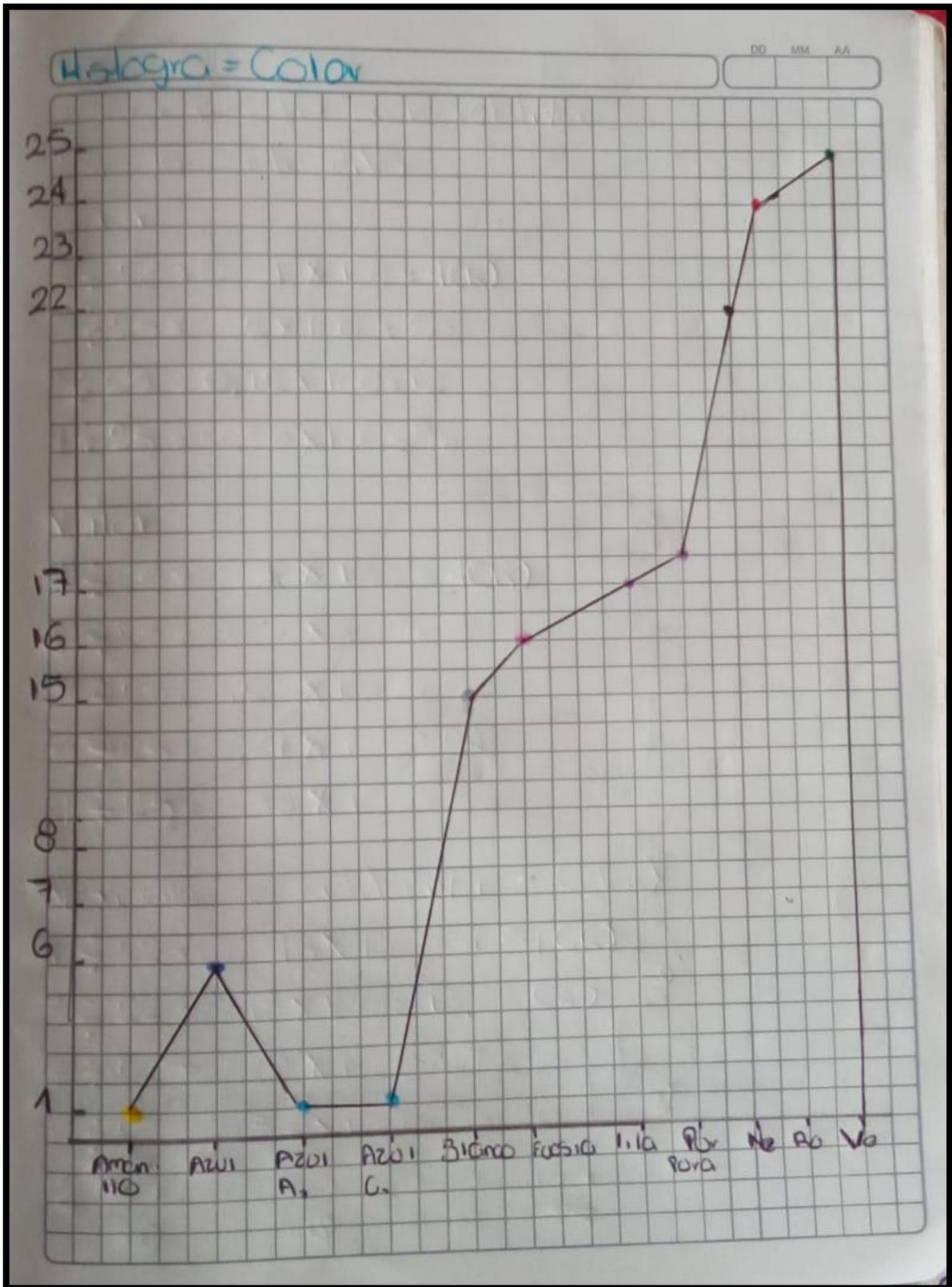
$$2 \div 22 = 0,09 \times 100 = 9,09$$

$$3 \div 22 = 0,13 \times 100 = 13,63$$

$$6 \div 22 = 0,27 \times 100 = 27,27$$

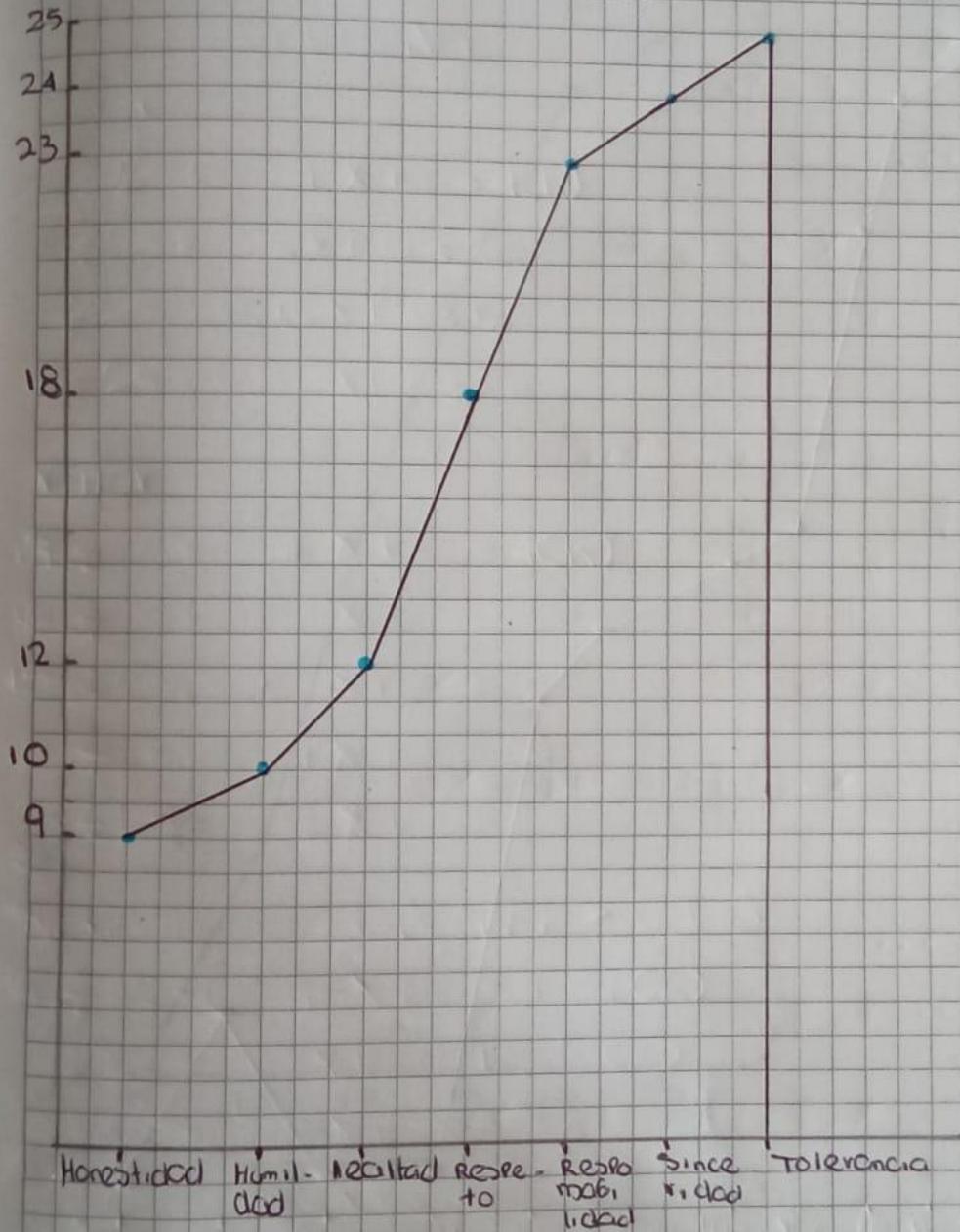
$$8 \div 22 = 0,36 \times 100 = 36,36$$

HISTOGRAMAS – VARIBALE CUALITATIVA

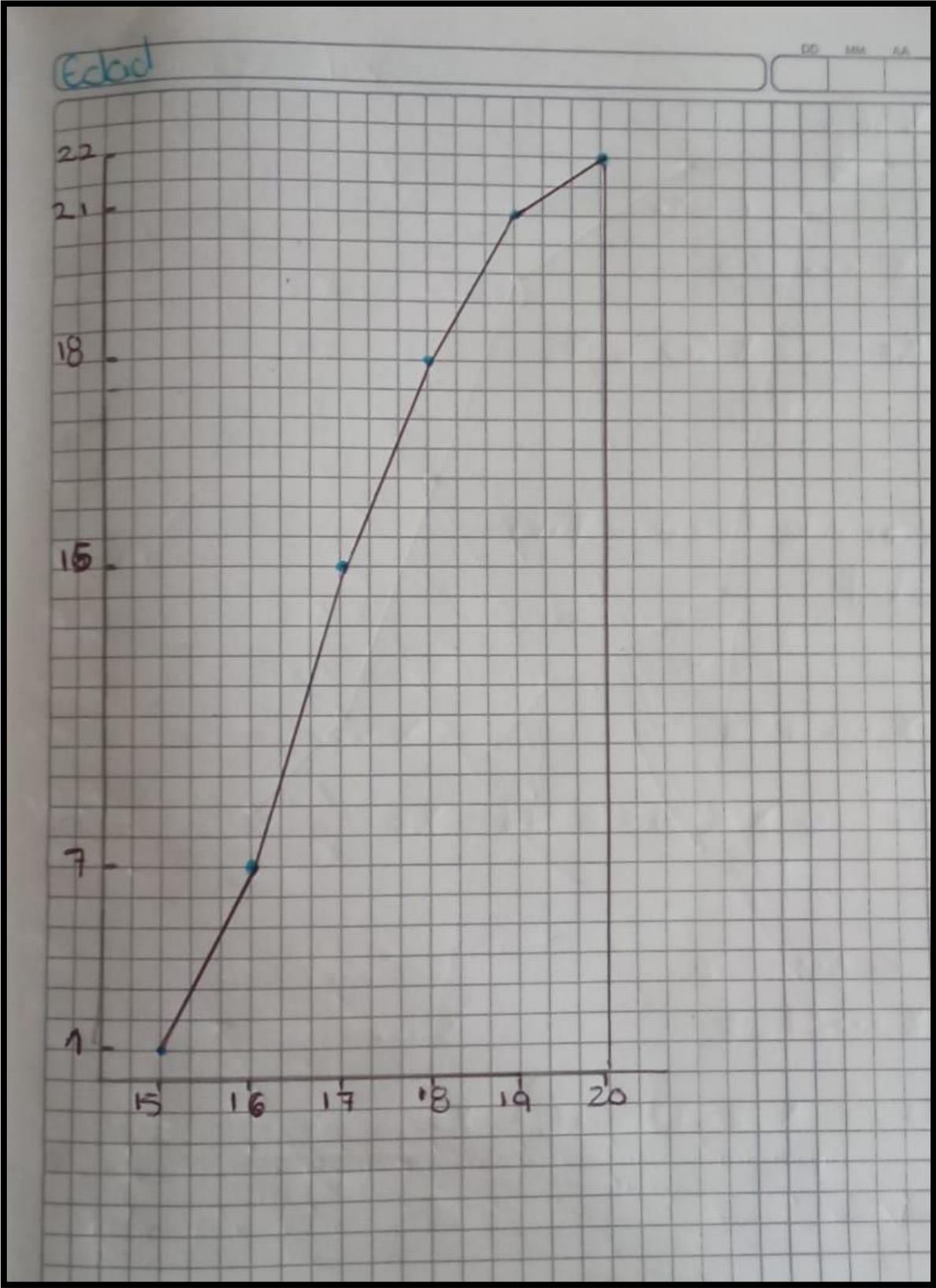


Valor

DD MM AA

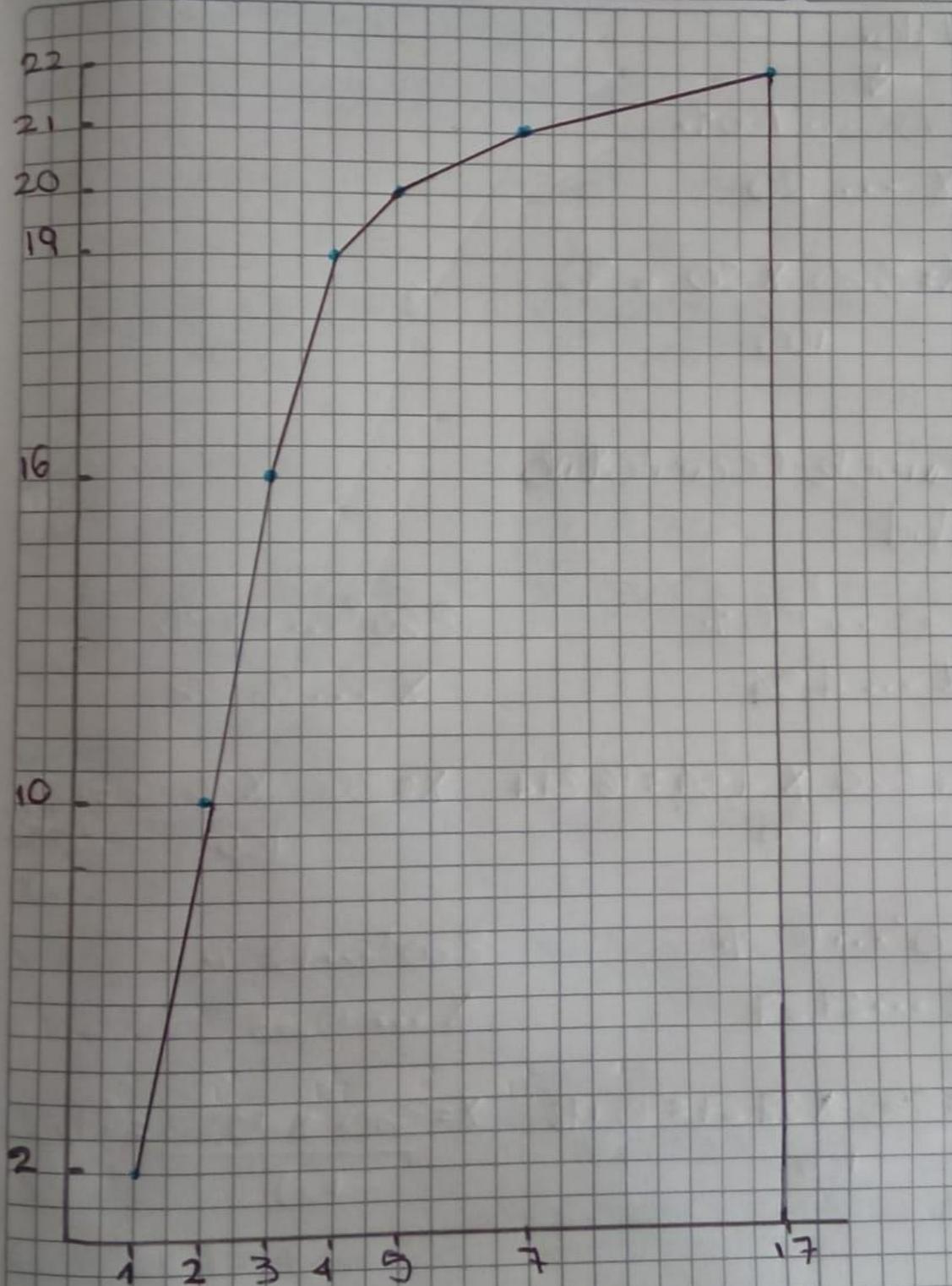


HISTOGRAMAS – VARIBALE CUANTITATIVA



Numero de Hermanos

DD MM AA



OPERACIONES DIAGRAMA CIRCULAR

Operaciones Diagrama Circular

Color - f. frecuencia Relativa

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 4$$

$$X = \frac{360 \times 4}{100} = 14,4$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 12$$

$$X = \frac{360 \times 12}{100} = 43,2$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 20$$

$$X = \frac{360 \times 20}{100} = 72$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 36$$

$$X = \frac{360 \times 36}{100} = 129,6$$

Valor

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 36$$

$$X = \frac{360 \times 36}{100} = 129,6$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 8$$

$$X = \frac{360 \times 8}{100} = 28,8$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 4$$

$$X = \frac{360 \times 4}{100} = 14,4$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 24$$

$$X = \frac{360 \times 24}{100} = 86,4$$

Valor

↓

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 20$$

$$X = \frac{360 \times 20}{100} = 72$$

Variable Cuantitativa

Edad

$$360 \dots 100\%$$

$$X \dots 4,54$$

$$X = \frac{360 \times 4,54}{100} = 16,344$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 36,36$$

$$X = \frac{360 \times 36,36}{100} = 130,896$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 27,27$$

$$X = \frac{360 \times 27,27}{100} = 98,172$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 13,63$$

$$X = \frac{360 \times 13,63}{100} = 49,068$$

Número de Hermandades

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 9,09$$

$$X = \frac{360 \times 9,09}{100} = 32,724$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 36,36$$

$$X = \frac{360 \times 36,36}{100} = 130,896$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 27,27$$

$$X = \frac{360 \times 27,27}{100} = 98,172$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 13,63$$

$$X = \frac{360 \times 13,63}{100} = 49,068$$

$$360^\circ \dots 100\%$$

$$X \dots 4,54$$

$$X = \frac{360 \times 4,54}{100} = 16,344$$

DIAGRAMAS CIRCULARES – VARIABLE CUALITATIVA

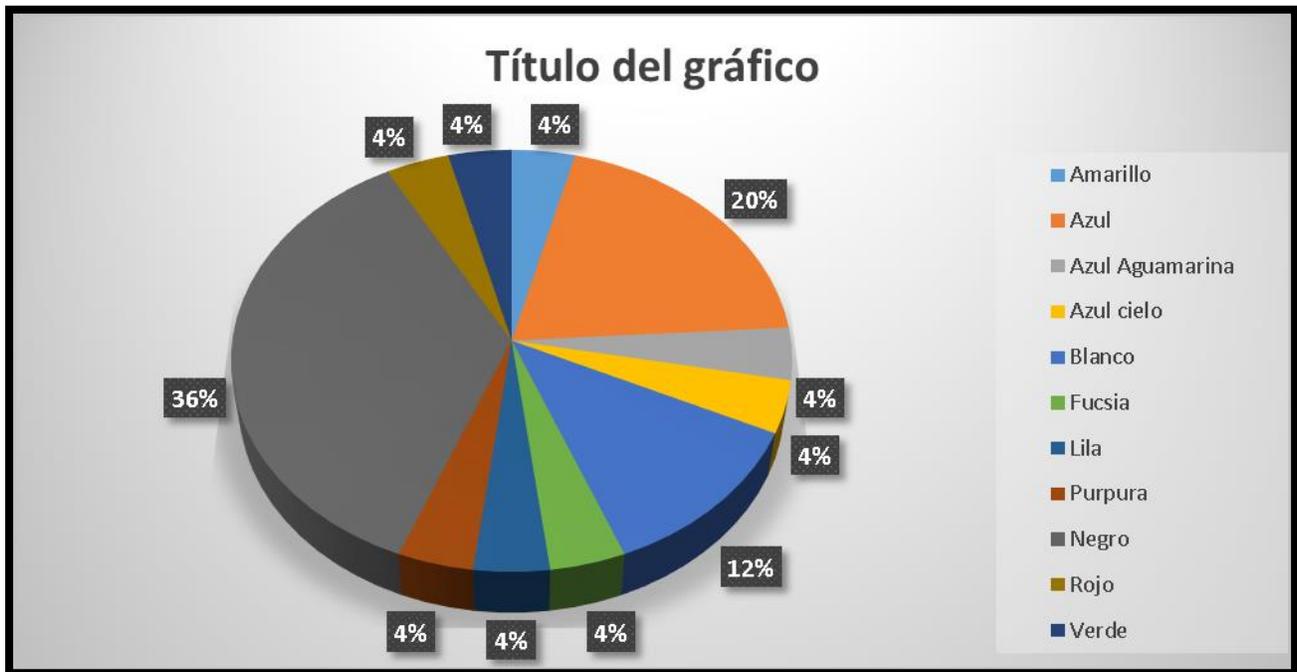
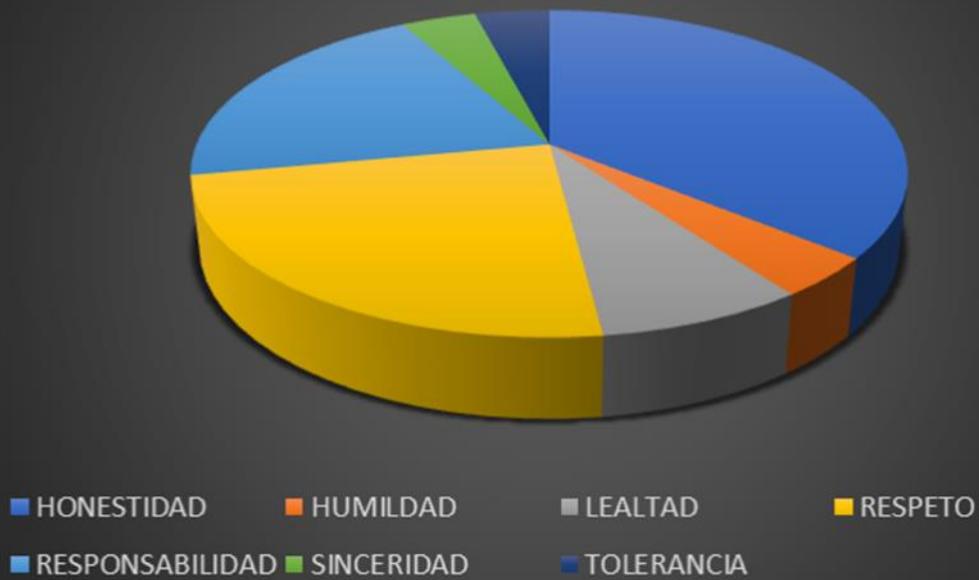


DIAGRAMA CIRCULAR, VALOR



DIAGRAMAS CIRCULARES – VARIABLE CUANTITATIVA

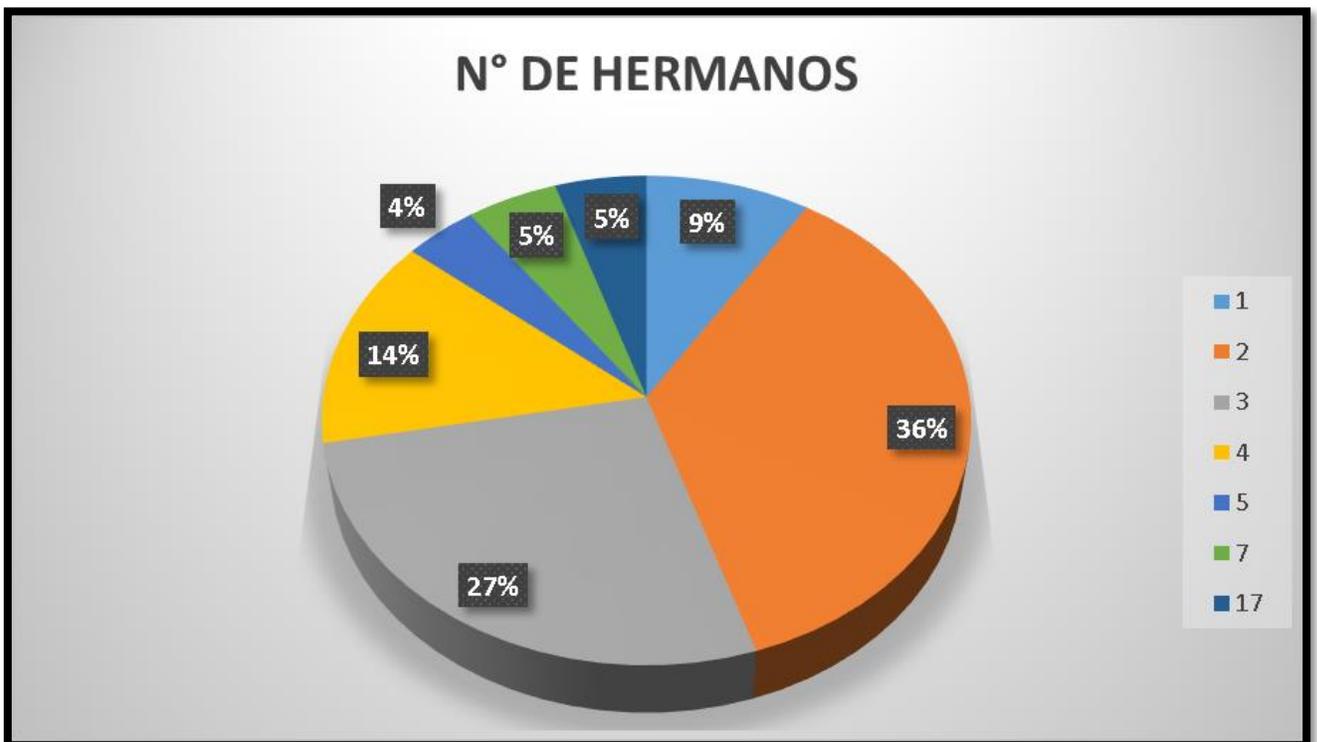
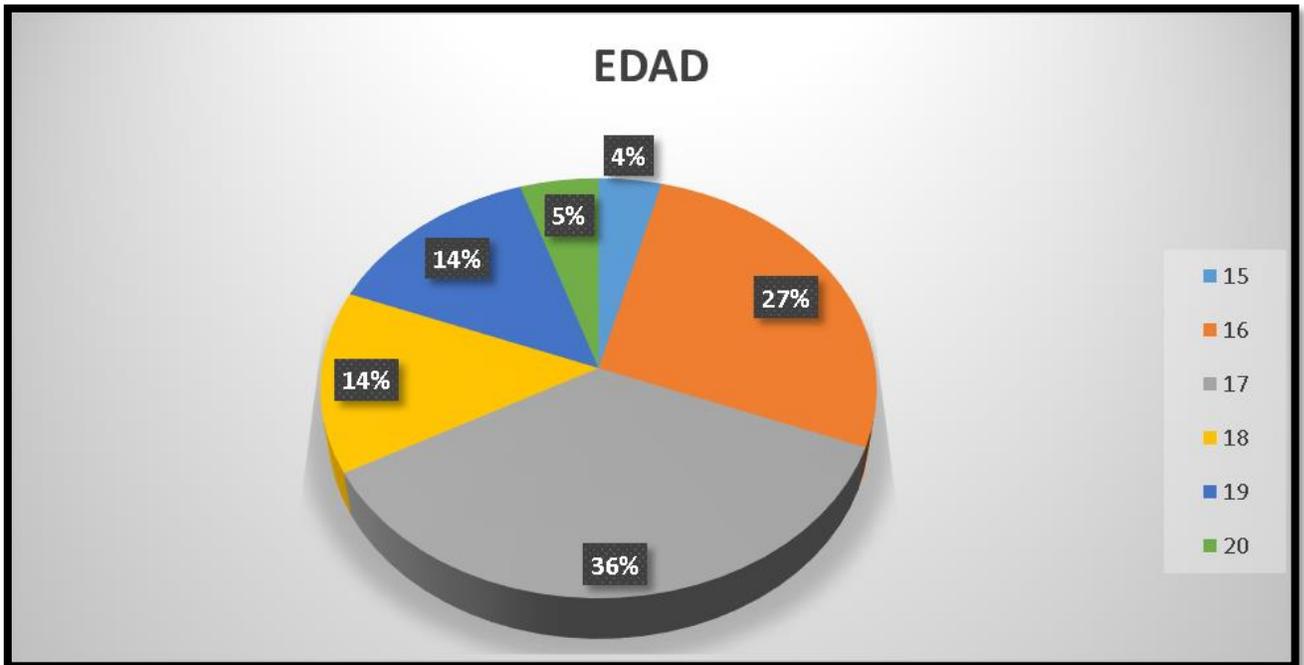


TABLA DE FRECUENCIA COMPLETA – VARIABLE CUALITATIVA

Xi, COLOR PREFERIDO	fi, FRECUENCIA ABSOLUTA	Fi, FRECUENCIA ACUMULADA	%fi, FRECUENCIA RELATIVA	%Fi, FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
AMARILLO	1	1	4	4
AZUL	5	6	20	24
AZUL AGUAMARIA	1	7	4	28
AZUL CIELO	1	8	4	32
BLANCO	3	11	12	44
FUCSIA	1	12	4	48
LILA	1	13	4	52
NEGRO	9	22	36	88
PURPURA	1	23	4	92
ROJO	1	24	4	96
VERDE	1	25	4	100
Xj, VALOR	fi, FRECUENCIA ABSOLUTA	Fi, FRECUENCIA ACUMULADA	%fi, FRECUENCIA RELATIVA	%Fi, FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
HONESTIDAD	9	9	36	36
HUMILDAD	1	10	4	40
LEALTAD	2	12	8	48
RESPECTO	6	18	24	72
RESPONSABILIDAD	5	23	20	92
SINCERIDAD	1	24	4	96
TOLERANCIA	1	25	4	100

TABLA DE FRECUENCIA COMPLETA – VARIABLE CUANTITATIVA

XI, EDAD	fi, FRECUENCIA ABSOLUTA	Fi, FRECUENCIA ACUMULADA	%fi, FRECUENCIA RELATIVA	%Fi, FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
15	1	1	4,54	4,54
16	6	7	27,27	31,81
17	8	15	36,36	68,17
18	3	18	13,63	81,8
19	3	21	13,63	95,43
20	1	22	4,54	99,97
	22		99,97	
XI, Nº DE HERMANOS	fi, FRECUENCIA ABSOLUTA	Fi, FRECUENCIA ACUMULADA	%fi, FRECUENCIA RELATIVA	%Fi, FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA
1	2	2	9,09	9,09
2	8	10	36,36	45,45
3	6	16	27,27	72,72
4	3	19	13,63	86,36
5	1	20	4,54	90,89
7	1	21	4,54	95,43
17	1	22	4,54	99,97
	22		99,97	