

I.E. Miguel De Cervantes Saavedra.

Estudiante: Juan Felipe Andrade.

Asignatura: Matemáticas.

Tempo: CM 2 Estadística.

Grado: 8-1.

CM 2 Estadística.

Evaluación.

1 Realizar un resumen de cada uno de los videos.

1R) Video historia estadística.

La palabra estadística viene del latín stat que significa estado o situación, la palabra la adueno Godofredo Achenwall en 1760, los Babilonios en 3000 a.C. usaban pequeñas tablillas de arcilla para indicar el género vendido, en el 3050 a.C. los faraones de egipto recopilaban datos sobre la población y riqueza del país, tenían incluso una diosa

Jazmín la diosa de los libros, en el antiguo israel encontramos el libro de los números, los romanos fueron los que mejor utilizaron el recurso de la estadística ya que cada cinco años hacían censos de la población, fue John Graunt el en 1662 publicó el primer trabajo estadístico sobre población con observaciones políticas y naturales, en el siglo XX aparece la estadística moderna

Importancia y que es la estadística

la estadística es una ciencia que nos ayuda al análisis de datos, empieza con la recolección de datos para posteriormente organizarlos analizarlos presentarlos e interpretarlos con el fin de generar conclusiones para tomar decisiones

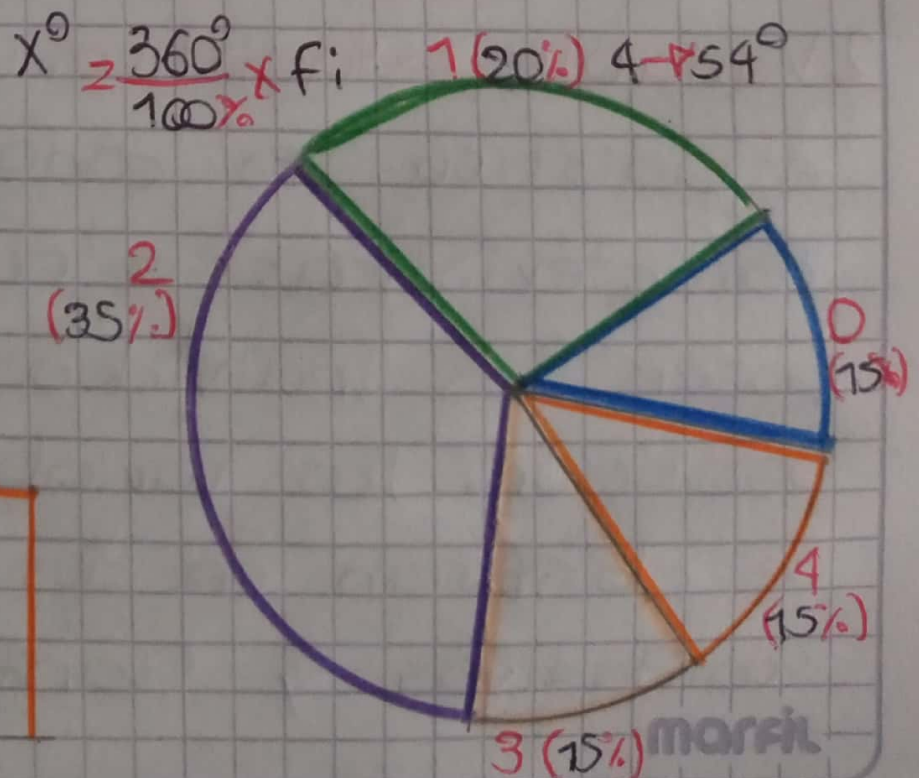
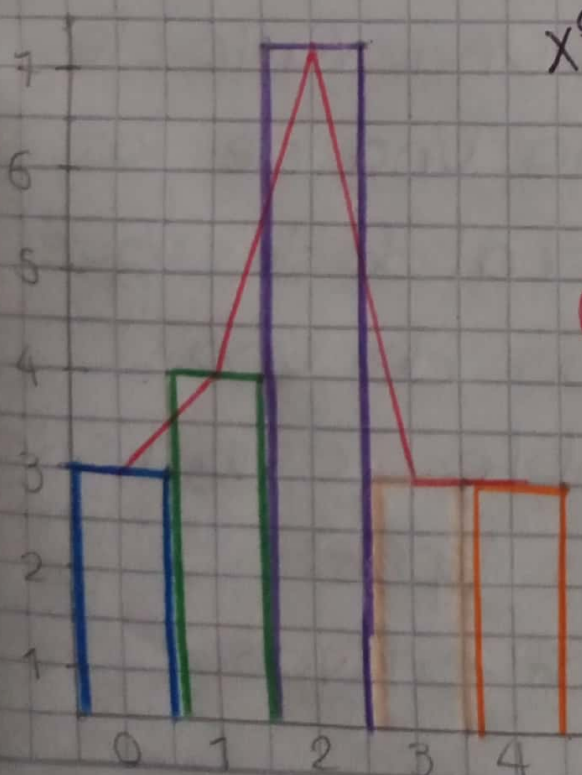
Gráficos estadísticos.

Se busca el número de hijos de 20 viviendas en cierto barrio, encontramos los datos recolectados para este estudio

X_i	N_i	N_i	F_i	F_i
0	3	3	15%	15%
1	4	7	20%	35%
2	7	14	35%	70%
3	3	17	15%	85%
4	3	20	15%	100%

~~1~~ ~~3~~ ~~2~~ ~~3~~ ~~1~~
~~2~~ ~~2~~ ~~0~~ ~~3~~ ~~0~~
~~4~~ ~~2~~ ~~1~~ ~~2~~ ~~2~~
~~0~~ ~~1~~ ~~4~~ ~~2~~ ~~4~~

$0 \rightarrow 54^\circ$ $1 \rightarrow 72^\circ$
 $2 \rightarrow 126^\circ$ $3 \rightarrow 54^\circ$



2 Realizar un diccionario estadístico con al menos 20 palabras y sus definiciones que se encuentran en la diapositiva

281

1 **Estadística:** La estadística es la rama de la matemática que estudia los datos cuantitativos de una población, se ocupa de los métodos para recolectar, organizar, analizar, interpretar y presentar numéricos con el fin de tomar decisiones.

2 **Variable estadística:** Una variable estadística es cada una de las características o cualidades que poseen los individuos de una población. Las variables estadísticas se clasifican en dos tipos: cualitativas y cuantitativas.

marfil

3 variable estadística cualitativa: Las variables estadísticas son aquellas expresadas en forma de palabras o textos, sirven para registrar la información descriptiva acerca de lugares, objetos, personas, conversaciones, conductas, etc.

Ejemplos:

nacionalidad.

El olor del pelo,

La religión.

4 variable estadísticas cuantitativas:

Las variables estadísticas cuantitativas son aquellas que sirven para registrar la información numérica, como número de hijos, estatura, peso etc,

Ejemplos:

La nota de una prueba.

El número de hijos,

La estatura.

morfil

5 **La población:** Es el conjunto sobre el que estamos interesados en obtener conclusiones (hacer inferencia).

- Normalmente es demasiado grande para poder abarcarlo.

6 **Muestra:** Es un subconjunto de la población al que tenemos acceso y sobre el que realmente hacemos las observaciones (mediciones)

- debería ser "representativa"
- está formado por miembros "seleccionados" de la población.

7 **Parámetro:** es una cantidad numérica calculada sobre una población.

- la altura media de los individuos de un país.
- la idea es resumir toda la información que hay en la población en unos pocos números.

Censo: es un listado de una o mas características de todos los elementos de una población. Los censos poblacionales se hacen cada diez años a nivel poblacional y nivel mundial.

9 Encuestas: Es un listado de una o mas características de todos los elementos de una muestra.

10 Estadística descriptiva: Conjunto de técnicas y métodos que son usados para recolectar, organizar, y presentar en forma de tablas y graficas información numérica. También se incluyen aquí el calculo de medidas estadísticas de centralidad y variabilidad.

11 Estadística inferencial: Conjunto de técnicas y métodos que son

usados para sacar conclusiones generales a cerca de una población usando datos de una muestra tomados de ellas.

12 Diagrama de sectores: El area de cada sector es proporcional a la frecuencia absoluta o relativa.

13 Pictogramas: Cada modalidad debe ser proporcional a la frecuencia.

14 Fórmula: la fórmula para calcular la amplitud del sector de un diagrama de sectores es la siguiente:

Amplitud del sector ($^{\circ}$) = $360^{\circ} \times h_i$

Donde se multiplica la amplitud completa (360°), por la frecuencia relativa (h_i) de una tabla de frecuencia.

15 **Diagrama de barras:** Presentar datos de forma de diagrama facilita la lectura mas que una tabla o una lista.

16 **Frecuencia:** En estadística, la frecuencia de un evento es el número de veces en que dicho evento se repite durante un experimento o muestra estadística.

17 **Frecuencia absoluta:** De un valor de la variable de estadística x_j , es el número de veces que aparece ese valor en el estudio. Se suele denotar por F_j a la frecuencia absoluta del valor $x = x_j$ de la variable x . Dada una muestra de N elementos, la suma de todas las partes frecuencias absolutas debe dar el total de la muestra estudiada N .

18 Frecuencia relativa: es el cociente entre la frecuencia absoluta y el tamaño de la muestra (N), es decir,

$$f_i = \frac{n_i}{N} = \frac{n_i}{\sum_i n_i}$$

Siendo el f_i para todo el conjunto i , se representa en una tabla o nube de puntos en una distribución de frecuencias. Si multiplicamos la frecuencia relativa por 100 obtenemos el porcentaje o tanto por ciento (p_i).

19 Frecuencia absoluta acumulada: (N_i), se refiere al total de las frecuencias absolutas para todos los eventos iguales o inferiores que un cierto valor, en una lista ordenada de eventos.

20 Frecuencia relativa acumulada: (F_i) , es el cociente entre la frecuencia absoluta acumulada y el total de la muestra.

$$F_i = \frac{N_i}{N}$$

3 Recortar graficas del periodico minimo 5. Y pegarlos.

3R/

EL HAMBRE ACECHA EN BOGOTÁ

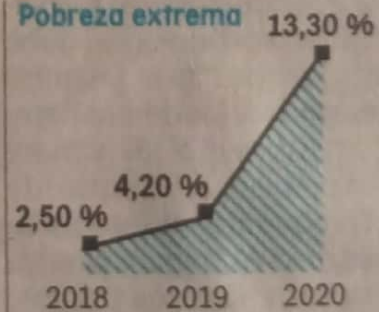
El último informe de pobreza del Dane prendió las alertas en la capital. 1'108.836 personas tratan de sobrevivir hoy con menos de 178.607 pesos mensuales.

Se disparó la pobreza en la capital

Pobreza monetaria en Bogotá



Pobreza extrema



Población en pobreza extrema Bogotá

2019
2020

344.591

1'108.836

Fuente: Dane

marfil

ÍNDICE DE DEMOCRACIA: SOLO MEDIO MUNDO VIVE EN DEMOCRACIA

Noruega, Islandia y Suecia encabezaron el Índice de Democracia 2020 de la publicación de The Economist, mientras que Chile, Uruguay y Costa Rica se consolidan como las únicas democracias plenas de América Latina.

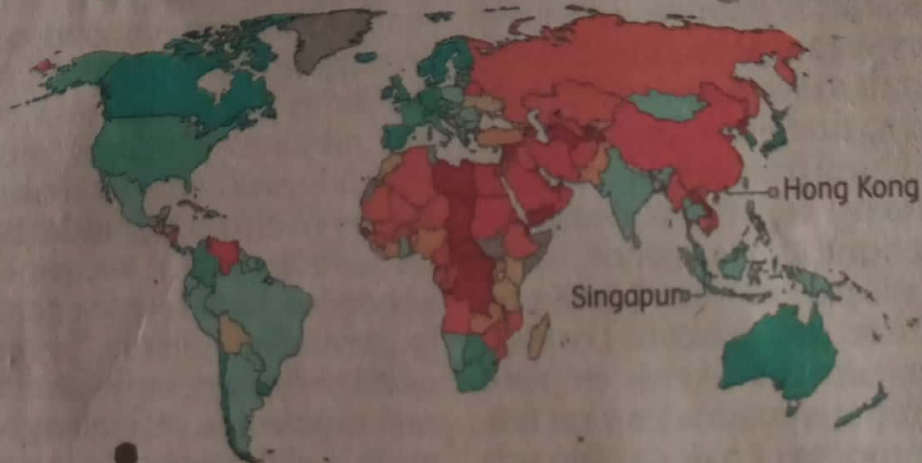
Índice de Democracia 2020
En puntos (máx: 10)

Democracia plena
9 - 10
8 - 9

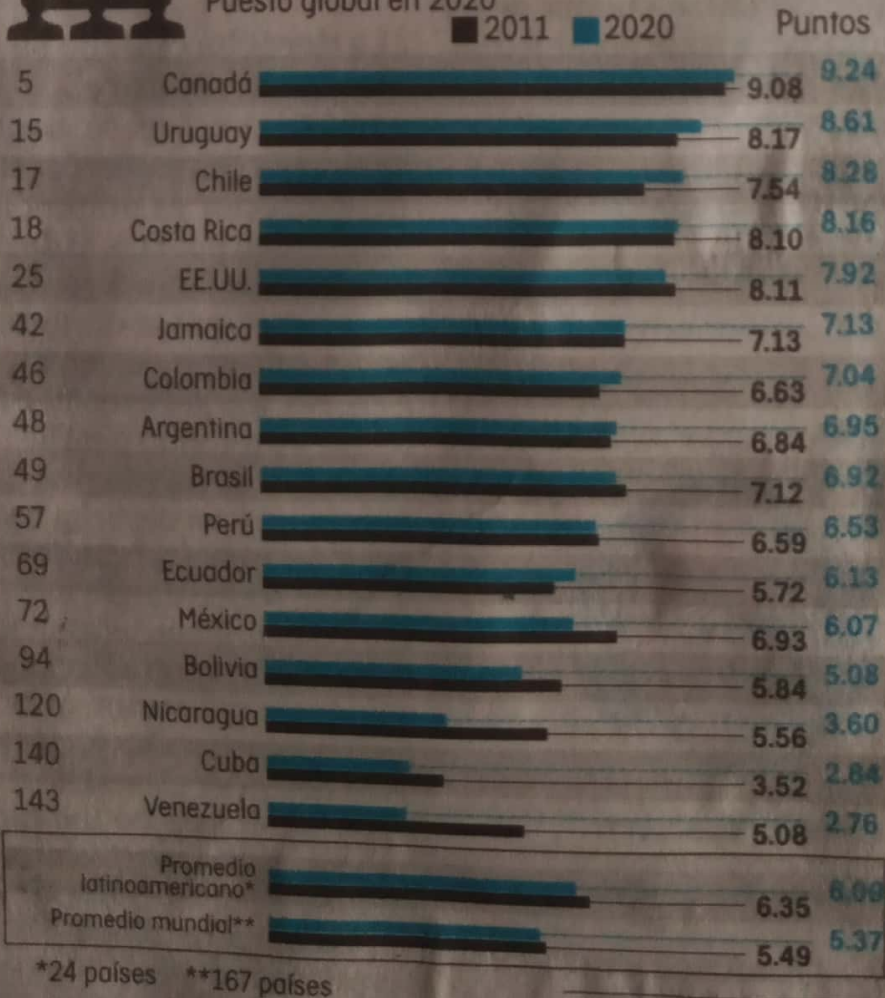
Democracia imperfecta
7 - 8
6 - 7

Régimen híbrido
5 - 6
4 - 5

Régimen autoritario
3 - 4
2 - 3
0 - 2
Sin datos



América: ¿cuánto ha cambiado la democracia?
Puesto global en 2020



*24 países **167 países

Infografía EFE-Adaptación ETCE

LAS MUJERES SON LAS PRINCIPALES VÍCTIMAS DE LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR, SIENDO LAS DE 20 A 25 AÑOS LAS MÁS AFECTADAS

**COMPARATIVO POR GÉNEROS-LESIONES
NO FATALES EN 2020 POR VIOLENCIA INTRAFAMILIAR**



VIOLENCIA INTRAFAMILIAR DISCRIMINADA POR GRUPO DE EDAD
(enero-marzo de 2021)



EDAD	Violencia contra niños, niñas y adolescentes	Violencia contra el adulto mayor	Violencia de pareja	Violencia entre otros familiares	Total
(0 a 4)	173	-	-	-	173
(5 a 9)	236	-	-	-	236
(10 a 14)	380	-	8	-	388
(15 a 17)	291	-	134	-	425
(18 a 19)	-	-	266	138	404
(20 a 24)	-	-	1,343	377	1,720
(25 a 29)	-	-	1,576	333	1,909
(30 a 34)	-	-	1,268	289	1,557
(35 a 39)	-	-	977	283	1,260
(40 a 44)	-	-	683	248	931
(45 a 49)	-	-	391	203	594
(50 a 54)	-	-	240	228	468
(55 a 59)	-	-	113	199	312
(60 a 64)	-	134	64	-	198
(65 a 69)	-	113	35	-	148
(70 a 74)	-	84	10	-	94
(75 a 79)	-	28	4	-	32
(80 y más)	-	45	3	-	48
Total	1,080	404	7,115	2,298	10,897

Fuente: Información Preliminar 2020 del Observatorio de Violencia del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

POR ACTOS VANDÁLICOS SE CAPTURAN 67 PERSONAS CADA DÍA, EN PROMEDIO

(Periodo: entre el 28 de abril y las 6: a.m. del 7 de mayo)



Capturas: 608

En flagrancia: 588

Noticias criminales: 239

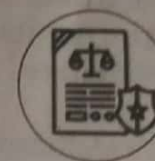
Policías heridos 826

Con arma de fuego 11

Con arma cortopunzante 99

Con objetos contundentes 697

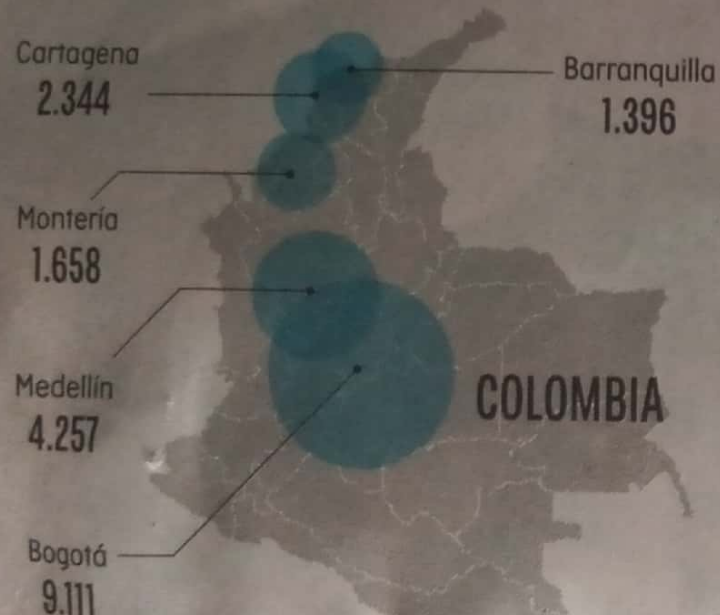
Con artefactos explosivos 19



Comparendos impuestos:
(Entre el 28 de abril y el
7 de mayo a las 3 p. m.)

Total: 42.982

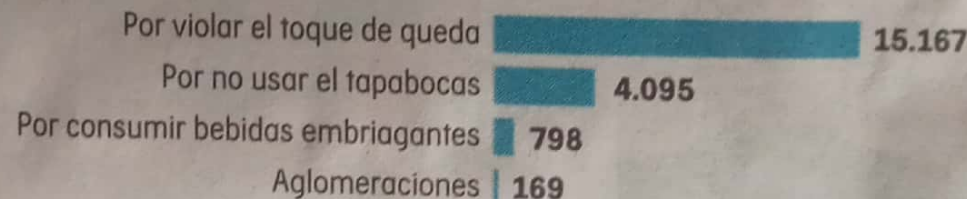
LAS CINCO CIUDADES DONDE MÁS SE HAN IMPUESTO



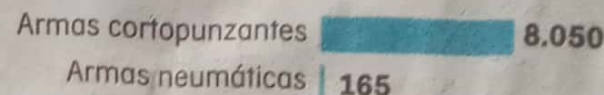
COMPORTAMIENTOS MÁS SANCIONADOS



SOBRESALEN



INCAUTACIONES:



Fuente: Policía Nacional

EL DÓLAR Y LA BOLSA DESDE EL PARO Y LOS BLOQUEOS

Precio del dólar (pesos)



Índice Colcap (unidades)

