

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL



UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERIA Y CIENCIAS
SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS

Carrera: *Ingeniería Industrial*

Laboratorio de Ingeniería de Métodos

Análisis Sistemático de la Producción I

PRACTICA #

7

ANTROPOMETRÍA

Profesor(a): Ing. Lucinda González Ruiz

Integrantes:

Hernández Araiza Christian

Juárez González Arturo

Martínez Cuevas Adrian

Ortega Hernández Marcos

Secuencia: 3IM10

Equipo: 4

5 de Mayo de 2010

LARGO DE CABEZA

N°	Datos desordenados (cm)		Datos ordenados	
1	19.2	22.4	17.9	21.1
2	19.5	21.1	18	21.5
3	18.9	22.5	18.1	21.9
4	20.2	23.5	18.6	22.3
5	17.9	22.4	18.9	22.4
6	19.4	22.3	19	22.4
7	24.3	18.1	19	22.5
8	22.8	19	19.2	22.5
9	24.2	18	19.4	22.8
10	21.5	18.6	19.5	23.5
11	21.9	19	20	24.2
12	22.5	20	20.2	24.3

$$\text{Rango} = 24.3 - 17.9 = \underline{6.4}$$

$$\text{Tamaño del intervalo} = 6.4 / 4 = \underline{1.6}$$

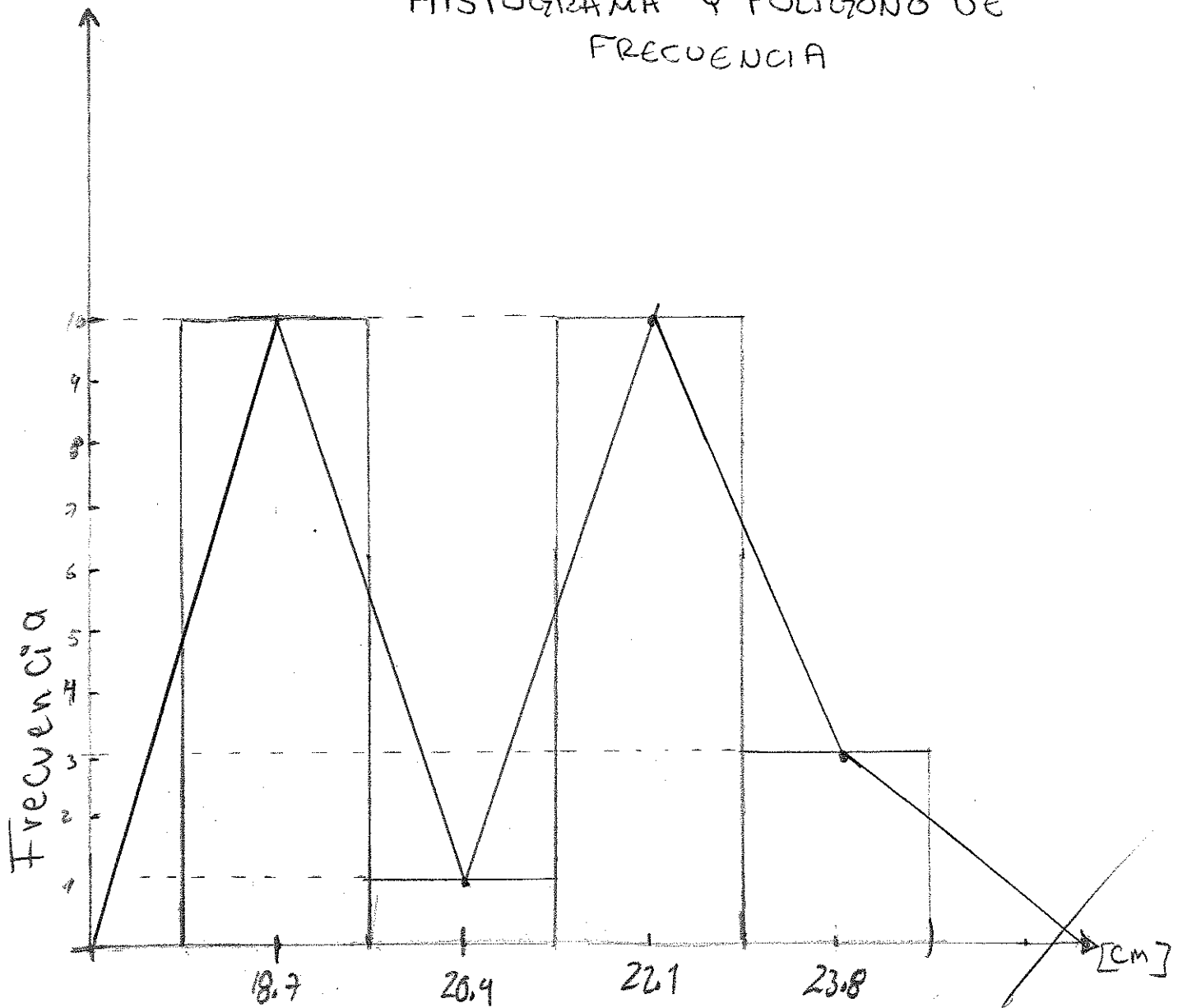
INTERVALO	LIMITE DE CLASE	F	Fac	% Frec	MARCA DE CLASE
I	17.9 - 19.5	10	10	41.6	18.7
II	19.6 - 21.2	1	11	45.8	20.4
III	21.3 - 22.9	10	21	87.5	22.1
IV	23 - 24.6	3	24	100	23.8

$$\bar{x} = 20.8$$

$$\sigma = 2.04$$

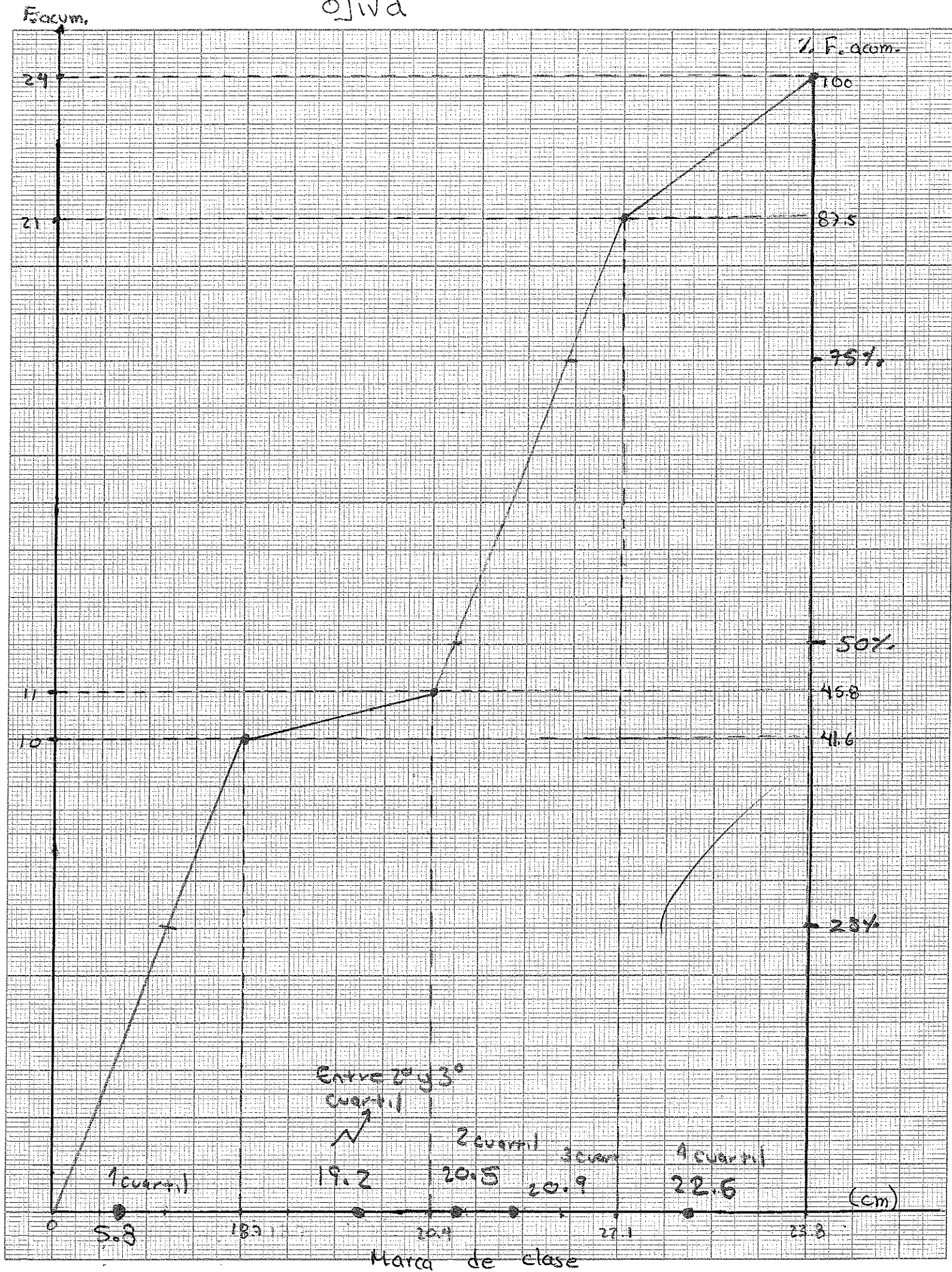
$$\sigma^2 = 4.16$$

HISTOGRAMA Y POLIGONO DE FRECUENCIA



Marca de Clase.

01wa



Conclusiones

En la práctica se realizaron mediciones de distintas partes del cuerpo, en este caso nos ocupamos de la medición de la profundidad de la cabeza, para determinar una distancia media, y en base a esto utilizarla o ser utilizada en distintos objetos, para la comodidad del operario.

La obtención de una distancia media, nos ayuda a fabricar objetos como: cascos de seguridad, gorras o caretas, las cuales se basan en los distintos tamaños o dimensiones que puedan tener una cierta población, además de que ayuda a una mayor movilidad y comodidad para el operario, y así este pueda desempeñar mejor su labor.

Gracias a la antropometría se han elaborado diversos materiales de infinidad de dimensiones, ya que cada persona posee distintas dimensiones y no todas pueden utilizar la misma talla, el mismo espacio o el mismo objeto que otra.

Al hacer los cálculos, la ojiva nos demostró que el intervalo 1 y el intervalo 3 tenían la misma cantidad de datos, por lo que se sacaron los distintos cuartiles y mediciones correspondientes, lo que nos arrojó una ojiva un poco dispersa.