

Práctica No.4

Tema: Tablas de frecuencia, Histogramas, ojivas.

Docente: Ing. Pedro González López. Fecha: _____ Grupo: _____ Equipo: _____

Nombres de los alumnos:

_____	_____
_____	_____
_____	_____

En una empresa se fabrican plumones para pizarrón blanco utilizando para ello máquinas que elaboran la tapa y el cuerpo del plumón. La unión perfecta del cuerpo y la tapa depende de las magnitudes de los diámetros externo e interno de ambas partes, por tal motivo es de suma importancia vigilar que las maquinas elaboren dichas piezas con los valores específicos de fabricación.

El gerente de área le pide al departamento de control de calidad un reporte sobre los parámetros de producción a la fecha, para saber si se está cumpliendo con los estándares solicitados por los clientes.

Para atender la solicitud del gerente de área, el departamento de calidad deberá realizar un muestreo en un lote de 1000 plumones para medir los diámetros de las piezas y aplicar algunas herramientas estadísticas para analizar los datos recolectados.

Diámetro interior



Diámetro exterior



Profundidad



FICHA TÉCNICA	
Grupo:	
Equipo:	
Marca:	
Modelo:	
Azul	
Rojo	
Verde	
Negro	
n:	
MEDIDAS DE REFERENCIA (mm)	
D. INTERNO	
D. EXTERNO	
DIFERENCIA	
PROFUNDIDAD	

Desarrollo:

1. Llena la FICHA TÉCNICA con los datos proporcionados por el docente de acuerdo a la información correspondiente a cada equipo.
2. Con los datos de la ficha y la calculadora de tamaño de muestra, calcula el valor del error muestral(e) correspondiente al tamaño de la muestra n proporcionada.
3. Realiza el muestreo con los plumones proporcionados por el docente y posteriormente mide con el vernier los diámetros de los plumones seleccionados y anótalos en el formato correspondiente, por máquina(color) y general (Anexo 1).
4. Elabora una tabla de distribución de frecuencia de datos agrupados para cada una de las máquinas. Agrega por lo menos tres observaciones para cada tabla.
5. Elabora un histograma para cada una de las máquinas. Agrega por lo menos tres observaciones para cada histograma.
6. Elabora una "Ojiva menor que" para cada una de las máquinas. Agrega por lo menos tres observaciones para cada ojiva.
7. Elabora un reporte, argumentado con las herramientas estadísticas utilizadas, para el gerente de producción donde se describa el estado de cada una de las cuatro máquinas.

Anexo 1

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO industrial y de servicios No.172

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

ING. PEDRO GONZALEZ LOPEZ

TABLA DE MEDIDAS DE PLUMONES EN MILÍMETROS

GRUPO: _____ EQUIPO: _____

Máquina: AZUL MARCA: _____ MODELO: _____

	D. exterior	D. interior	Profundidad		D. exterior	D. interior	Profundidad
1				16			
2				17			
3				18			
4				19			
5				20			
6				21			
7				22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

TABLA DE MEDIDAS DE PLUMONES EN MILÍMETROS

GRUPO: _____ EQUIPO: _____

Máquina: ROJO MARCA: _____ MODELO: _____

	D. exterior	D. interior	Profundidad		D. exterior	D. interior	Profundidad
1				16			
2				17			
3				18			
4				19			
5				20			
6				21			
7				22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO industrial y de servicios No.172

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

ING. PEDRO GONZALEZ LOPEZ

TABLA DE MEDIDAS DE PLUMONES EN MILÍMETROS

GRUPO: _____ EQUIPO: _____

Máquina: VERDE MARCA: _____ MODELO: _____

	D. exterior	D. interior	Profundidad		D. exterior	D. interior	Profundidad
1				16			
2				17			
3				18			
4				19			
5				20			
6				21			
7				22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

TABLA DE MEDIDAS DE PLUMONES EN MILÍMETROS

GRUPO: _____ EQUIPO: _____

Máquina: NEGRA MARCA: _____ MODELO: _____

	D. exterior	D. interior	Profundidad		D. exterior	D. interior	Profundidad
1				16			
2				17			
3				18			
4				19			
5				20			
6				21			
7				22			
8				23			
9				24			
10				25			
11				26			
12				27			
13				28			
14				29			
15				30			

CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO industrial y de servicios No.172

PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA

ING. PEDRO GONZALEZ LOPEZ

TABLA DE MEDIDAS DE PLUMONES EN MILÍMETROS							
GRUPO: _____		EQUIPO: _____					
Máquina: GENERAL		MARCA: _____		MODELO: _____			
	D. exterior	D. interior	Profundidad		D. exterior	D. interior	Profundidad
1				34			
2				35			
3				36			
4				37			
5				38			
6				39			
7				40			
8				41			
9				42			
10				43			
11				44			
12				45			
13				46			
14				47			
15				48			
16				49			
17				50			
18				51			
19				52			
20				53			
21				54			
22				55			
23				56			
24				57			
25				58			
26				59			
27				60			
28				61			
29				62			
30				63			
31				64			
32				65			
33				66			