	<p>Taller de Ingeniería</p> <p>METROLOGÍA: DIMENSIONAL</p>	<p>Comisión 22</p> <p>Grupo N° 4</p> <p>Integrantes: Domínguez. M. Azofra. J. Génova. C. Rendon. N. Peralta. J. González. L. Trejo. F.</p>
---	---	---

INTRODUCCION

En este informe describiremos los procedimientos y cálculos para realizar un relevamiento en un espacio físico cilíndrico con diferentes instrumentos de medición, con el fin de conocer los límites y calcular el valor probable. Además, se detallarán los procedimientos adecuados para utilizar apropiadamente los elementos de medición.

OBJETIVOS

El objetivo principal de esta actividad fue comprender el funcionamiento de los diferentes instrumentos de medición, y comprobar cuál es más eficiente a la hora de realizar las mediciones de los cilindros.

ENTORNO DE TRABAJO

Utilizamos para esta actividad el taller de ingeniería de la UNAJ que cuenta con las herramientas y comodidades necesarias para realizarlo.

¿Qué es un taller?

Un taller es un establecimiento donde principalmente se realizan trabajos manuales o artesanos. En este caso es el lugar donde ocuparemos todas nuestras prácticas en la materia de taller de ingeniería.



Integrantes del grupo tomando medidas con el calibre

Taller de Ingeniería	Grupo N° 4 Comisión 22	Página 1 de 4
----------------------	---------------------------	---------------

INSTRUMENTAL

Los elementos a utilizar para llevar a cabo el relevamiento del cilindro son:

Micrómetro analógico: Es una herramienta que mide el tamaño de un objeto encerrándolo. Algunos modelos incluso pueden realizar mediciones en unidades de 1 μm . A diferencia de los calibradores de mano, los micrómetros se adhieren al principio de Abbe, que les permite realizar mediciones más precisas.



Calibre analógico:

El calibre es un aparato empleado para la medida de espesores y diámetros interiores y exteriores. Consta de una regla provista de un nonius. El nonius es un aparato destinado a la medida precisa de longitudes o de ángulos.



Calibre digital:

Los calibres digitales constan de una regla con una escuadra en un extremo, sobre la cual se desliza otra escuadra destinada a indicar la medida en una escala. Estos calibres digitales permiten apreciar longitudes de 1/10, 1/20 y 1/50 de milímetro utilizando el nonio.



Calibre de altura analógico:

El calibrador de altura es un instrumento de medición y trazado que se utiliza en los laboratorios de metrología y control de calidad, para realizar todo tipo de trazado en piezas como por ejemplo ejes de simetría, centros para taladros, excesos de mecanizado etc.

Calibre de altura digital:

El medidor de alturas digital tiene una estructura que garantiza la exactitud de la medición de altura, equipado con la función de medición absoluta del ABS, es decir, la capacidad de medir en relación con el valor cero establecido

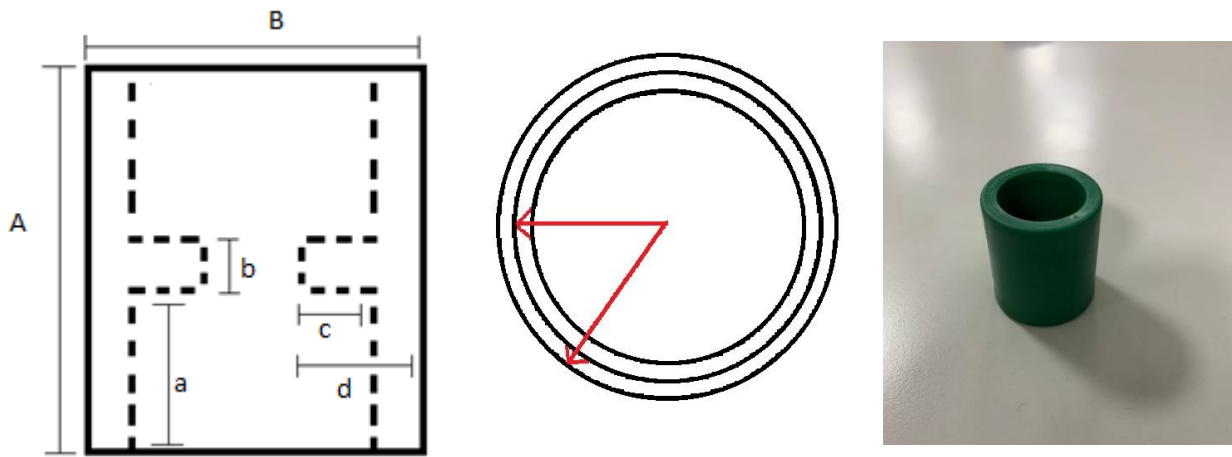


Taller de Ingeniería	Grupo N° 4 Comisión 22	Página 2 de 4
----------------------	---------------------------	---------------

Tablas de mediciones:

Figura A:

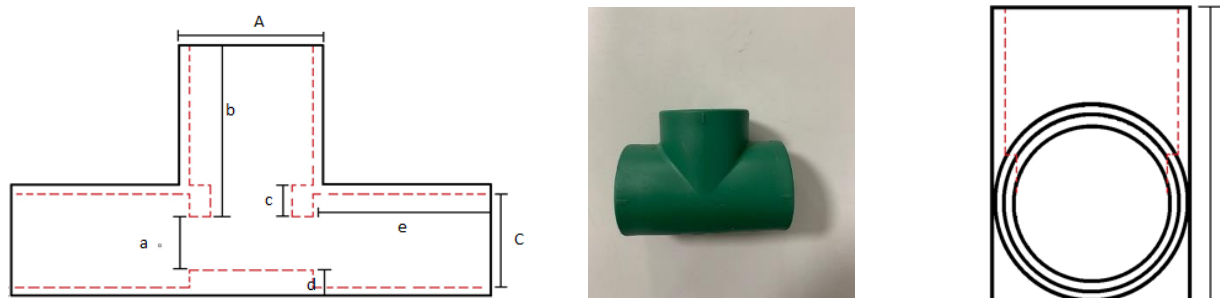
	Calibre	Calibre digital
A	39,5 mm	38,62 mm
B	34 mm	34,80 mm
a	17,7 mm	17,6 mm
b	3,4 mm	3,4 mm
c	1,1 mm	1 mm
d	6,4 mm	6,3 mm



Fotos e ilustraciones de representación de la figura A

Figura B

	Calibre	Calibre D	Micrómetro
A	43,66 mm	43,67 mm	-
B	74,97 mm	75,16 mm	-
C	43,66 mm	42,62 mm	-
a	27,66 mm	27,65 mm	-
b	24,4 mm	24,5 mm	-
c	5,3 mm	5,3 mm	-
d	8 mm	8 mm	8,04 mm
e	19,9 mm	19,8 mm	-



Fotos e ilustraciones de representación de la figura B

CONCLUSIÓN

Llegamos a la conclusión este trabajo nos sirvió para comprender como se utilizaban cada una de las herramientas y como medir la pieza en cuestión. Además, pudimos notar que los instrumentos digitales eran mucho más fáciles de comprender que los analógicos.

En este caso cada herramienta utilizada (calibre, calibre de altura y micrómetro) servían para medir una parte específica de la pieza, es decir que cada herramienta fue esencial para la medición de la pieza.

BIBLIOGRAFIA

- Instituto de Ingeniería y Agronomía Taller de Ingeniería Confeccionó: P DR Vigencia 2021 <https://campus.unaj.edu.ar/mod/resource/view.php?id=297075>
- Guía de clase metrología dimensional (Archivo PDF) Instituto de Ingeniería Taller de Ingeniería Confeccionó: Arocas
23/04/2022
https://campus.unaj.edu.ar/pluginfile.php/721989/mod_resource/content/3/Guia%20Clase_Metrologia%20Dimensional-2022_Rev%20A.pdf
- MÉTODOS DE TRABAJO Guía de Taller (Archivo PDF) Instituto de Ingeniería Taller de Ingeniería Confeccionó: S M A Revisó:PDR
16/03/2016
https://campus.unaj.edu.ar/pluginfile.php/763729/mod_resource/content/2/Guia%20Taller_%20Metrologia%20Dimensional-2016_Rev%20C.pdf

Taller de Ingeniería	Grupo N° 4 Comisión 22	Página 4 de 4
----------------------	---------------------------	---------------