



I.P.E.T N°132 “PARAVACHASCA”

MAQUINA HERRAMIENTA Y CONTROL DIMENSIONAL III

CURSO: SEXTO AÑO “ A “ y “C” **PROFESOR:**VICTOR R. CANEPARI.

Tel: [3572-509583](tel:3572-509583)

email: victorcanepari@hotmail.com

SECUENCIA DIDACTICA NRO 2

Objetivo del trabajo práctico: Reconocer las principales unidades de longitud usados en Argentina y principalmente usados en máquinas herramientas y mecánica en general, continuando los contenidos de la secuencia didáctica nro.1.

Criterios de evaluación:

Participación en las instancias de presentación de los contenidos, evaluación formativa.
Presentación en tiempo y forma de las actividades propuestas.
Desempeño en las prácticas presenciales.
Lenguaje técnico.
Asistencia a clases.

Recomendaciones del profesor: No dejes de consultar por los medios disponibles a tu docente sobre las dudas que pudieran surgir durante la resolución de la presente actividad.

No olvides poner tu nombre, apellido y curso en cada hoja del trabajo.

Organiza tu biblioteca técnica de consulta con estos apuntes, trabajos y notas de clases (tanto en formato papel como digital). Seguramente ante futuros trabajos en el campo práctico esa información te resultará de utilidad.

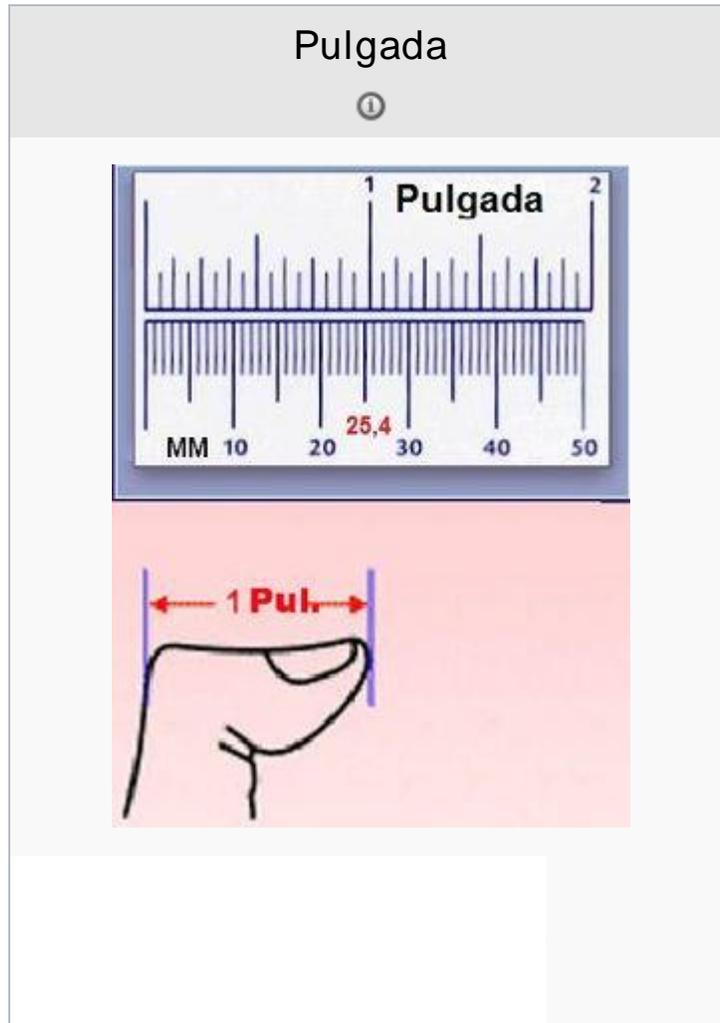
Introducción

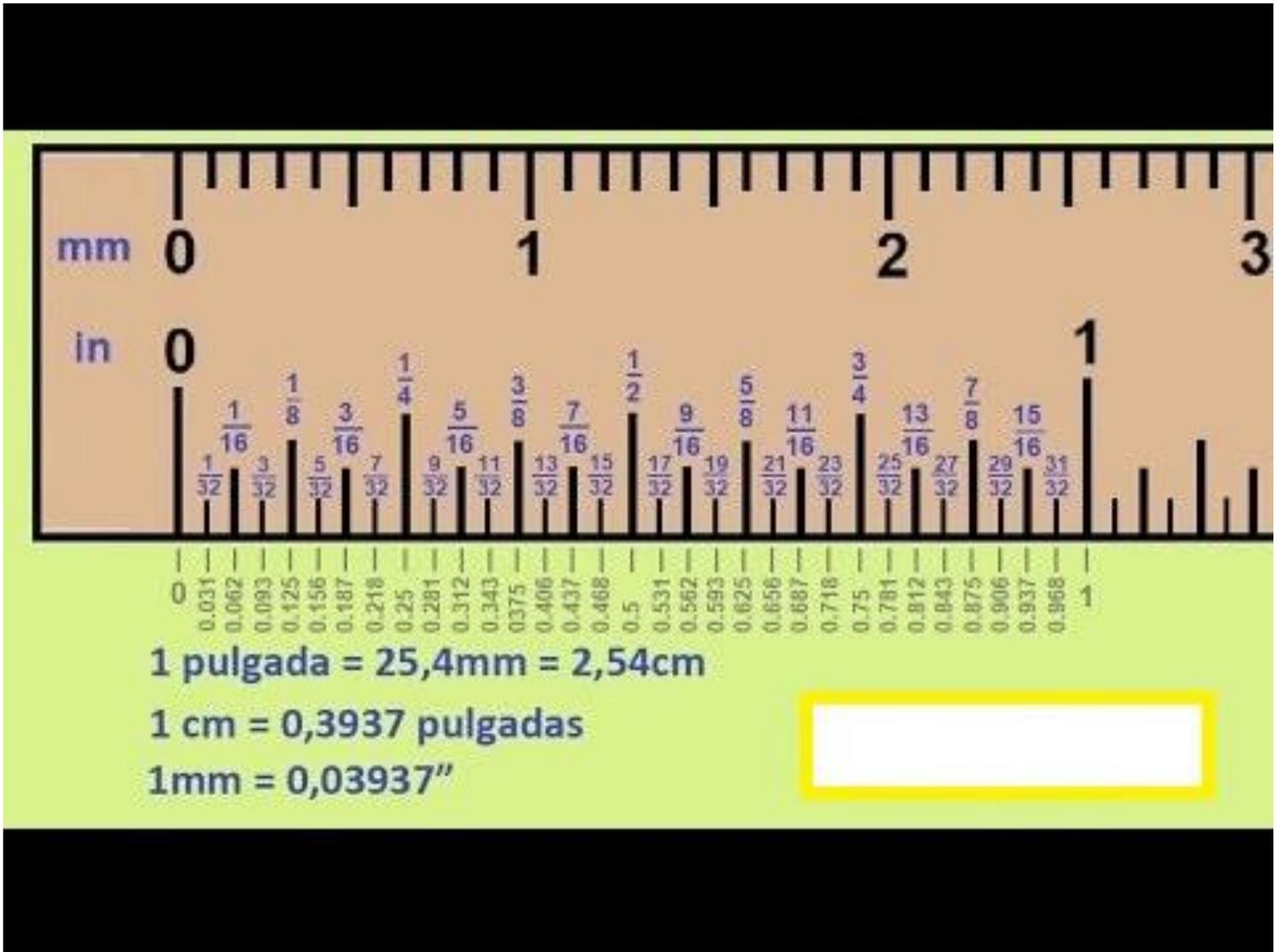
¡¡¡HOLA CHIC@S!!! Vamos a seguir repasando las medidas de longitud utilizados en nuestro país, en esta ocasión veremos las medidas en pulgadas, ya que son utilizadas en gran variedad de materiales y herramientas que normalmente manejamos en electromecánica. Debemos tener el conocimiento necesario de esta magnitud y relacionarla con el milímetro, para poder interpretarla en la práctica de una manera sencilla.

“Medir significa comparar una cantidad desconocida con otra que se elige como unidad de medida.”

Pulgada. Unidad de medida de longitud, perteneciente al [Sistema Imperial](#). Equivale a 25,40 mm. Su símbolo es in (tomado de su nombre en inglés: inch), se representa con dos comillas sobre el valor numérico. Un pie (sistema inglés) doce pulgadas; unos 30 cm aproximadamente en el [SI](#).

En su sentido original, la pulgada era equivalente a la longitud de la primera falange del dedo pulgar de la mano, de esta forma por cuestiones lógicas, la pulgada no tenía siempre la misma longitud.





Como podemos apreciar en la figura anterior, como se va realizando las divisiones de la unidad de pulgada y así conseguir los submúltiplos de esta, en la imagen vemos las divisiones hasta los 32 avos, en la realidad se divide hasta los 128 avos, que sería la fracción más pequeña que encontramos en pulgadas.

Y ahora, ¿COMO CONVERTIMOS DE mm a PULGADAS o de PULGADAS a mm?
Muy sencillo, si tenemos en cuenta y recordamos de cuantos mm mide una pulgada.

RECORDAR 1" = 25.4 mm (Siempre en mm, es la unidad que usamos técnicamente)

Entonces, por regla de tres simple, resolvemos ambas incógnitas.

De mm a pulgadas:

$$\begin{array}{l} 25,4 \text{ mm} \text{ ----- } 1'' \\ 300 \text{ mm} \text{ ----- } x'' \end{array} \qquad \frac{300 \times 1}{25.4} = 11.811''$$

O lo que sería aproximado, usando el 0.03937 (que es más difícil de recordar y en realidad es un número más largo)

$$300\text{mm} \times 0.03937 = 11.811''$$

De pulgadas a mm

$$1'' \text{ ----- } 25,4 \text{ mm}$$

$$4'' \text{ ----- } x \text{ mm}$$

$$\frac{4 \times 25.4}{1} = 101.6 \text{ mm}$$

Actividades

1.- Convertir las siguientes medidas en pulgadas:

a- 120mm = “

b- 350 cm = “

c- 0.25 m = “

d- 1250 mm= “

f- 320 mm= “

2.-Convertir de pulgadas a mm :

a- 34”= mm

b- 50”= mm

c- 128”= mm

d- 15”= mm

f- 67”=mm

Para tener en cuenta :Repasamos hoy las mediciones y conversiones a pulgadas, es algo que como técnicos necesitamos usarlas periódicamente, así que a recordar estos contenidos.

En el próximo t.p. comenzamos con los contenidos curriculares de la materia.

Recordar respecto a la pulgada:

$$\mathbf{1 \text{ pulgada} = 25,4 \text{ mm}}$$

DECIMAL/METRIC EQUIVALENT CHART

FRACTION	DECIMAL	MM	FRACTION	DECIMAL	MM
1/64	.015625	0.397	33/64	.515625	13.097
1/32	.03125	0.794	17/32	.53125	13.494
3/64	.046875	1.191	35/64	.546875	13.891
1/16	.0625	1.588	9/16	.5625	14.288
5/64	.078125	1.984	37/64	.578125	14.684
3/32	.09375	2.381	19/32	.59375	15.081
7/64	.109375	2.778	39/64	.609375	15.478
1/8	.125	3.175	5/8	.625	15.875
9/64	.140625	3.572	41/64	.640625	16.272
5/32	.15625	3.969	21/32	.65625	16.669
11/64	.171875	4.366	43/64	.671875	17.066
3/16	.1875	4.762	11/16	.6875	17.462
13/64	.203125	5.159	45/64	.703125	17.859
7/32	.21875	5.556	23/32	.71875	18.256
15/64	.234375	5.953	47/64	.734375	18.653
1/4	.25	6.350	3/4	.75	19.050
17/64	.265625	6.747	49/64	.765625	19.447
9/32	.28125	7.144	25/32	.78125	19.844
19/64	.296875	7.541	51/64	.796875	20.241
5/16	.3125	7.938	13/16	.8125	20.638
21/64	.328125	8.334	53/64	.828125	21.034
11/32	.34375	8.731	27/32	.84375	21.431
23/64	.359375	9.128	55/64	.859375	21.828
3/8	.375	9.525	7/8	.875	22.225
25/64	.390625	9.922	57/64	.890625	22.622
13/32	.40625	10.319	29/32	.90625	23.019
27/64	.421875	10.716	59/64	.921875	23.416
7/16	.4375	11.112	15/16	.9375	23.812
29/64	.453125	11.509	61/64	.953125	24.209
15/32	.46875	11.906	31/32	.96875	24.606
31/64	.484375	12.303	63/64	.984375	25.003
1/2	.5	12.700	1	1.	25.400

Ante una duda deben preguntar. Una pregunta sin hacer es un contenido sin aprender!!!