

Trabajo Practico Nro. 10

Mediciones Ajustes y Tolerancias

(V1.00)

Ejercicio nro. 1.

Se deben medir las medidas indicadas en **tabla de medidas** según el tema dado por el número final del número de legajo, en el simulador indicado en la página siguiente:

<https://www.stefanelli.eng.br/es/category/simulador-es/>

- 1) Simulador de calibre **Resolución 0,02 mm**
- 2) Simulador de micrómetro **Resolución 0,01 mm**
- 3) Simulador de micrómetro **Resolución 0,001 mm**

Leer la metodología de uso de cada instrumento

LEGAJO	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 3	TEMA 4	TEMA 5	TEMA 6
1	X					
2		X				
3			X			
4				X		
5					X	
6						X
7				X		
8		X				
9	X					
0					X	

TABLA DE MEDIDAS	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 3	TEMA 4	TEMA 5	TEMA 6
1	1,096	1,221	1,490	1,734	1,951	2,142
2	5,187	5,405	5,770	6,114	6,436	6,736
3	10,388	10,814	11,395	11,966	12,525	13,072

Si no se puede medir la medida completa medir hasta el decimal correspondiente, por ejemplo, en el calibre con resolución 0,02 solo podrán apreciarse hasta 2 centésimas, realizar la máxima aproximación.

Sacar captura de pantalla de cada medida e instrumento para realizar el ejercicio.

Ejercicio nro. 2.

Para consultar la tabla de calidad de tolerancias según los diámetros ver diapositiva 54, para consultar las tablas de posición de tolerancias ver diapositivas de 55-58.

- 1) Resolver las siguientes tolerancias, indicando el diámetro mínimo y máximo para cada caso, diferenciar el agujero y el eje.

TABLA DE MEDIDAS	TEMA 1	TEMA 2	TEMA 3	TEMA 4	TEMA 5	TEMA 6
$\varnothing$	70	30	31	44	28	52

- a) $\varnothing$ Tema H7 / $\varnothing$ Tema f8
 b) $\varnothing$ Tema H7 / $\varnothing$ Tema p6
 c) $\varnothing$ Tema H6 / $\varnothing$ Tema j5
- 2) Calcular según corresponda para cada caso, juego máximo y mínimo, apriete máximo y mínimo, indicar que tipo de ajuste corresponde, además indicar que sistema de ajuste esta basado (Agujero único o eje único).

Ejercicio nro. 3.

Definir las tolerancias generales según norma ISO 2768 para las siguientes medidas:

TABLA DE MEDIDAS	TEMA 1 fina y grosera	TEMA 2 media y muy grosera	TEMA 3 fina y grosera	TEMA 4 media y muy grosera	TEMA 5 fina y grosera	TEMA 6 media y muy grosera
1	90	30	31	44	28	52
2	52	110	200	354	150	122
3	32	65	88	96	77	2

Escribir los valores finales para las medidas dadas.