

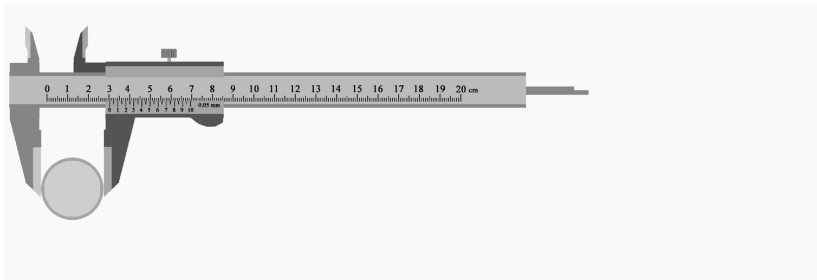
# LABORATORIO DE FÍSICA BÁSICA I - TOMA DE DATOS

Calibrador *Vernier* - Tornillo micrométrico

Caballero Burgoa, Carlos Eduardo

Octubre 2020

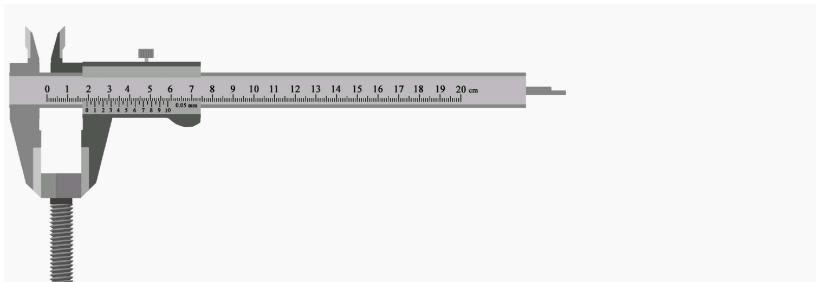
## Diámetro del círculo



$X_{rep}$	30.35
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.16

Resultado de la medición	
$D$	$(30.35 \pm 0.05)[mm], 0.16\%$

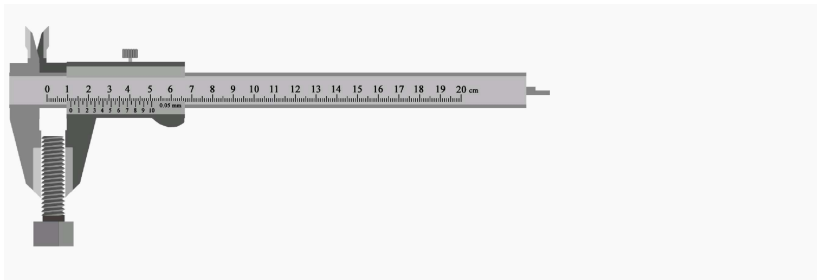
## Diámetro de la cabeza del perno



$X_{rep}$	19.30
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.26

Resultado de la medición	
$D$	$(19.30 \pm 0.05)[mm], 0.26 \%$

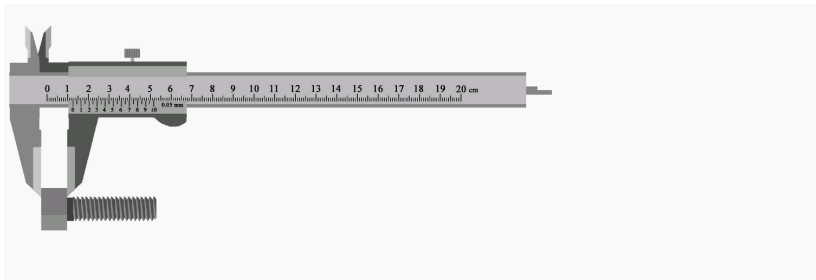
## Diámetro del cuerpo del perno



$X_{rep}$	11.55
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.43

Resultado de la medición	
$D$	$(11.55 \pm 0.05)[mm], 0.43\%$

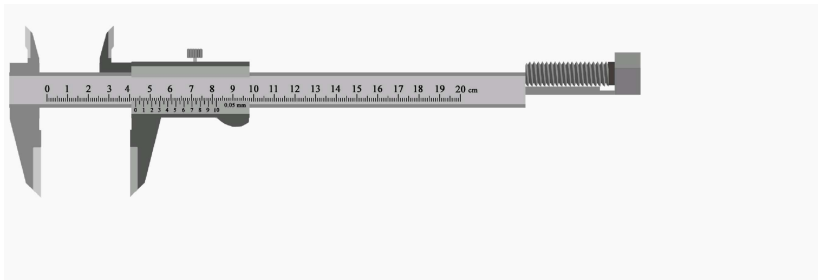
## Longitud de la cabeza del perno



$X_{rep}$	12.55
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.40

Resultado de la medición	
$L$	$(12.55 \pm 0.05)[mm], 0.40 \%$

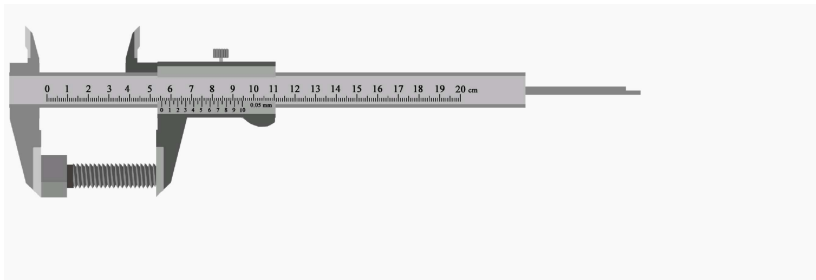
## Longitud del cuerpo del perno



$X_{rep}$	43.00
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.12

Resultado de la medición	
$L$	$(43.00 \pm 0.05)[mm], 0.12 \%$

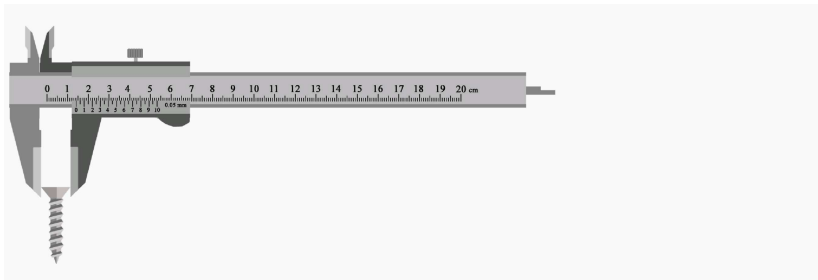
## Longitud total del perno



$X_{rep}$	55.55
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.09

Resultado de la medición	
$L$	$(55.55 \pm 0.05)[mm], 0.09 \%$

## Diámetro de la cabeza del tornillo

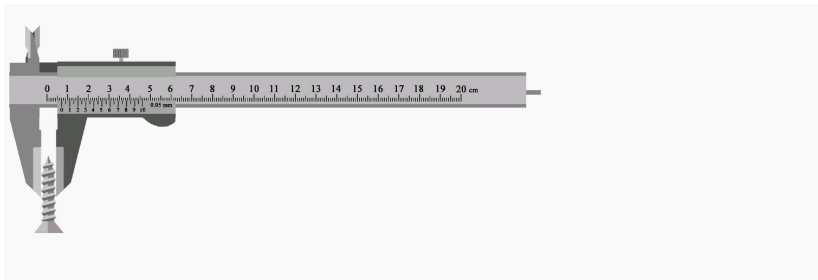


$X_{rep}$	14.10
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.36

Resultado de la medición	
$D$	$(14.10 \pm 0.05)[mm], 0.36\%$



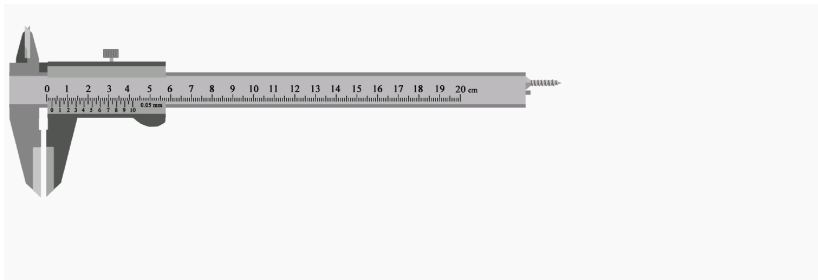
## Diámetro del cuerpo del tornillo



$X_{rep}$	7.10
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.70

Resultado de la medición	
$D$	$(7.10 \pm 0.05)[mm], 0.70 \%$

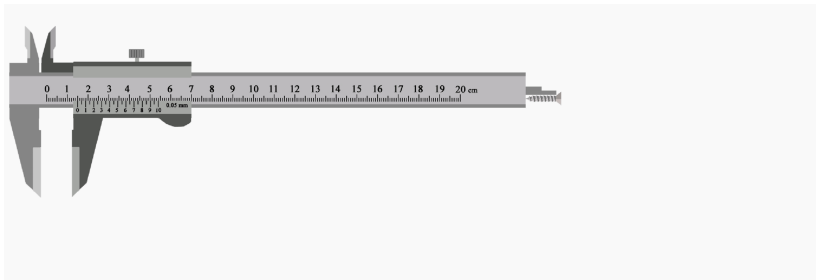
## Longitud de la cabeza del tornillo



$X_{rep}$	2.55
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	1.96

Resultado de la medición	
$L$	$(2.55 \pm 0.05)[mm], 1.96 \%$

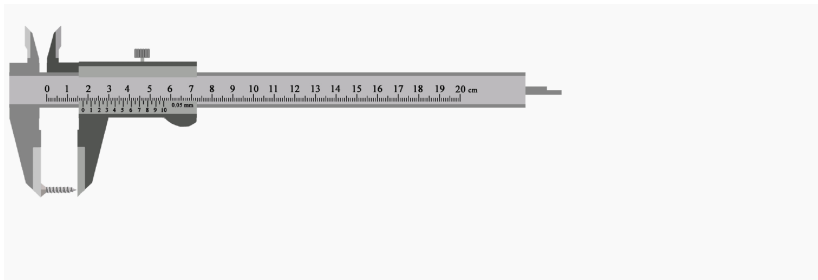
## Longitud del cuerpo del tornillo



$X_{rep}$	15.00
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.34

Resultado de la medición	
$L$	$(15.00 \pm 0.05)[mm], 0.34 \%$

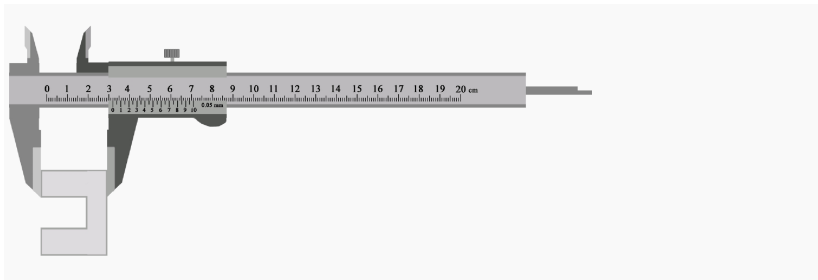
## Longitud total del tornillo



$X_{rep}$	17.55
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.28

Resultado de la medición	
$L$	$(17.55 \pm 0.05)[mm], 0.28 \%$

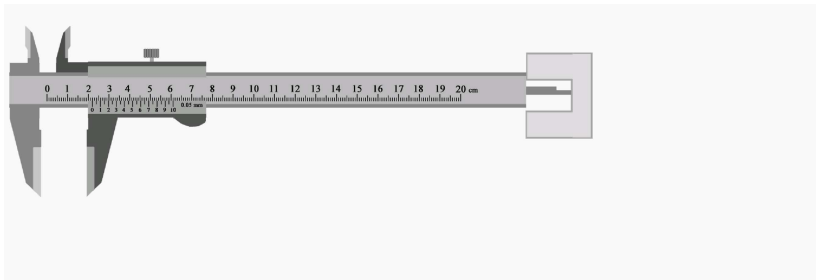
## Longitud externa de la pieza



$X_{rep}$	32.00
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.16

Resultado de la medición	
$L$	$(32.00 \pm 0.05)[mm], 0.16 \%$

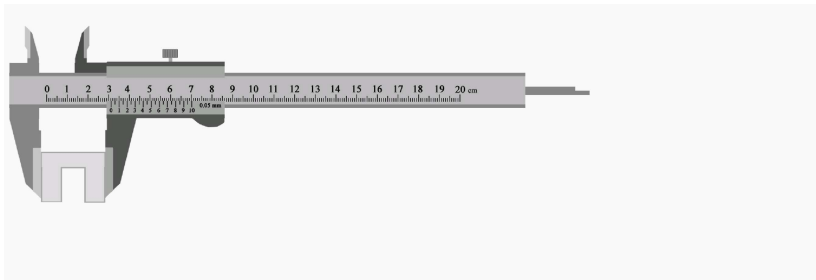
## Longitud interna de la pieza



$X_{rep}$	22.00
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.23

Resultado de la medición	
$L$	$(22.00 \pm 0.05)[mm], 0.23 \%$

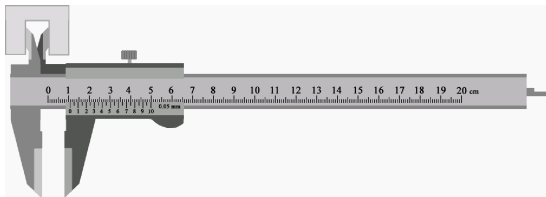
## Longitud externa de la pieza



$X_{rep}$	31.10
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.16

Resultado de la medición	
$L$	$(31.10 \pm 0.05)[mm], 0.16 \%$

## Longitud interna de la pieza

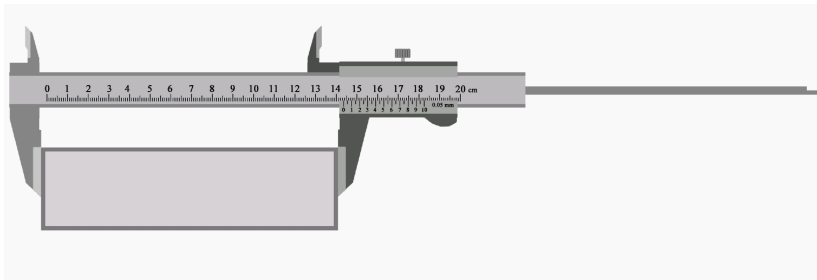


$X_{rep}$	10.70
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.47

Resultado de la medición	
$L$	$(10.70 \pm 0.05)[mm], 0.47 \%$



## Longitud de la caja



$X_{rep}$	143.55
$P$	0.05
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.03

Resultado de la medición	
$D$	$(143.55 \pm 0.05)[mm], 0.03 \%$

## Diámetro del capacitor



$X_{rep}$	$5.5 \pm 0.43$
$P$	0.01
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.17

Resultado de la medición	
$D$	$(5.93 \pm 0.01)[mm], 0.17\%$

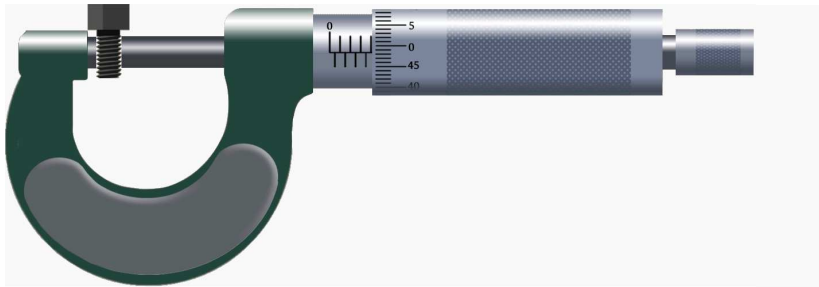
## Diámetro de la cabeza del perno



$X_{rep}$	$6.5 + 0.09$
$P$	0.01
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.15

Resultado de la medición	
$D$	$(6.59 \pm 0.01)[mm], 0.15 \%$

## Diámetro del cuerpo del perno



$X_{rep}$	$3.5 + 0.48$
$P$	0.01
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.25

Resultado de la medición	
$D$	$(3.98 \pm 0.01)[mm], 0.25 \%$

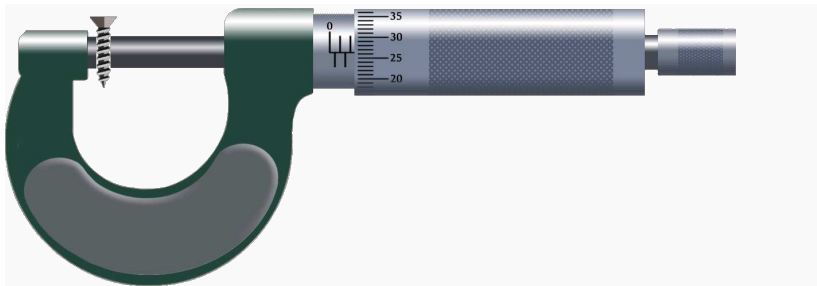
## Diámetro de la cabeza del tornillo



$X_{rep}$	$4.0 \pm 0.26$
$P$	0.01
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.23

Resultado de la medición	
$D$	$(4.26 \pm 0.01)[mm], 0.23 \%$

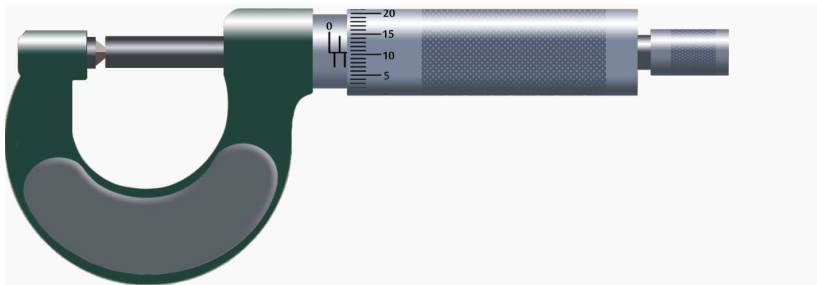
## Diámetro del cuerpo del tornillo



$X_{rep}$	$2.0 + 0.26$
$P$	0.01
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.44

Resultado de la medición	
$D$	$(2.26 \pm 0.01)[mm], 0.44\%$

## Longitud de la cabeza del tornillo (Estimado)



$X_{rep}$	$1.5 \pm 0.10$
$P$	0.01
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.62

Resultado de la medición	
$L$	$(1.60 \pm 0.01)[mm], 0.62 \%$

## Longitud del cuerpo del tornillo (Estimado)



$X_{rep}$	$8.5 + 0.32$
$P$	0.01
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.11

Resultado de la medición	
$L$	$(8.82 \pm 0.01)[mm], 0.11 \%$



## Longitud total del tornillo



$X_{rep}$	$10.0 + 0.44$
$P$	0.01
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.10

Resultado de la medición	
$L$	$(10.44 \pm 0.01)[mm], 0.10 \%$

## Diámetro de la esfera



$X_{rep}$	$9.0 + 0.16$
$P$	0.01
$u$	mm
$E_x(\%)$	0.11

Resultado de la medición	
$D$	$(9.16 \pm 0.01)[mm], 0.11 \%$