

Errores	Causa		Magnitud	Error de 3mm. Por cinta de 30m. debido a	Cinta demasiado	Importancia en las mediciones corrientes	Sistema de eliminación o reducción
SISTEMATICO	Longitud Errónea				Larga o Corta	Casi siempre poca, pero debe comprobarse	Contraste de la cinta y aplicación de la corrección calculada.
	Temperatura		$C_x = 0.000012L(T - T_0)$	1° C.	Larga o Corta	Solo un tiempo muy caluroso o muy frío	Observación de la temperatura y aplicación de la corrección. En trabajos de gran precisión, se opera con buen tiempo o se emplea cinta invar.
	Tracción o Tensión		$C_T = \frac{(T - T_C)}{AE} \times L$	7,5 kg. (Para cintas de 2 Kg.)	Larga o Corta	Despreciable	Aplicación de la corrección. En trabajos de precisión empleo de dinamómetro.
	Catenaria		$C_C = -\frac{W^2 \times DH}{24P^2}$	18 cm.	Corta	Grande, especialmente con cintas pesadas.	Aplicación de la corrección. Puede eliminarse midiendo en pendiente
	Pendiente		$C_i = \frac{h^2}{2 \times DH}$ (aprox.) $C_i = 0.015DH(\theta^2)$ (aprox.)	40 cm.	Corta		En las bancadas, determinación del desnivel o ángulo de inclinación; aplicación de la corrección.
	Alineación	Horizontal	Como para pendiente	40 cm.	Corta	Poca	Cuidado al alinear. Mantener la cinta tirante.
		Hierba	Doble que para pendiente	20 cm.	Corta	Poca	
Viento		Como para comba	18 cm.	Corta	Poca		
Vertical		Como para pendiente	40 cm.	Corta	Casi siempre grande.	Mantener la cinta nivelada	
ACCIDENTALES	Manipulación	Plomada	En terreno accidentado, por banqueo, de 15 a 30 mm, por cada 30m.	±	Grande, pero accidental	Puede eliminarse midiendo en pendiente.	
		Señalamiento de los extremos de la cinta	3mm por cinta.	±	No grande	Cuidar bien la reducción al horizonte.	
		Error de tensión	Como para tensión: 7,5kg para cinta de 750g.	±	No grande		
		Error de determinación de pendiente	Variable según la pendiente.	±	No grande		

ERRORES Y CORRECCIONES EN LAS MEDIDAS CON CINTA. (Apuntes Gilberto Gómez G.)