



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

UNIDAD DE FÍSICA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:			
FACULTAD:			
CARRERA:		FECHA:	
SEMESTRE:	PARALELO:	GRUPO N°.	PRÁCTICA N°.

TEMA: Movimiento rectilíneo uniforme. (Cinetómetro)

Objetivos

1. Analizar las características del Movimiento Rectilíneo Uniforme (M.R.U.).
2. Determinar la velocidad.
3. Establecer las ecuaciones del movimiento.

Equipo de experimentación

1. Cinetómetro
2. Poleas Fijas
3. Material de soporte
4. Cronómetro $A \pm \text{_____} (\quad)$
5. Regla $A \pm \text{_____} (\quad)$

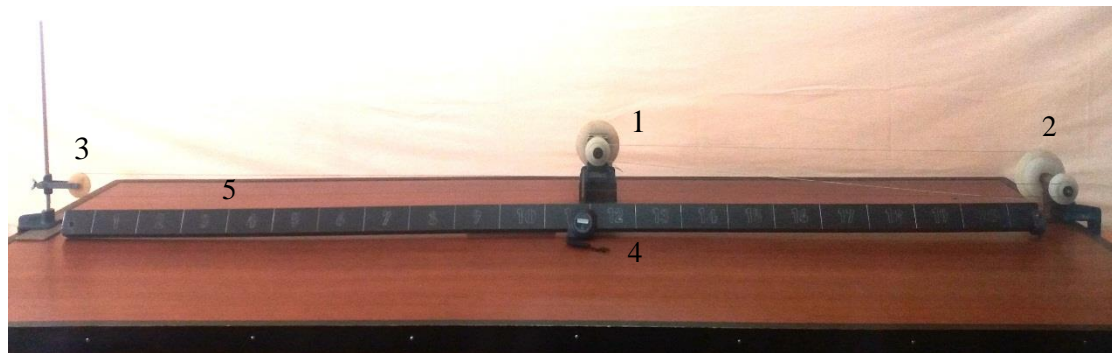


Figura 1. Movimiento Rectilíneo Uniforme

Fundamento Conceptual

- Introducción a la mecánica.
- Conceptualización de la Cinemática: trayectoria, posición, velocidad.
- Características, principios, leyes, ecuaciones, del M.R.U.

Procedimiento

1. Verificar que el equipo este armado de acuerdo a la ilustración 1.
2. Encender el cinetómetro.
3. Manipular la perilla del cinetómetro hasta obtener una velocidad constante
4. Colocar la regla para su respectiva medición
5. Medir por cinco veces consecutivas el tiempo que demora el nudo de la cuerda en recorrer 0,10; 0,20; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70 y 0,80 m.
6. Registrar los valores medidos en la Tabla 1.

Registro de Datos

Tabla 1:

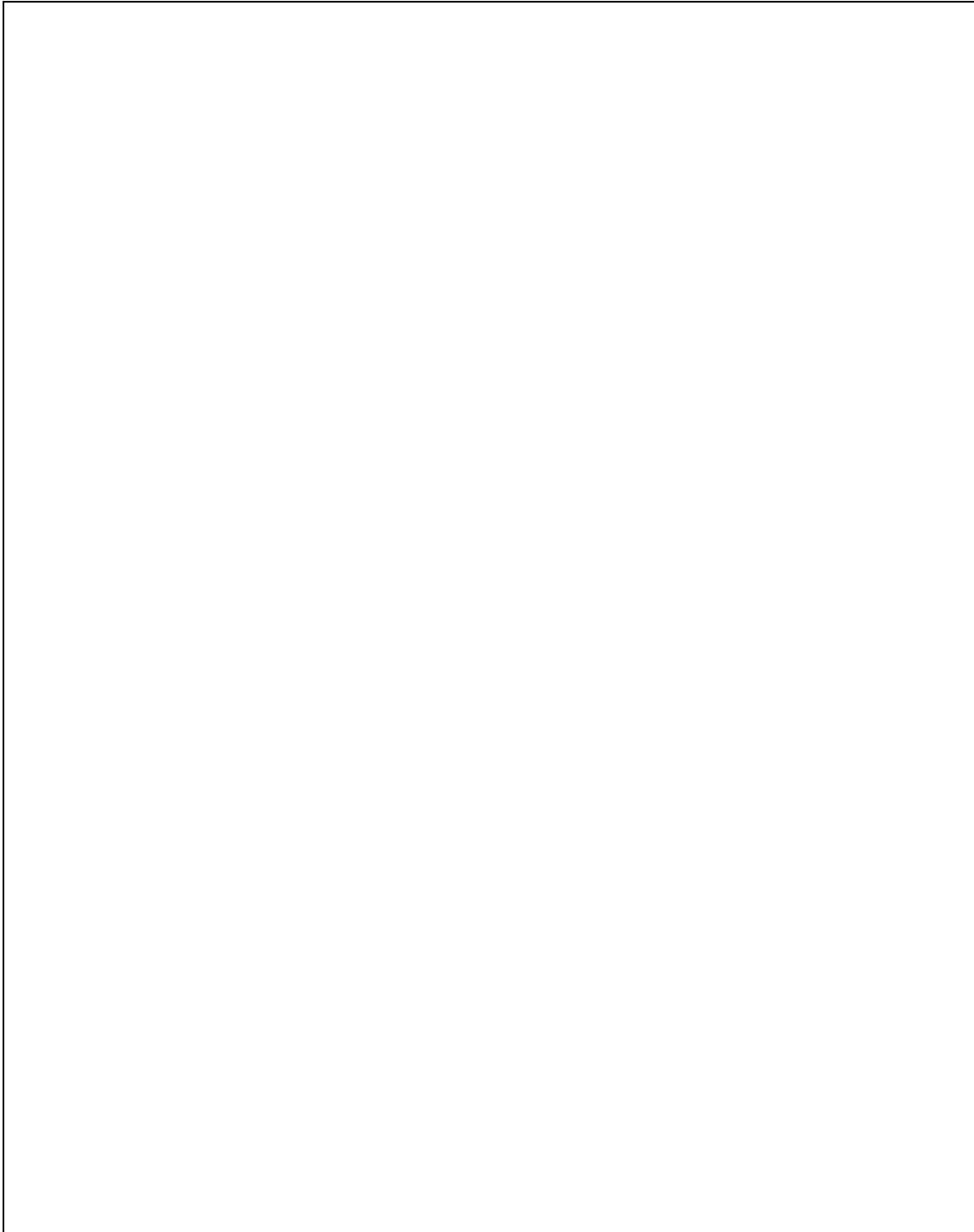
Movimiento Rectilíneo Uniforme

x	t ₁	t ₂	t ₃	t ₄	t ₅	t _p	Δx	Δt	Δx/Δt
(m)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(s)	(m)	(s)	(_)
0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,10									
0,20									
0,30									
0,40									
0,50									
0,60									
0,70									
0,80									

Cuestionario

1. Analice los valores registrado en la última columna del cuadro de datos, como son entre ellos y que unidades tiene.
2. Graficar y analizar el diagrama $x = f(t_p)$, con los valores de la Tabla 1.
3. Graficar y analizar el diagrama $v = f(t_p)$, con los valores de la Tabla 1.
4. Escribir la ecuación de la relación distancia tiempo.

Conclusiones



Bibliografía.

Alvarenga B. & Màximo A; (4 ed.) (1998) Física General, Oxford University press Harla, México S. A.

Shaum D. & Merwe V., (1993). Física General. México D.F., México: McGraw – Hill Interamericana Editores, S.A