

	INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA ALFONSO LÓPEZ PUMAREJO "CAMINANDO CON EXIGENCIA LLEGAREMOS A LA EXCELENCIA"			
	Docentes:	Ademir Lucumí Villegas María Cristina Velasco Narváez	E-Mail	d.alp.ademir.lucumi@cali.edu.co d.alp.maria.velasco@cali.edu.co
	Asignatura:	Física	Actividad:	Laboratorio Cinemática – PARTE I

Objetivo: Construir *la ecuación del movimiento rectilíneo uniforme* a través de la gráfica generada por cuatro puntos (tiempo, Posición) tomados del recurso en Geogebra y relacionar las variables y constantes que la componen con ecuaciones estudiadas en matemáticas para deducir las características de cada una de ellas y comprender dicho movimiento.

1. Completa la Tabla 1., siguiendo las orientaciones dadas en el numeral (2).

# DE VIAJES	TIEMPO DE VIAJE	POSICIÓN DEL MÍO
0		
1		
2		
3		
4		

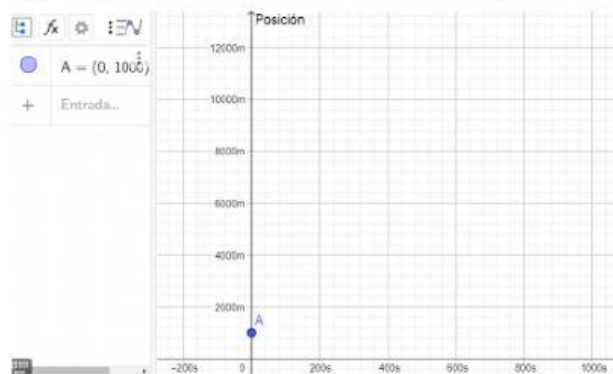
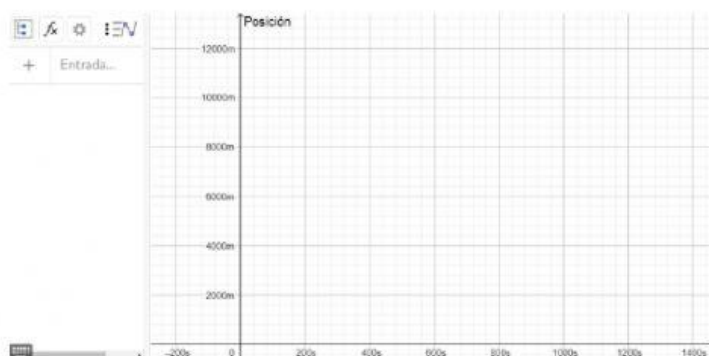
Tabla 1.

2. Ingresa al recurso Geogebra que aparece en el siguiente link

<https://www.geogebra.org/m/kjcn6vay>

- i. En la imagen aparece **Tiempo de viaje** y **Posición inicial** estos datos los vamos a escribir en la Tabla 1 en la información correspondiente a la primera fila.
- ii. Posteriormente vamos a dar clic en **Mío en marcha** y vas a **Detener Mío** entre la estación Chiminangos y la primera línea de color negro vertical, es decir entre los 0m y los 3500m, una vez registramos los datos obtenidos del Tiempo de Viaje y Posición final en la Tabla 1, damos clic en **Mío en posición inicial**.
- iii. Nuevamente damos clic en **Mío en marcha** y lo vas a detener cuando el Mío esté entre los 3500m y 7000m, una vez registramos los datos obtenidos del Tiempo de Viaje y Posición final en la Tabla 1, damos clic en **Mío en posición inicial**.
- iv. Repetimos el proceso anterior hasta completar la Tabla 1, parando el bus entre los 7000m y los 10 000m y finalmente detenemos el bus Mío entre los 10 000m y los 13 500m

3. Ingresa al siguiente Link e introduce los datos obtenidos en la Tabla 1., para obtener la gráfica de la Posición contra Tiempo del movimiento del Bus Mío, ubicando cada uno de los puntos obtenidos, Por ejemplo: Para # de Viaje 0 (CERO) introducimos en la Entrada el punto de coordenadas (0,1000) tal y como se muestra en la Imagen debe aparecer el punto A.



Link para hacer el gráfico: <https://www.geogebra.org/classic/u4ybxay>

4. Una vez ubiques los cinco puntos de la Tabla 1., toma una captura de pantalla y envíala por Classroom.
5. De acuerdo con el gráfico anterior ¿Cuál sería la trayectoria de la partícula?

Tarea

Para desarrollar la PARTE 2 del Laboratorio de Cinemática van a estudiar el video que aparece en el enlace.

<https://www.youtube.com/watch?v=bo3JsAc9CbE>

Recuerden hacer un buen registro de apuntes donde aparezca la fórmula de la pendiente y la ecuación de la recta con su respectivo ejemplo.